

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

# SECTION **LNL**

## SYSTEME LAN (CONDUITE A GAUCHE)

### CONTENTS

<p style="text-align: center;"><b>SYSTEME CAN (TYPE 1)</b></p> <p><b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....25</b></p> <p><b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....25</b>                  Procédure de diagnostic .....25</p> <p><b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....26</b>                  Procédure de diagnostic .....26</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .....28</b>                  Procédure de diagnostic .....28</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....30</b>                  Procédure de diagnostic .....30</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS .....31</b>                  Procédure de diagnostic .....31</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....32</b>                  Procédure de diagnostic .....32</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...33</b>                  Procédure de diagnostic .....33</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .....34</b>                  Procédure de diagnostic .....34</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS .....35</b>                  Procédure de diagnostic .....35</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .....36</b>                  Procédure de diagnostic .....36</p> <p><b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....37</b>                  Procédure de diagnostic .....37</p> <p style="text-align: center;"><b>SYSTEME CAN (TYPE 2)</b></p> <p><b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....39</b></p>	<p><b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....39</b>                  Procédure de diagnostic .....39</p> <p><b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....40</b>                  Procédure de diagnostic .....40</p> <p><b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....41</b>                  Procédure de diagnostic .....41</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....43</b>                  Procédure de diagnostic .....43</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....45</b>                  Procédure de diagnostic .....45</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....46</b>                  Procédure de diagnostic .....46</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS .....47</b>                  Procédure de diagnostic .....47</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....48</b>                  Procédure de diagnostic .....48</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...49</b>                  Procédure de diagnostic .....49</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .....50</b>                  Procédure de diagnostic .....50</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS .....51</b>                  Procédure de diagnostic .....51</p> <p><b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .....52</b>                  Procédure de diagnostic .....52</p> <p><b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....53</b>                  Procédure de diagnostic .....53</p>
---	---

## SYSTEME CAN (TYPE 3)

<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>55</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>55</b>
Procédure de diagnostic .....	55
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>56</b>
Procédure de diagnostic .....	56
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....</b>	<b>58</b>
Procédure de diagnostic .....	58
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>60</b>
Procédure de diagnostic .....	60
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>61</b>
Procédure de diagnostic .....	61
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ...</b>	<b>62</b>
Procédure de diagnostic .....	62
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>63</b>
Procédure de diagnostic .....	63
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM... 64</b>	<b>64</b>
Procédure de diagnostic .....	64
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ....</b>	<b>65</b>
Procédure de diagnostic .....	65
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ....</b>	<b>66</b>
Procédure de diagnostic .....	66
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .....</b>	<b>67</b>
Procédure de diagnostic .....	67
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>68</b>
Procédure de diagnostic .....	68

## SYSTEME CAN (TYPE 4)

<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>70</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>70</b>
Procédure de diagnostic .....	70
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>71</b>
Procédure de diagnostic .....	71
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>72</b>
Procédure de diagnostic .....	72
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....</b>	<b>74</b>
Procédure de diagnostic .....	74

<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>76</b>
Procédure de diagnostic .....	76
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>77</b>
Procédure de diagnostic .....	77
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>78</b>
Procédure de diagnostic .....	78
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ...</b>	<b>79</b>
Procédure de diagnostic .....	79
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>80</b>
Procédure de diagnostic .....	80
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM..</b>	<b>81</b>
Procédure de diagnostic .....	81
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ....</b>	<b>82</b>
Procédure de diagnostic .....	82
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ....</b>	<b>83</b>
Procédure de diagnostic .....	83
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .....</b>	<b>84</b>
Procédure de diagnostic .....	84
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>85</b>
Procédure de diagnostic .....	85
<b>SYSTEME CAN (TYPE 5)</b>	
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>87</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>87</b>
Procédure de diagnostic .....	87
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>88</b>
Procédure de diagnostic .....	88
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....</b>	<b>90</b>
Procédure de diagnostic .....	90
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>92</b>
Procédure de diagnostic .....	92
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>93</b>
Procédure de diagnostic .....	93
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>94</b>
Procédure de diagnostic .....	94
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION .....</b>	<b>95</b>
Procédure de diagnostic .....	95
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM..</b>	<b>96</b>
Procédure de diagnostic .....	96



Procédure de diagnostic .....	137	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>160</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>139</b>	Procédure de diagnostic .....	160
Procédure de diagnostic .....	139	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>161</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>141</b>	Procédure de diagnostic .....	161
Procédure de diagnostic .....	141	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>162</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	162
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>142</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>..163</b>
Procédure de diagnostic .....	142	Procédure de diagnostic .....	163
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>143</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>164</b>
Procédure de diagnostic .....	143	Procédure de diagnostic .....	164
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>144</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 10)</b>	
Procédure de diagnostic .....	144	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>166</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>145</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
Procédure de diagnostic .....	145	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>166</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	166
<b>RECTION .....</b>	<b>146</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	146	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>167</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>147</b>	Procédure de diagnostic .....	167
Procédure de diagnostic .....	147	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ...</b>	<b>148</b>	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>168</b>
Procédure de diagnostic .....	148	Procédure de diagnostic .....	168
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>149</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>170</b>
Procédure de diagnostic .....	149	Procédure de diagnostic .....	170
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>172</b>
	<b>150</b>	Procédure de diagnostic .....	172
Procédure de diagnostic .....	150	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>151</b>	<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>173</b>
Procédure de diagnostic .....	151	Procédure de diagnostic .....	173
<b>SYSTEME CAN (TYPE 9)</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>174</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>153</b>	Procédure de diagnostic .....	174
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>175</b>
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>153</b>	Procédure de diagnostic .....	175
Procédure de diagnostic .....	153	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>176</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		Procédure de diagnostic .....	176
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>154</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>177</b>
Procédure de diagnostic .....	154	Procédure de diagnostic .....	177
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>156</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>..178</b>
Procédure de diagnostic .....	156	Procédure de diagnostic .....	178
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>179</b>
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>158</b>	Procédure de diagnostic .....	179
Procédure de diagnostic .....	158	<b>SYSTEME CAN (TYPE 11)</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>159</b>	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>181</b>
Procédure de diagnostic .....	159		

<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	181	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	203	A
Procédure de diagnostic .....	181	Procédure de diagnostic .....	203	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	182	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> ..	204	B
Procédure de diagnostic .....	182	Procédure de diagnostic .....	204	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...	184	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	205	C
Procédure de diagnostic .....	184	Procédure de diagnostic .....	205	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	186	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> ..	206	D
Procédure de diagnostic .....	186	Procédure de diagnostic .....	206	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	187	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	207	E
Procédure de diagnostic .....	187	Procédure de diagnostic .....	207	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> ..	188	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	208	F
Procédure de diagnostic .....	188	Procédure de diagnostic .....	208	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	189	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	209	G
Procédure de diagnostic .....	189	Procédure de diagnostic .....	209	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> ..	190	<b>SYSTEME CAN (TYPE 13)</b>		
Procédure de diagnostic .....	190	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	211	H
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	191	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	211	I
Procédure de diagnostic .....	191	Procédure de diagnostic .....	211	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	192	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	212	J
Procédure de diagnostic .....	192	Procédure de diagnostic .....	212	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	193	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	214	K
Procédure de diagnostic .....	193	Procédure de diagnostic .....	214	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 12)</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	216	L
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	195	Procédure de diagnostic .....	216	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	195	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	217	LNL
Procédure de diagnostic .....	195	Procédure de diagnostic .....	217	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	196	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	218	N
Procédure de diagnostic .....	196	Procédure de diagnostic .....	218	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	197	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....	219	O
Procédure de diagnostic .....	197	Procédure de diagnostic .....	219	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...	199	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> ..	220	P
Procédure de diagnostic .....	199	Procédure de diagnostic .....	220	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV</b> .....	201	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC</b> ....	221	
Procédure de diagnostic .....	201	Procédure de diagnostic .....	221	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	202	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	222	
Procédure de diagnostic .....	202	Procédure de diagnostic .....	222	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	203	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	223	
Procédure de diagnostic .....	203	Procédure de diagnostic .....	223	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> ..	204	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	224	
Procédure de diagnostic .....	204			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	205			
Procédure de diagnostic .....	205			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> ..	206			
Procédure de diagnostic .....	206			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	207			
Procédure de diagnostic .....	207			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	208			
Procédure de diagnostic .....	208			
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	209			
Procédure de diagnostic .....	209			
<b>SYSTEME CAN (TYPE 13)</b>				
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	211			
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	211			
Procédure de diagnostic .....	211			
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	212			
Procédure de diagnostic .....	212			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	214			
Procédure de diagnostic .....	214			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	216			
Procédure de diagnostic .....	216			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	217			
Procédure de diagnostic .....	217			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	218			
Procédure de diagnostic .....	218			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....	219			
Procédure de diagnostic .....	219			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> ..	220			
Procédure de diagnostic .....	220			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC</b> ....	221			
Procédure de diagnostic .....	221			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	222			
Procédure de diagnostic .....	222			
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	223			
Procédure de diagnostic .....	223			
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	224			

Procédure de diagnostic .....	224	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>246</b>
<b>SYSTEME CAN (TYPE 14)</b>		Procédure de diagnostic .....	246
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>226</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>248</b>
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>226</b>	Procédure de diagnostic .....	248
Procédure de diagnostic .....	226	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>249</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	249
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>227</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..</b>	<b>250</b>
Procédure de diagnostic .....	227	Procédure de diagnostic .....	250
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>251</b>
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>228</b>	Procédure de diagnostic .....	251
Procédure de diagnostic .....	228	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>252</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>230</b>	Procédure de diagnostic .....	252
Procédure de diagnostic .....	230	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>253</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>232</b>	Procédure de diagnostic .....	253
Procédure de diagnostic .....	232	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ....</b>	<b>254</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	254
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>233</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>255</b>
Procédure de diagnostic .....	233	Procédure de diagnostic .....	255
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>234</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	
Procédure de diagnostic .....	234	.....	<b>256</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>235</b>	Procédure de diagnostic .....	256
Procédure de diagnostic .....	235	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>257</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>236</b>	Procédure de diagnostic .....	257
Procédure de diagnostic .....	236	<b>SYSTEME CAN (TYPE 16)</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>237</b>	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>259</b>
Procédure de diagnostic .....	237	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ...</b>	<b>238</b>	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>259</b>
Procédure de diagnostic .....	238	Procédure de diagnostic .....	259
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>239</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	239	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>260</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		Procédure de diagnostic .....	260
.....	<b>240</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
Procédure de diagnostic .....	240	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>261</b>
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>241</b>	Procédure de diagnostic .....	261
Procédure de diagnostic .....	241	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>263</b>
<b>SYSTEME CAN (TYPE 15)</b>		Procédure de diagnostic .....	263
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>243</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>265</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	265
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>243</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
Procédure de diagnostic .....	243	<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>266</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		Procédure de diagnostic .....	266
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>244</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>267</b>
Procédure de diagnostic .....	244	Procédure de diagnostic .....	267

<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .. 268</b>		
Procédure de diagnostic .....	268	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A ..... 269</b>		
Procédure de diagnostic .....	269	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 ..... 270</b>		
Procédure de diagnostic .....	270	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 271</b>		
Procédure de diagnostic .....	271	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .... 272</b>		
Procédure de diagnostic .....	272	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 273</b>		
Procédure de diagnostic .....	273	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		
..... 274		
Procédure de diagnostic .....	274	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN ..... 275</b>		
Procédure de diagnostic .....	275	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 17)</b>		
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS ..... 277</b>		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM ..... 277</b>		
Procédure de diagnostic .....	277	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS ..... 278</b>		
Procédure de diagnostic .....	278	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 280</b>		
Procédure de diagnostic .....	280	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC ..... 282</b>		
Procédure de diagnostic .....	282	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 283</b>		
Procédure de diagnostic .....	283	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A ..... 284</b>		
Procédure de diagnostic .....	284	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION ..... 285</b>		
Procédure de diagnostic .....	285	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 286</b>		
Procédure de diagnostic .....	286	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .... 287</b>		
Procédure de diagnostic .....	287	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 288</b>		
Procédure de diagnostic .....	288	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		
..... 289		
Procédure de diagnostic .....	289	A
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN ..... 290</b>		
Procédure de diagnostic .....	290	B
<b>SYSTEME CAN (TYPE 18)</b>		
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS ..... 292</b>		C
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC ..... 292</b>		
Procédure de diagnostic .....	292	D
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM ..... 293</b>		
Procédure de diagnostic .....	293	E
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS ..... 294</b>		
Procédure de diagnostic .....	294	F
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 296</b>		
Procédure de diagnostic .....	296	G
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV ..... 298</b>		
Procédure de diagnostic .....	298	H
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC ..... 299</b>		
Procédure de diagnostic .....	299	I
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 300</b>		
Procédure de diagnostic .....	300	J
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A ..... 301</b>		
Procédure de diagnostic .....	301	K
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION ..... 302</b>		
Procédure de diagnostic .....	302	L
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 303</b>		
Procédure de diagnostic .....	303	LNL
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .... 304</b>		
Procédure de diagnostic .....	304	N
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 305</b>		
Procédure de diagnostic .....	305	O
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		
..... 306		
Procédure de diagnostic .....	306	P
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN ..... 307</b>		
Procédure de diagnostic .....	307	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 19)</b>		
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS ..... 309</b>		

<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	<b>309</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV</b> .....	<b>331</b>
Procédure de diagnostic .....	309	Procédure de diagnostic .....	331
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	<b>310</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	<b>332</b>
Procédure de diagnostic .....	310	Procédure de diagnostic .....	332
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	<b>312</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ....	<b>333</b>
Procédure de diagnostic .....	312	Procédure de diagnostic .....	333
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	<b>314</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> ..	<b>334</b>
Procédure de diagnostic .....	314	Procédure de diagnostic .....	334
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	<b>315</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	<b>335</b>
Procédure de diagnostic .....	315	Procédure de diagnostic .....	335
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> .	<b>316</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION</b> .....	<b>336</b>
Procédure de diagnostic .....	316	Procédure de diagnostic .....	336
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	<b>317</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> ..	<b>337</b>
Procédure de diagnostic .....	317	Procédure de diagnostic .....	337
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION</b> .....	<b>318</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC</b> ....	<b>338</b>
Procédure de diagnostic .....	318	Procédure de diagnostic .....	338
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM</b> .	<b>319</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	<b>339</b>
Procédure de diagnostic .....	319	Procédure de diagnostic .....	339
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC</b> ...	<b>320</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>..340</b>
Procédure de diagnostic .....	320	Procédure de diagnostic .....	340
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ..	<b>321</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	<b>341</b>
Procédure de diagnostic .....	321	Procédure de diagnostic .....	341
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>. 322</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 21)</b>	
Procédure de diagnostic .....	322	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	<b>343</b>
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	<b>323</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	<b>343</b>
Procédure de diagnostic .....	323	Procédure de diagnostic .....	343
<b>SYSTEME CAN (TYPE 20)</b>		<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	<b>344</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	<b>325</b>	Procédure de diagnostic .....	344
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	<b>325</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...	<b>346</b>
Procédure de diagnostic .....	325	Procédure de diagnostic .....	346
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	<b>326</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	<b>348</b>
Procédure de diagnostic .....	326	Procédure de diagnostic .....	348
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	<b>327</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ....	<b>349</b>
Procédure de diagnostic .....	327	Procédure de diagnostic .....	349
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	<b>329</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	<b>350</b>
Procédure de diagnostic .....	329	Procédure de diagnostic .....	350
		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....	<b>351</b>
		Procédure de diagnostic .....	351



<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b> 352	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM .</b> 373	
Procédure de diagnostic ..... 352	Procédure de diagnostic ..... 373	A
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ....</b> 353	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	
Procédure de diagnostic ..... 353	..... 374	B
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b> 354	Procédure de diagnostic ..... 374	
Procédure de diagnostic ..... 354	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN ..... 375</b>	C
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..</b> 355	Procédure de diagnostic ..... 375	
Procédure de diagnostic ..... 355	<b>SYSTEME CAN (TYPE 23)</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS ..... 377</b>	D
..... 356		
Procédure de diagnostic ..... 356	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	E
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN ..... 357</b>	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM ..... 377</b>	
Procédure de diagnostic ..... 357	Procédure de diagnostic ..... 377	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 22)</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	F
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS ..... 359</b>	<b>CIRCUIT D'ABS ..... 378</b>	
	Procédure de diagnostic ..... 378	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 380</b>	G
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC ..... 359</b>	Procédure de diagnostic ..... 380	
Procédure de diagnostic ..... 359	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	H
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	<b>DIAGNOSTIC ..... 382</b>	
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM ..... 360</b>	Procédure de diagnostic ..... 382	
Procédure de diagnostic ..... 360	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 383</b>	I
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	Procédure de diagnostic ..... 383	
<b>CIRCUIT D'ABS ..... 361</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 384</b>	J
Procédure de diagnostic ..... 361	Procédure de diagnostic ..... 384	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 363</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A ..... 385</b>	K
Procédure de diagnostic ..... 363	Procédure de diagnostic ..... 385	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV ..... 365</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 ..... 386</b>	L
Procédure de diagnostic ..... 365	Procédure de diagnostic ..... 386	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 387</b>	
<b>DIAGNOSTIC ..... 366</b>	Procédure de diagnostic ..... 387	
Procédure de diagnostic ..... 366	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .... 388</b>	LNL
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 367</b>	Procédure de diagnostic ..... 388	
Procédure de diagnostic ..... 367	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 389</b>	N
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A ..... 368</b>	Procédure de diagnostic ..... 389	
Procédure de diagnostic ..... 368	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM . 390</b>	O
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 ..... 369</b>	Procédure de diagnostic ..... 390	
Procédure de diagnostic ..... 369	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	P
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 370</b>	..... 391	
Procédure de diagnostic ..... 370	Procédure de diagnostic ..... 391	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .... 371</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN ..... 392</b>	
Procédure de diagnostic ..... 371	Procédure de diagnostic ..... 392	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 372</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 24)</b>	
Procédure de diagnostic ..... 372	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS ..... 394</b>	

<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	394	Procédure de diagnostic .....	394
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	395	Procédure de diagnostic .....	395
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	396	Procédure de diagnostic .....	396
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	398	Procédure de diagnostic .....	398
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV</b> .....	400	Procédure de diagnostic .....	400
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	401	Procédure de diagnostic .....	401
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	402	Procédure de diagnostic .....	402
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> .	403	Procédure de diagnostic .....	403
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	404	Procédure de diagnostic .....	404
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....	405	Procédure de diagnostic .....	405
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	406	Procédure de diagnostic .....	406
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC</b> ...	407	Procédure de diagnostic .....	407
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ..	408	Procédure de diagnostic .....	408
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	409	Procédure de diagnostic .....	409
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	410	Procédure de diagnostic .....	410
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	411	Procédure de diagnostic .....	411
<b>SYSTEME CAN (TYPE 25)</b>			
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	413		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	413	Procédure de diagnostic .....	413
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	414	Procédure de diagnostic .....	414
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...	416	Procédure de diagnostic .....	416
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	418	Procédure de diagnostic .....	418
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ....	419	Procédure de diagnostic .....	419
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	420	Procédure de diagnostic .....	420
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION</b> .....	421	Procédure de diagnostic .....	421
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	422	Procédure de diagnostic .....	422
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC</b> ....	423	Procédure de diagnostic .....	423
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	424	Procédure de diagnostic .....	424
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	425	Procédure de diagnostic .....	425
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	426	Procédure de diagnostic .....	426
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	427	Procédure de diagnostic .....	427
<b>SYSTEME CAN (TYPE 26)</b>			
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	429		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	429	Procédure de diagnostic .....	429
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	430	Procédure de diagnostic .....	430
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS</b> .....	431	Procédure de diagnostic .....	431
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...	433	Procédure de diagnostic .....	433
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV</b> .....	435	Procédure de diagnostic .....	435
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	436	Procédure de diagnostic .....	436



<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b> 479	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>
Procédure de diagnostic .....479	<b>CIRCUIT D'ABS</b> .....499
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	Procédure de diagnostic ..... 499
..... 480	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...501
Procédure de diagnostic .....480	Procédure de diagnostic ..... 501
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> ..... 481	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV</b> .....503
Procédure de diagnostic .....481	Procédure de diagnostic ..... 503
<b>SYSTEME CAN (TYPE 29)</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....483	<b>DIAGNOSTIC</b> .....504
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	Procédure de diagnostic ..... 504
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> ..... 483	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ....505
Procédure de diagnostic .....483	Procédure de diagnostic ..... 505
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....506
<b>CIRCUIT D'ABS</b> ..... 484	Procédure de diagnostic ..... 506
Procédure de diagnostic .....484	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....507
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> .. 486	Procédure de diagnostic ..... 507
Procédure de diagnostic .....486	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b> 508
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	Procédure de diagnostic ..... 508
<b>DIAGNOSTIC</b> ..... 488	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...509
Procédure de diagnostic .....488	Procédure de diagnostic ..... 509
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ... 489	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>
Procédure de diagnostic .....489	.....510
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> ..... 490	Procédure de diagnostic ..... 510
Procédure de diagnostic .....490	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....511
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> ..... 491	Procédure de diagnostic ..... 511
Procédure de diagnostic .....491	<b>SYSTEME CAN (TYPE 31)</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b> 492	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....513
Procédure de diagnostic .....492	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> .. 493	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....513
Procédure de diagnostic .....493	Procédure de diagnostic ..... 513
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>
..... 494	<b>CIRCUIT D'ABS</b> .....514
Procédure de diagnostic .....494	Procédure de diagnostic ..... 514
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> ..... 495	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...516
Procédure de diagnostic .....495	Procédure de diagnostic ..... 516
<b>SYSTEME CAN (TYPE 30)</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....497	<b>DIAGNOSTIC</b> .....518
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	Procédure de diagnostic ..... 518
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> ..... 497	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ....519
Procédure de diagnostic .....497	Procédure de diagnostic ..... 519
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> ..520
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> ..... 498	Procédure de diagnostic ..... 520
Procédure de diagnostic .....498	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....521
	Procédure de diagnostic ..... 521

<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....	522	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	543	A
Procédure de diagnostic .....	522	Procédure de diagnostic .....	543	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	523	<b>SYSTEME CAN (TYPE 33)</b>		B
Procédure de diagnostic .....	523	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	545	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	524	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		C
Procédure de diagnostic .....	524	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	545	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	.. 525	Procédure de diagnostic .....	545	
Procédure de diagnostic .....	525	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		D
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	526	<b>CIRCUIT D'ABS</b> .....	546	
Procédure de diagnostic .....	526	Procédure de diagnostic .....	546	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 32)</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	548	E
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	528	Procédure de diagnostic .....	548	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		F
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	528	<b>DIAGNOSTIC</b> .....	550	
Procédure de diagnostic .....	528	Procédure de diagnostic .....	550	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	551	G
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	529	Procédure de diagnostic .....	551	
Procédure de diagnostic .....	529	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	552	H
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		Procédure de diagnostic .....	552	
<b>CIRCUIT D'ABS</b> .....	530	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>		I
Procédure de diagnostic .....	530	<b>RECTION</b> .....	553	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ...	532	Procédure de diagnostic .....	553	
Procédure de diagnostic .....	532	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	554	J
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV</b> .....	534	Procédure de diagnostic .....	554	
Procédure de diagnostic .....	534	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	555	K
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	555	
<b>DIAGNOSTIC</b> .....	535	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	.. 556	L
Procédure de diagnostic .....	535	Procédure de diagnostic .....	556	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS</b> ...	536	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN</b> .....	557	LNL
Procédure de diagnostic .....	536	Procédure de diagnostic .....	557	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY</b> ..	537	<b>SYSTEME CAN (TYPE 34)</b>		
Procédure de diagnostic .....	537	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS</b> .....	559	N
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A</b> .....	538	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		O
Procédure de diagnostic .....	538	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC</b> .....	559	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4</b> .....	539	Procédure de diagnostic .....	559	
Procédure de diagnostic .....	539	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		P
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	540	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM</b> .....	560	
Procédure de diagnostic .....	540	Procédure de diagnostic .....	560	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS</b> ...	541	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		
Procédure de diagnostic .....	541	<b>CIRCUIT D'ABS</b> .....	561	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	.. 542	Procédure de diagnostic .....	561	
Procédure de diagnostic .....	542	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM</b> ..	563	
		Procédure de diagnostic .....	563	



<b>SYSTEME CAN (TYPE 37)</b>		
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>607</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>607</b>	
Procédure de diagnostic .....	607	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>608</b>	
Procédure de diagnostic .....	608	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>610</b>	
Procédure de diagnostic .....	610	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>612</b>	
Procédure de diagnostic .....	612	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>613</b>	
Procédure de diagnostic .....	613	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>614</b>	
Procédure de diagnostic .....	614	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>615</b>	
Procédure de diagnostic .....	615	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>616</b>	
Procédure de diagnostic .....	616	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>617</b>	
Procédure de diagnostic .....	617	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..</b>	<b>618</b>	
Procédure de diagnostic .....	618	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..</b>	<b>619</b>	
Procédure de diagnostic .....	619	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>620</b>	
Procédure de diagnostic .....	620	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 38)</b>		
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>622</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>622</b>	
Procédure de diagnostic .....	622	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>623</b>	
Procédure de diagnostic .....	623	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>624</b>	
Procédure de diagnostic .....	624	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>626</b>	
Procédure de diagnostic .....	626	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>628</b>	<b>A</b>
Procédure de diagnostic .....	628	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>629</b>	<b>B</b>
Procédure de diagnostic .....	629	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>630</b>	<b>C</b>
Procédure de diagnostic .....	630	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>631</b>	<b>D</b>
Procédure de diagnostic .....	631	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>632</b>	<b>E</b>
Procédure de diagnostic .....	632	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>633</b>	<b>E</b>
Procédure de diagnostic .....	633	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>634</b>	<b>F</b>
Procédure de diagnostic .....	634	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM .</b>	<b>635</b>	<b>G</b>
Procédure de diagnostic .....	635	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..</b>	<b>636</b>	<b>H</b>
Procédure de diagnostic .....	636	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>637</b>	<b>I</b>
Procédure de diagnostic .....	637	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 39)</b>		
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>639</b>	<b>J</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>639</b>	<b>K</b>
Procédure de diagnostic .....	639	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>640</b>	<b>L</b>
Procédure de diagnostic .....	640	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>642</b>	<b>LNL</b>
Procédure de diagnostic .....	642	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>644</b>	<b>N</b>
Procédure de diagnostic .....	644	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>645</b>	<b>O</b>
Procédure de diagnostic .....	645	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>646</b>	<b>P</b>
Procédure de diagnostic .....	646	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>647</b>	
Procédure de diagnostic .....	647	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>648</b>	
Procédure de diagnostic .....	648	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>649</b>	

Procédure de diagnostic .....	649	Procédure de diagnostic .....	670
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>650</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>671</b>
Procédure de diagnostic .....	650	Procédure de diagnostic .....	671
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>651</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 41)</b>	
Procédure de diagnostic .....	651	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>673</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>652</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	652	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>673</b>
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>653</b>	Procédure de diagnostic .....	673
Procédure de diagnostic .....	653	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 40)</b>		<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>674</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>655</b>	Procédure de diagnostic .....	674
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>676</b>
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>655</b>	Procédure de diagnostic .....	676
Procédure de diagnostic .....	655	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>678</b>
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>656</b>	Procédure de diagnostic .....	678
Procédure de diagnostic .....	656	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>679</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		Procédure de diagnostic .....	679
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>657</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>680</b>
Procédure de diagnostic .....	657	Procédure de diagnostic .....	680
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>659</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	659	<b>RECTION .....</b>	<b>681</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>661</b>	Procédure de diagnostic .....	681
Procédure de diagnostic .....	661	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>682</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	682
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>662</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>683</b>
Procédure de diagnostic .....	662	Procédure de diagnostic .....	683
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>663</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..</b>	<b>684</b>
Procédure de diagnostic .....	663	Procédure de diagnostic .....	684
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>664</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>685</b>
Procédure de diagnostic .....	664	Procédure de diagnostic .....	685
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>665</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>686</b>
Procédure de diagnostic .....	665	Procédure de diagnostic .....	686
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>666</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 42)</b>	
Procédure de diagnostic .....	666	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>688</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>667</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
Procédure de diagnostic .....	667	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>688</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>668</b>	Procédure de diagnostic .....	688
Procédure de diagnostic .....	668	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>669</b>	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>689</b>
Procédure de diagnostic .....	669	Procédure de diagnostic .....	689
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>670</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
Procédure de diagnostic .....	670	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>690</b>



Procédure de diagnostic .....	690	Procédure de diagnostic .....	713
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>692</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	<b>714</b>
Procédure de diagnostic .....	692	<b>RECTION .....</b>	<b>714</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>694</b>	Procédure de diagnostic .....	714
Procédure de diagnostic .....	694	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>715</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	715
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>695</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>716</b>
Procédure de diagnostic .....	695	Procédure de diagnostic .....	716
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>696</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM .</b>	<b>717</b>
Procédure de diagnostic .....	696	Procédure de diagnostic .....	717
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>697</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	
Procédure de diagnostic .....	697	.....	<b>718</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	718
<b>RECTION .....</b>	<b>698</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>719</b>
Procédure de diagnostic .....	698	Procédure de diagnostic .....	719
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>699</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 44)</b>	
Procédure de diagnostic .....	699	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>721</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>700</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
Procédure de diagnostic .....	700	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>721</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>701</b>	Procédure de diagnostic .....	721
Procédure de diagnostic .....	701	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>722</b>
<b>..</b>	<b>702</b>	Procédure de diagnostic .....	722
Procédure de diagnostic .....	702	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>703</b>	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>723</b>
Procédure de diagnostic .....	703	Procédure de diagnostic .....	723
<b>SYSTEME CAN (TYPE 43)</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>725</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>705</b>	Procédure de diagnostic .....	725
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>727</b>
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>705</b>	Procédure de diagnostic .....	727
Procédure de diagnostic .....	705	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>728</b>
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>706</b>	Procédure de diagnostic .....	728
Procédure de diagnostic .....	706	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>729</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>708</b>	Procédure de diagnostic .....	729
Procédure de diagnostic .....	708	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>730</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	730
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>710</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>731</b>
Procédure de diagnostic .....	710	Procédure de diagnostic .....	731
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>711</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	<b>732</b>
Procédure de diagnostic .....	711	<b>RECTION .....</b>	<b>732</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..</b>	<b>712</b>	Procédure de diagnostic .....	732
Procédure de diagnostic .....	712	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>733</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>713</b>	Procédure de diagnostic .....	733

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
LNL  
N  
O  
P

<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>734</b>	Procédure de diagnostic .....	734
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>735</b>	Procédure de diagnostic .....	735
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>736</b>	Procédure de diagnostic .....	736
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>737</b>	Procédure de diagnostic .....	737
<b>SYSTEME CAN (TYPE 45)</b>			
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>739</b>		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>739</b>	Procédure de diagnostic .....	739
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>740</b>	Procédure de diagnostic .....	740
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>742</b>	Procédure de diagnostic .....	742
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>744</b>	Procédure de diagnostic .....	744
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>745</b>	Procédure de diagnostic .....	745
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>746</b>	Procédure de diagnostic .....	746
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>747</b>	Procédure de diagnostic .....	747
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>748</b>	Procédure de diagnostic .....	748
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>749</b>	Procédure de diagnostic .....	749
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>750</b>	Procédure de diagnostic .....	750
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>751</b>	Procédure de diagnostic .....	751
<b>SYSTEME CAN (TYPE 46)</b>			
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>753</b>		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>753</b>	Procédure de diagnostic .....	753
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>754</b>	Procédure de diagnostic .....	754
		Procédure de diagnostic .....	754
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>755</b>	Procédure de diagnostic .....	755
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>757</b>	Procédure de diagnostic .....	757
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>759</b>	Procédure de diagnostic .....	759
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>760</b>	Procédure de diagnostic .....	760
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>761</b>	Procédure de diagnostic .....	761
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>762</b>	Procédure de diagnostic .....	762
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>763</b>	Procédure de diagnostic .....	763
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>764</b>	Procédure de diagnostic .....	764
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>765</b>	Procédure de diagnostic .....	765
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>766</b>	Procédure de diagnostic .....	766
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>767</b>	Procédure de diagnostic .....	767
<b>SYSTEME CAN (TYPE 47)</b>			
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>769</b>		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>769</b>	Procédure de diagnostic .....	769
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>770</b>	Procédure de diagnostic .....	770
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>772</b>	Procédure de diagnostic .....	772
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>774</b>	Procédure de diagnostic .....	774
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>775</b>	Procédure de diagnostic .....	775
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..</b>	<b>776</b>	Procédure de diagnostic .....	776
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>777</b>		

Procédure de diagnostic .....	777	Procédure de diagnostic .....	798
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>778</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>799</b>
Procédure de diagnostic .....	778	Procédure de diagnostic .....	799
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 779</b>		<b>SYSTEME CAN (TYPE 49)</b>	
Procédure de diagnostic .....	779	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>801</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 780</b>		<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	780	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>801</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		Procédure de diagnostic .....	801
.. 781	781	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
Procédure de diagnostic .....	781	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>802</b>
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>782</b>	Procédure de diagnostic .....	802
Procédure de diagnostic .....	782	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 804</b>	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 48)</b>		Procédure de diagnostic .....	804
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>784</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>806</b>
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>784</b>	Procédure de diagnostic .....	806
Procédure de diagnostic .....	784	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 807</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	807
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>785</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>808</b>
Procédure de diagnostic .....	785	Procédure de diagnostic .....	808
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>786</b>	<b>RECTION .....</b>	<b>809</b>
Procédure de diagnostic .....	786	Procédure de diagnostic .....	809
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 788</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 810</b>	
Procédure de diagnostic .....	788	Procédure de diagnostic .....	810
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>790</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 811</b>	
Procédure de diagnostic .....	790	Procédure de diagnostic .....	811
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>791</b>	.. 812	812
Procédure de diagnostic .....	791	Procédure de diagnostic .....	812
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 792</b>		<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>813</b>
Procédure de diagnostic .....	792	Procédure de diagnostic .....	813
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .. 793</b>		<b>SYSTEME CAN (TYPE 50)</b>	
Procédure de diagnostic .....	793	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>815</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>794</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
Procédure de diagnostic .....	794	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>815</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>795</b>	Procédure de diagnostic .....	815
Procédure de diagnostic .....	795	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 796</b>		<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>816</b>
Procédure de diagnostic .....	796	Procédure de diagnostic .....	816
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 797</b>		<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
Procédure de diagnostic .....	797	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>817</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		Procédure de diagnostic .....	817
.. 798	798	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 819</b>	

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

Procédure de diagnostic .....	819	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>841</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>821</b>	Procédure de diagnostic .....	841
Procédure de diagnostic .....	821	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>842</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	842
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>822</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>..843</b>
Procédure de diagnostic .....	822	Procédure de diagnostic .....	843
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>823</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>844</b>
Procédure de diagnostic .....	823	Procédure de diagnostic .....	844
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>824</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 52)</b>	
Procédure de diagnostic .....	824	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>846</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>		<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
<b>RECTION .....</b>	<b>825</b>	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>846</b>
Procédure de diagnostic .....	825	Procédure de diagnostic .....	846
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>826</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	826	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>847</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>827</b>	Procédure de diagnostic .....	847
Procédure de diagnostic .....	827	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>.. 828</b>	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>848</b>
Procédure de diagnostic .....	828	Procédure de diagnostic .....	848
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>829</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>850</b>
Procédure de diagnostic .....	829	Procédure de diagnostic .....	850
<b>SYSTEME CAN (TYPE 51)</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>852</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>831</b>	Procédure de diagnostic .....	852
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>831</b>	<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>853</b>
Procédure de diagnostic .....	831	Procédure de diagnostic .....	853
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....</b>	<b>854</b>
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>832</b>	Procédure de diagnostic .....	854
Procédure de diagnostic .....	832	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..</b>	<b>855</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>834</b>	Procédure de diagnostic .....	855
Procédure de diagnostic .....	834	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>856</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	856
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>836</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	836	<b>RECTION .....</b>	<b>857</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>837</b>	Procédure de diagnostic .....	857
Procédure de diagnostic .....	837	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>858</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>838</b>	Procédure de diagnostic .....	858
Procédure de diagnostic .....	838	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>859</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>839</b>	Procédure de diagnostic .....	859
Procédure de diagnostic .....	839	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>..860</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	860
<b>RECTION .....</b>	<b>840</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>861</b>
Procédure de diagnostic .....	840		

Procédure de diagnostic .....	861	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>884</b>	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 53)</b>		Procédure de diagnostic .....	884	A
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>863</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>885</b>	B
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>863</b>	Procédure de diagnostic .....	885	
Procédure de diagnostic .....	863	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>886</b>	C
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		Procédure de diagnostic .....	886	
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>864</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>887</b>	D
Procédure de diagnostic .....	864	Procédure de diagnostic .....	887	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>866</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>888</b>	E
Procédure de diagnostic .....	866	Procédure de diagnostic .....	888	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 889</b>		
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>868</b>	Procédure de diagnostic .....	889	
Procédure de diagnostic .....	868	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>890</b>	F
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>869</b>	Procédure de diagnostic .....	890	
Procédure de diagnostic .....	869	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM .</b>	<b>891</b>	G
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>870</b>	Procédure de diagnostic .....	891	
Procédure de diagnostic .....	870	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>871</b>		<b>. 892</b>	H
Procédure de diagnostic .....	871	Procédure de diagnostic .....	892	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 872</b>		<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>893</b>	I
Procédure de diagnostic .....	872	Procédure de diagnostic .....	893	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>873</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 55)</b>		
Procédure de diagnostic .....	873	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>895</b>	J
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.. 874</b>		<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		
Procédure de diagnostic .....	874	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>895</b>	K
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		Procédure de diagnostic .....	895	
	<b>.. 875</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		
Procédure de diagnostic .....	875	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>896</b>	L
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>876</b>	Procédure de diagnostic .....	896	
Procédure de diagnostic .....	876	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>898</b>	LNL
<b>SYSTEME CAN (TYPE 54)</b>		Procédure de diagnostic .....	898	
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>878</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>900</b>	N
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>878</b>	Procédure de diagnostic .....	900	
Procédure de diagnostic .....	878	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>901</b>	O
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	901	
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>879</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>902</b>	P
Procédure de diagnostic .....	879	Procédure de diagnostic .....	902	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>903</b>	
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>880</b>	Procédure de diagnostic .....	903	
Procédure de diagnostic .....	880	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>904</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>882</b>	Procédure de diagnostic .....	904	
Procédure de diagnostic .....	882	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 905</b>		

Procédure de diagnostic .....	905	Procédure de diagnostic .....	926
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>906</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>927</b>
Procédure de diagnostic .....	906	Procédure de diagnostic .....	927
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>907</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 57)</b>	
Procédure de diagnostic .....	907	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>929</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>908</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	908	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>929</b>
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>909</b>	Procédure de diagnostic .....	929
Procédure de diagnostic .....	909	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
<b>SYSTEME CAN (TYPE 56)</b>		<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>930</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>911</b>	Procédure de diagnostic .....	930
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>932</b>
<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>911</b>	Procédure de diagnostic .....	932
Procédure de diagnostic .....	911	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>934</b>
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>912</b>	Procédure de diagnostic .....	934
Procédure de diagnostic .....	912	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>935</b>
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		Procédure de diagnostic .....	935
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>913</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>936</b>
Procédure de diagnostic .....	913	Procédure de diagnostic .....	936
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>915</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	915	<b>RECTION .....</b>	<b>937</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>917</b>	Procédure de diagnostic .....	937
Procédure de diagnostic .....	917	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>938</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	938
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>918</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>939</b>
Procédure de diagnostic .....	918	Procédure de diagnostic .....	939
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>919</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..</b>	<b>940</b>
Procédure de diagnostic .....	919	Procédure de diagnostic .....	940
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>920</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>941</b>
Procédure de diagnostic .....	920	Procédure de diagnostic .....	941
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>921</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>942</b>
Procédure de diagnostic .....	921	Procédure de diagnostic .....	942
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 .....</b>	<b>922</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 58)</b>	
Procédure de diagnostic .....	922	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>944</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>923</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
Procédure de diagnostic .....	923	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>944</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>924</b>	Procédure de diagnostic .....	944
Procédure de diagnostic .....	924	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>925</b>	<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>945</b>
Procédure de diagnostic .....	925	Procédure de diagnostic .....	945
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>926</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
Procédure de diagnostic .....	926	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>946</b>

Procédure de diagnostic .....	946	Procédure de diagnostic .....	969
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>948</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	948	<b>RECTION .....</b>	<b>970</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>950</b>	Procédure de diagnostic .....	970
Procédure de diagnostic .....	950	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>971</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	971
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>951</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>972</b>
Procédure de diagnostic .....	951	Procédure de diagnostic .....	972
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>952</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM .</b>	<b>973</b>
Procédure de diagnostic .....	952	Procédure de diagnostic .....	973
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>953</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	
Procédure de diagnostic .....	953	.....	<b>974</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>		Procédure de diagnostic .....	974
<b>RECTION .....</b>	<b>954</b>	<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>975</b>
Procédure de diagnostic .....	954	Procédure de diagnostic .....	975
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>955</b>	<b>SYSTEME CAN (TYPE 60)</b>	
Procédure de diagnostic .....	955	<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>977</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...</b>	<b>956</b>	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV</b>	
Procédure de diagnostic .....	956	<b>ET LA PRISE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>977</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..</b>	<b>957</b>	Procédure de diagnostic .....	977
Procédure de diagnostic .....	957	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>	
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>		<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>978</b>
<b>.. 958</b>		Procédure de diagnostic .....	978
Procédure de diagnostic .....	958	<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>	
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>959</b>	<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>979</b>
Procédure de diagnostic .....	959	Procédure de diagnostic .....	979
<b>SYSTEME CAN (TYPE 59)</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..</b>	<b>981</b>
<b>DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....</b>	<b>961</b>	Procédure de diagnostic .....	981
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-</b>		<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....</b>	<b>983</b>
<b>AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM .....</b>	<b>961</b>	Procédure de diagnostic .....	983
Procédure de diagnostic .....	961	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>	
<b>LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE</b>		<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>984</b>
<b>CIRCUIT D'ABS .....</b>	<b>962</b>	Procédure de diagnostic .....	984
Procédure de diagnostic .....	962	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>985</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...</b>	<b>964</b>	Procédure de diagnostic .....	985
Procédure de diagnostic .....	964	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .</b>	<b>986</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE</b>		Procédure de diagnostic .....	986
<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>966</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>987</b>
Procédure de diagnostic .....	966	Procédure de diagnostic .....	987
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...</b>	<b>967</b>	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-</b>	
Procédure de diagnostic .....	967	<b>RECTION .....</b>	<b>988</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..</b>	<b>968</b>	Procédure de diagnostic .....	988
Procédure de diagnostic .....	968	<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.</b>	<b>989</b>
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&amp;A .....</b>	<b>969</b>	Procédure de diagnostic .....	989

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

---

<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..</b>	<b>990</b>
Procédure de diagnostic .....	990
<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.</b>	<b>991</b>
Procédure de diagnostic .....	991

<b>CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E</b>	<b>..992</b>
Procédure de diagnostic .....	992
<b>CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....</b>	<b>993</b>
Procédure de diagnostic .....	993



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322566

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322567

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322572

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322574

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322575

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322577

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322580

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322581

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322582

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322584

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1.VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2.VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3.VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "[Procédure de diagnostic](#)".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "[Vue éclatée](#)".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322585

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.

NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

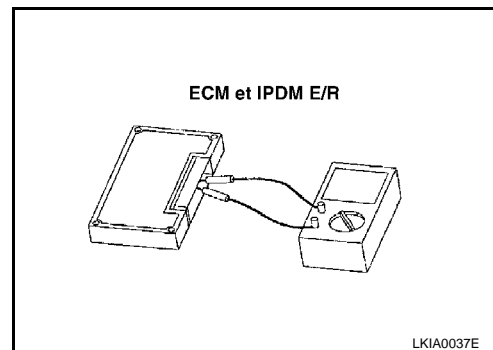
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 1)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322592

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322593

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322594

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 2)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322599

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 2)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322600

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322601

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322602

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322604

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322607

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322608

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322609

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322611

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322612

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

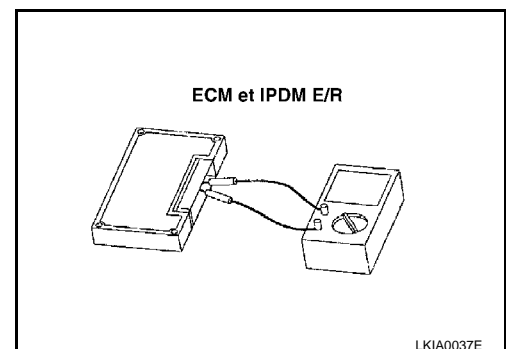
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 2)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322539

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322540

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322545

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322547

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322548

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322549

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322550

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322553

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322554

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322555

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322557

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322558

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

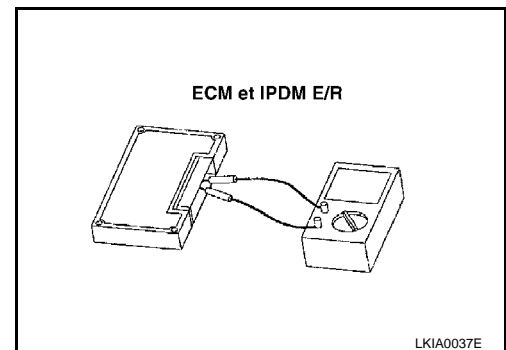
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 3)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322511

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322512

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322513

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322518

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322519

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	Environ 54 – 66
	72	

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322520

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322521

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322522

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322523

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322526

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322527

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322528

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322530

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1.VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2.VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3.VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322531

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

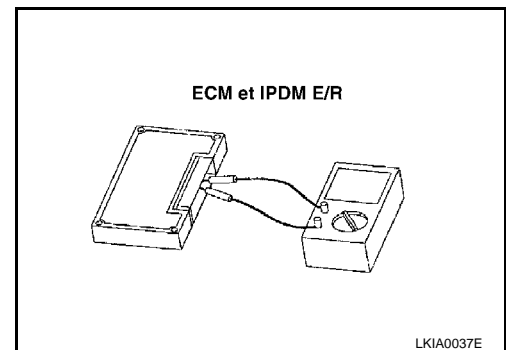
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 4)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322485

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322486

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322491

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322493

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322494

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322496

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322497

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322499

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322500

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322501

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322503

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322504

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

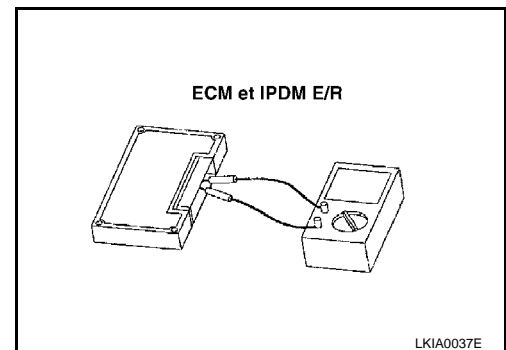
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 5)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322457

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322458

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322459

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322464

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322465

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322466

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322467

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322469

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21	Environ 54 – 66
	22	

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322470

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322472

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322473

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322474

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322476

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322477

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

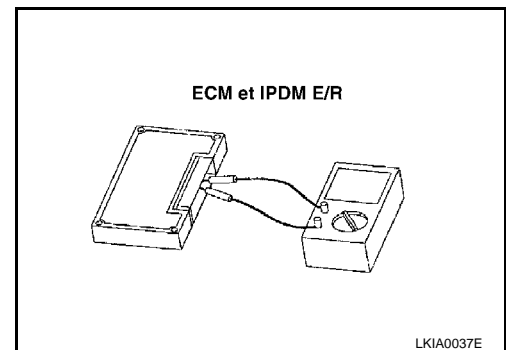
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 6)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322431

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322432

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322437

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322439

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322440

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322441

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322442

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322443

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322445

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322446

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322447

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322449

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322450

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

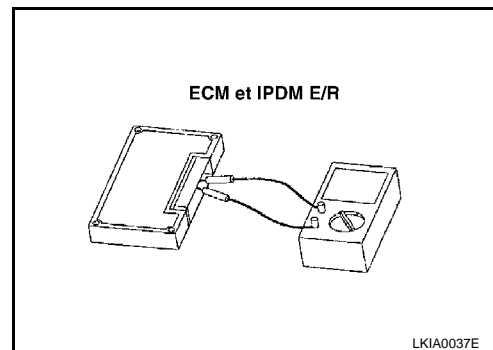
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 7)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322403

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322404

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322405

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 8)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322410

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 8)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322411

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322412

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322413

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322414

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322415

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322416

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322418

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322419

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322420

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322422

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322423

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.

NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

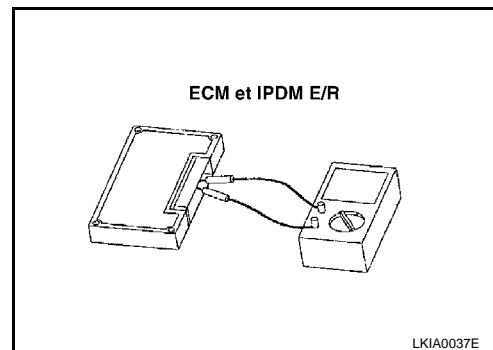
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 8)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322377

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322378

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322383

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322385

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322386

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322388

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322391

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322393

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322395

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322396

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

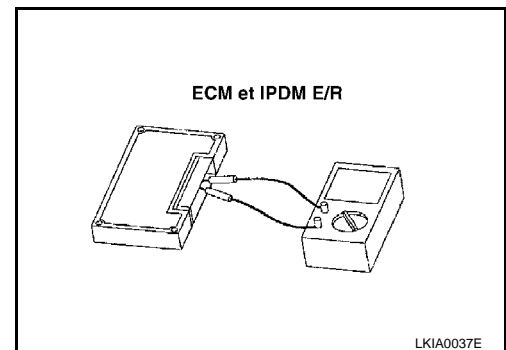
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 9)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322349

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322350

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322351

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322356

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322357

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71                      72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322358

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322359

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322361

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322364

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322366

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322368

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322369

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

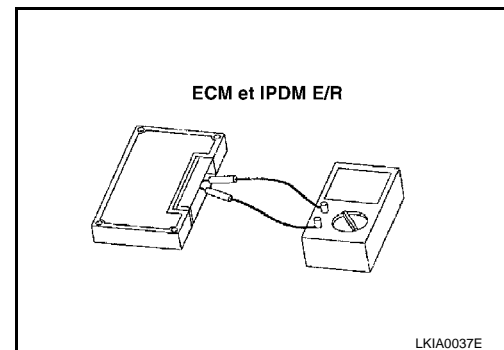
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 10)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322323

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322324

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322329

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322331

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322332

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322333

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322334

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322337

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322339

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322341

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322342

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

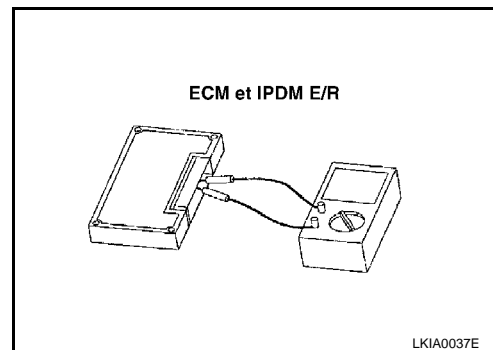
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 11)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322295

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:00000000132296

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322297

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 12)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322302

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 12)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322303

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322304

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322305

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322306

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322307

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322310

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322312

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322314

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322315

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

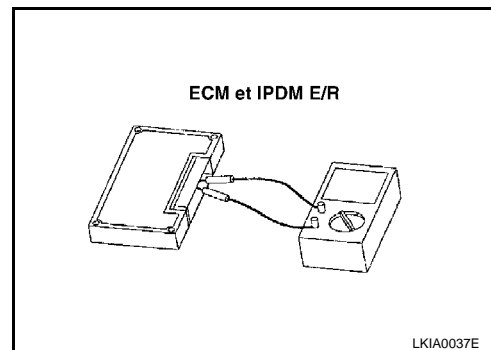
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 12)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322269

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322270

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322275

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322277

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322278

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322280

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322282

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322283

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322284

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322285

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322287

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322288

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

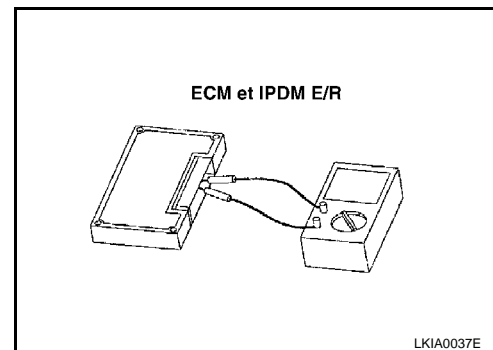
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE





# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 13)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322241

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322242

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322243

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322248

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322249

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71                      72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322250

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322251

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322253

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322255

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322256

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322257

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322258

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322260

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322261

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

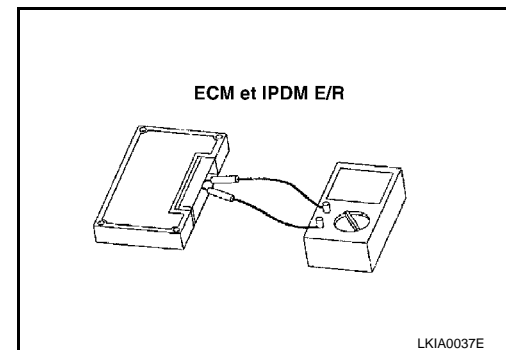
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 14)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322215

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322216

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:00000000132221

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322223

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:00000000132224

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:00000000132225

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322226

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:00000000132228

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322229

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322230

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322231

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322233

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322234

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

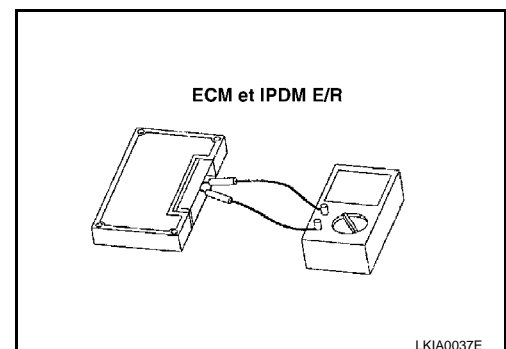
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 15)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322187

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322188

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.
- OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.
- NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322189

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 16)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322194

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 16)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322195

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322196

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322197

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322198

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322199

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322201

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322202

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322203

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322204

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322206

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322207

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

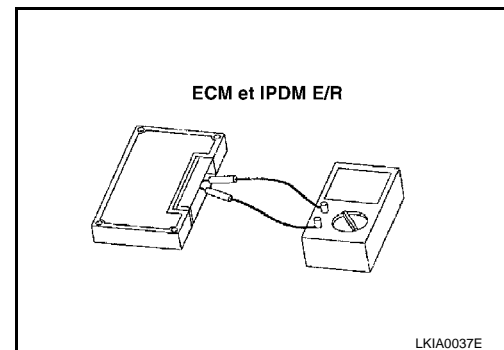
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 16)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322161

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322162

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322167

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322169

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322170

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322172

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322173

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M30	4 8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322175

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322176

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322177

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322179

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322180

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 17)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322133

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322134

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322135

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322140

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322141

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	72
		Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322142

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322143

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322145

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322146

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322148

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322149

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322150

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322152

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322153

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

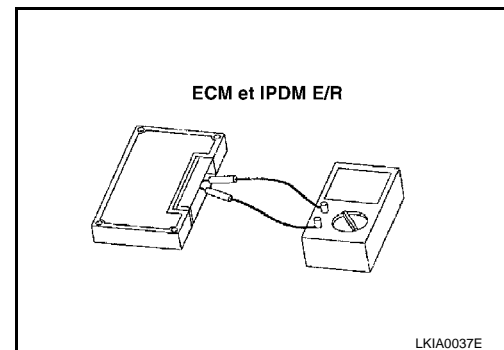
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 18)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322107

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322108

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322113

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322115

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322116

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322117

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322118

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322119

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322121

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322122

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322123

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322125

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322126

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

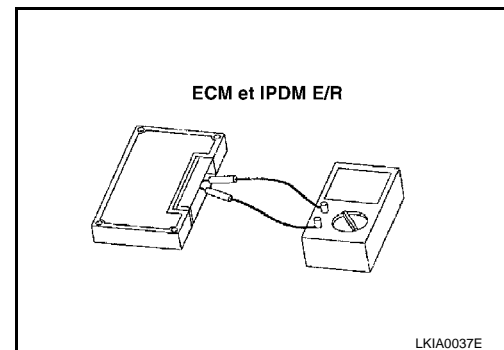
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 19)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322079

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322080

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322081

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 20)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322086

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 20)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322087

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322088

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322089

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322090

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322091

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322092

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322094

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322095

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322096

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322098

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322099

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

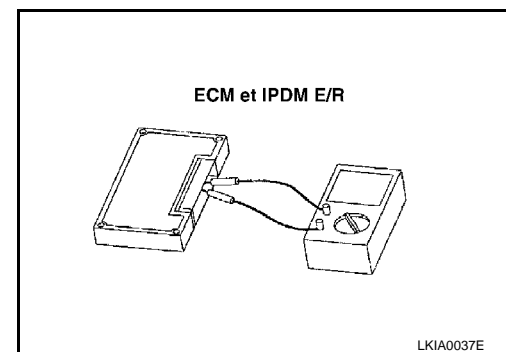
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 20)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322053

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.
- OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.
- NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322054

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322059

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322061

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322062

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322064

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322066

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322067

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322068

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322069

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322070

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322071

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322072

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

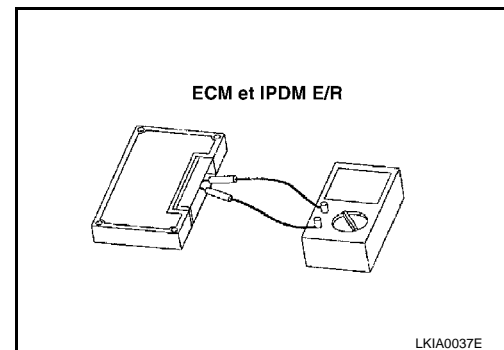
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 21)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322025

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322026

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322027

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 22)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322032

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 22)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322033

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322034

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322035

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322037

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322039

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322040

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322041

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322042

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322043

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322044

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322045

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

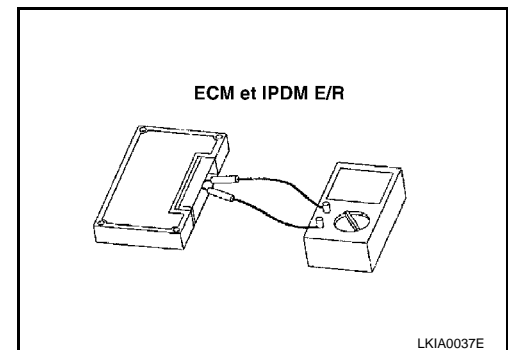
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 22)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321999

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322000

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322005

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322007

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322008

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322009

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322010

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322012

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322013

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322014

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322015

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322016

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296](#), "[Procédure de diagnostic](#)"
- Modèles avec CVT : [TM-465](#), "[Procédure de diagnostic](#)"

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358](#), "[Vue éclatée](#)"
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538](#), "[MR20DE : Vue éclatée](#)"
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539](#), "[QR25DE : Vue éclatée](#)"

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322017

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001322018

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

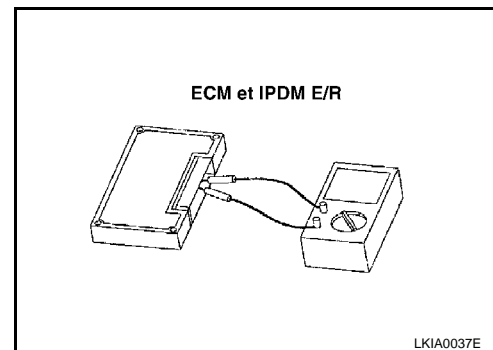
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE





# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 23)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321971

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321972

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321973

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321978

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321979

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321980

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321981

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321982

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321983

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321985

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321986

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321987

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321988

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321989

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321990

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321991

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

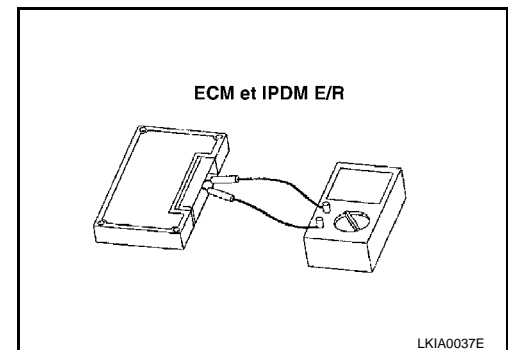
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 24)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321945

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321946

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321951

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321953

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321954

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321956

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321957

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321959

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321960

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321961

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321962

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296](#), "[Procédure de diagnostic](#)"
- Modèles avec CVT : [TM-465](#), "[Procédure de diagnostic](#)"

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358](#), "[Vue éclatée](#)"
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538](#), "[MR20DE : Vue éclatée](#)"
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539](#), "[QR25DE : Vue éclatée](#)"

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321963

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321964

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

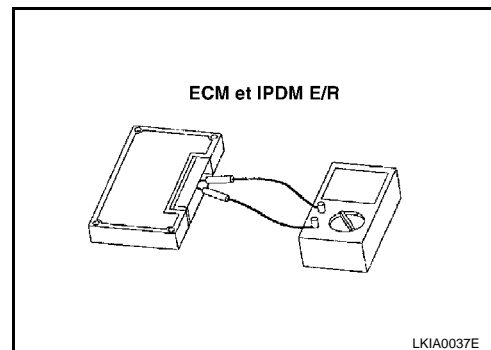
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 25)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321895

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321896

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321897

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 26)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321902

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 26)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321903

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	Environ 54 – 66
	72	

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321904

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321905

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321907

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321908

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321910

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321911

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321912

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321913

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321914

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321915

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

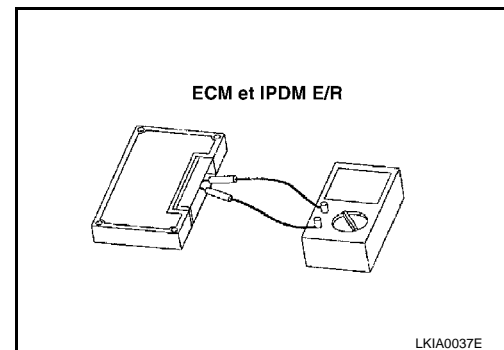
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 26)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321864

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321865

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321870

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321872

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321873

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321874

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321875

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321876

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321878

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321879

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321880

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321881

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358. "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538. "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539. "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321882

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321883

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

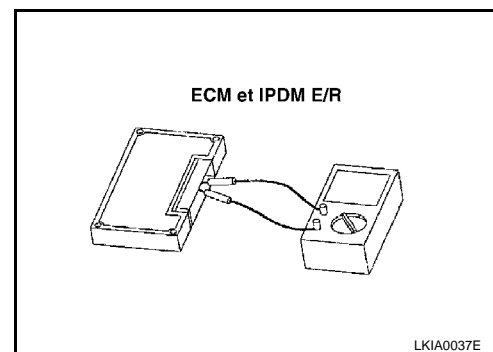
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 27)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321836

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.



**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321837

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321838

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321843

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321844

#### PROCEDURE D'INSPECTION

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321845

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321846

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321847

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321848

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321849

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M30	4 8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321851

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321852

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'amplificateur auto ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur auto.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'amplificateur auto.

Connecteur de faisceau d'amplificateur auto			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M53	40	39	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale de l'amplificateur auto.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier l'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-108, "M9R : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'amplificateur auto. Se reporter à [HAC-19, "Disposition des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale de l'amplificateur auto.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321853

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321854

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296](#), "[Procédure de diagnostic](#)"
- Modèles avec CVT : [TM-465](#), "[Procédure de diagnostic](#)"

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358](#), "[Vue éclatée](#)"
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538](#), "[MR20DE : Vue éclatée](#)"
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539](#), "[QR25DE : Vue éclatée](#)"

- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321855

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27	26
		Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321856

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

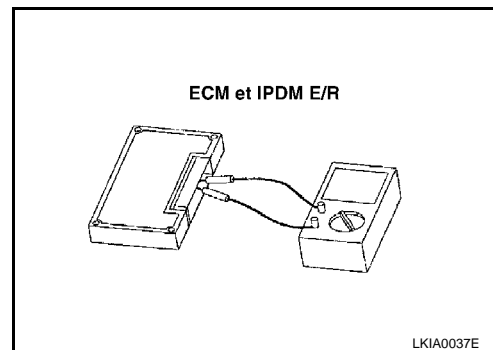
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 28)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321810

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321811

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321816

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321818

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321819

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321821

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321823

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321824

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321826

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321828

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321829

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

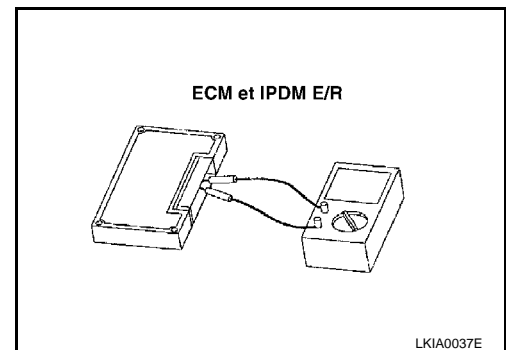
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 29)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321782

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321783

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321784

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 30)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321789

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 30)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321790

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321791

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321792

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321794

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321796

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321797

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321799

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321801

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321802

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

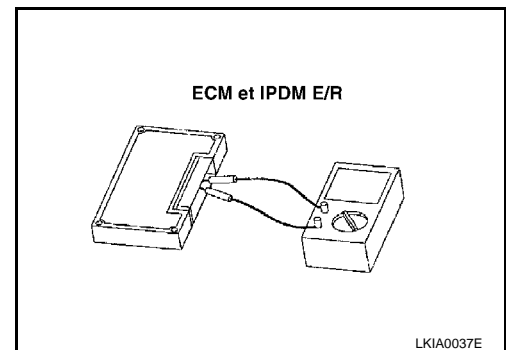
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 30)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321756

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321757

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321762

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321764

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321765

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321766

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321767

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321769

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321770

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321772

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321774

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321775

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

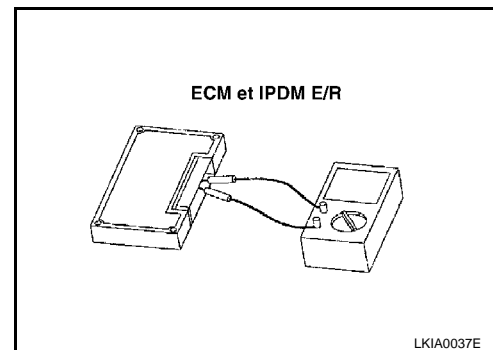
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 31)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321728

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.



**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321729

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321730

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321735

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321736

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71                      72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321737

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321738

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321739

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321740

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321742

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321743

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321745

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321747

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321748

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

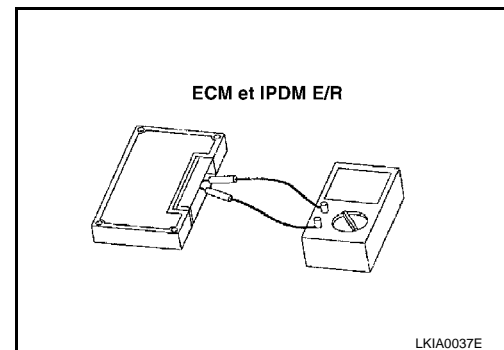
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 32)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321702

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321703

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321708

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321710

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321711

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321713

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321714

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321716

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321718

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321720

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321721

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

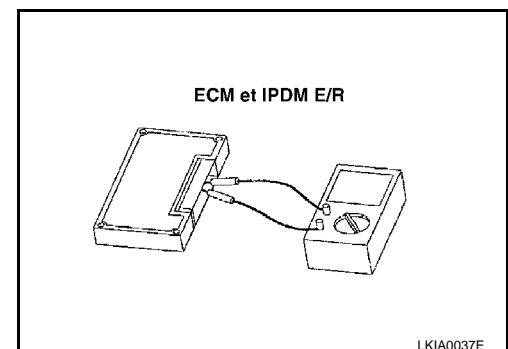
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 33)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321674

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321675

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321676

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 34)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321681

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 34)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321682

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321683

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321684

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321686

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321687

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321689

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321691

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321693

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321694

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

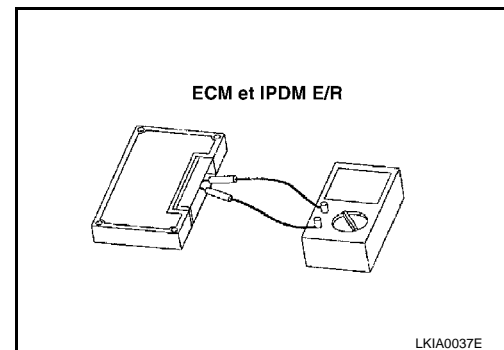
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 34)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321648

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321649

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321654

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321656

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321657

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321658

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321659

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321660

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321662

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321664

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321666

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321667

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

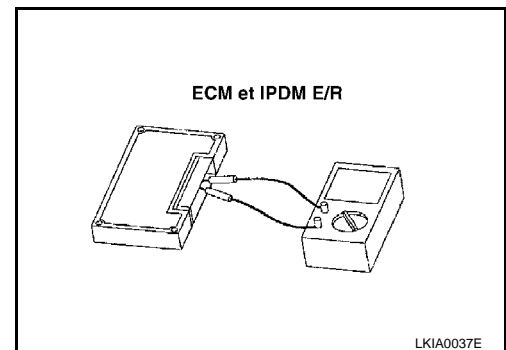
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 35)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321620

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321621

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321622

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321627

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321628

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71                      72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321629

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321630

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321631

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321632

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321633

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M30	4                      8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321635

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321637

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321639

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321640

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

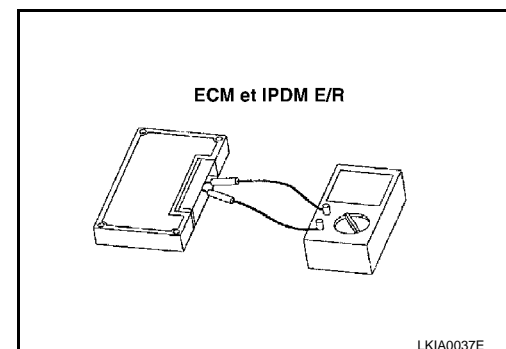
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 36)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321594

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321595

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321600

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321602

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321603

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321605

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321607

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321608

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321610

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321611

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296](#), "[Procédure de diagnostic](#)"
- Modèles avec CVT : [TM-465](#), "[Procédure de diagnostic](#)"

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358](#), "[Vue éclatée](#)"
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538](#), "[MR20DE : Vue éclatée](#)"
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539](#), "[QR25DE : Vue éclatée](#)"

- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321612

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27	26
		Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321613

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

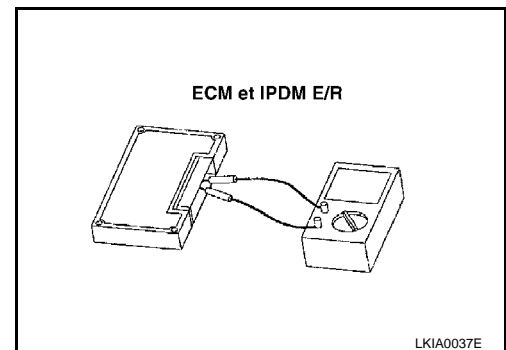
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 37)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321566

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321567

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321568

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321573

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321574

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321575

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321576

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321578

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321580

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321581

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321583

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321584

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321585

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321586

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

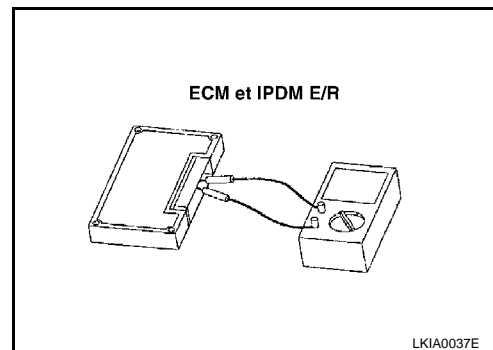
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 38)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321540

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321541

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321546

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321548

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321549

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321550

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321551

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321553

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321554

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321556

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321557

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321558

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321559

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

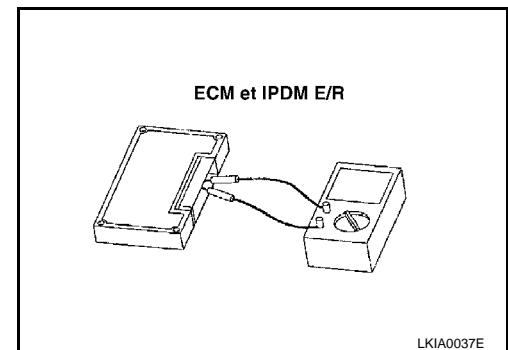
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 39)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321512

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321513

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321514

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 40)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321519

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 40)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321520

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321521

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321522

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321523

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321524

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321526

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321527

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321529

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321530

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321531

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321532

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

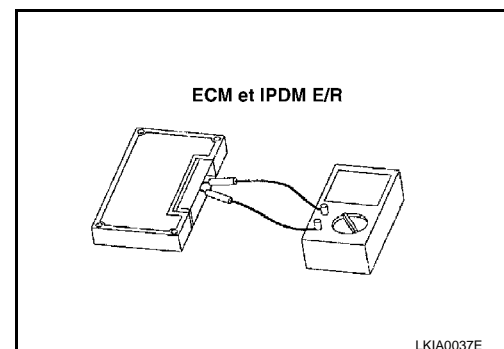
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 40)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321486

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321487

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321492

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321494

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321495

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321497

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321498

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321500

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321502

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321503

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358. "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538. "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539. "QR25DE : Vue éclatée"](#)

- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321504

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321505

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 41)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

**DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS**

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321458

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.



**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321459

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321460

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321465

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321466

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	Environ 54 – 66
	72	

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321467

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321468

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321470

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321471

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321473

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321475

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321476

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321477

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321478

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

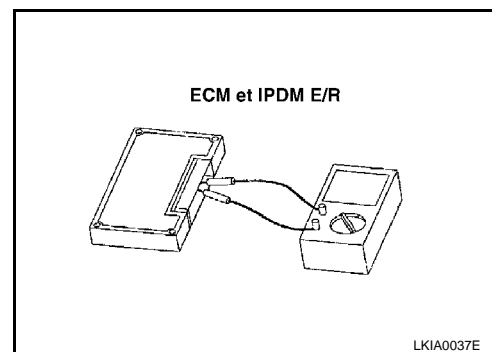
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 42)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321432

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321433

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321438

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321440

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321441

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321442

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321443

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321444

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321446

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321448

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321449

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321450

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321451

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

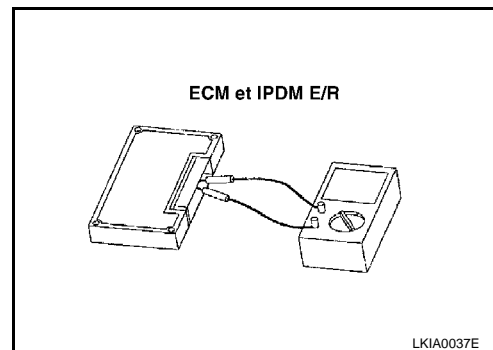
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 43)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321404

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321405

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321406

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 44)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321411

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 44)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321412

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321413

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321414

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321415

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321416

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321417

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321419

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321421

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321422

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321423

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321424

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

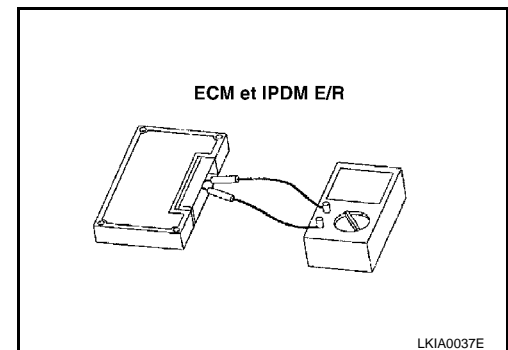
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 44)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321378

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321379

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321384

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321386

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321387

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321389

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321391

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321392

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321394

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321396

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321397

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

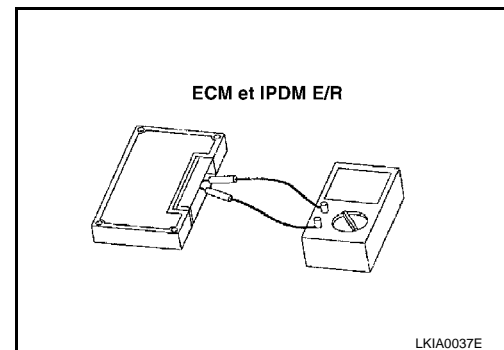
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 45)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321350

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321351

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321352

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 46)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321357

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 46)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321358

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321359

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321360

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321362

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321364

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321365

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321367

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321369

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321370

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

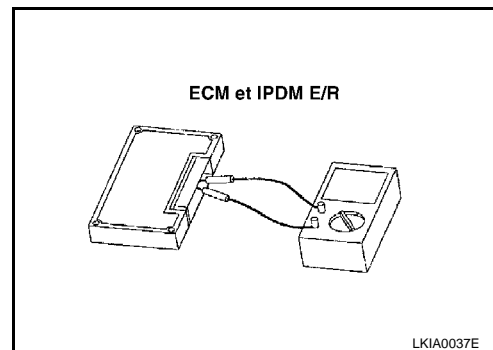
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 46)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321324

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321325

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321330

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321332

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321333

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321334

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321335

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321337

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321338

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321340

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321342

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321343

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 47)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321296

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.



**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321297

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321298

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321303

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321304

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	Environ 54 – 66
	72	

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321305

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321306

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321307

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321308

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321310

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321311

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321313

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321315

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321316

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

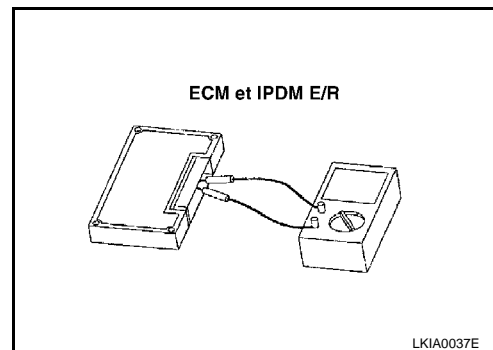
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 48)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321270

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321271

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321276

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321278

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321279

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321281

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321282

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321284

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321286

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321288

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321289

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

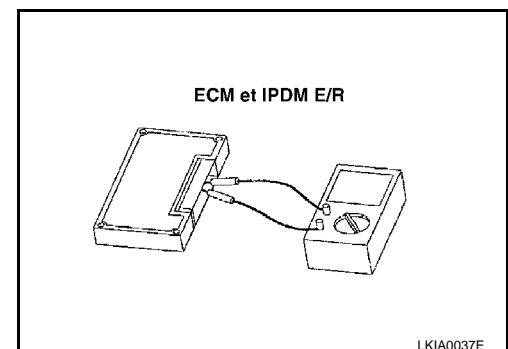
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 49)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321242

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321243

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.
- OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.
- NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321244

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 50)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321249

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 50)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321250

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321251

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321252

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321254

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321255

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321257

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321259

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321261

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321262

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

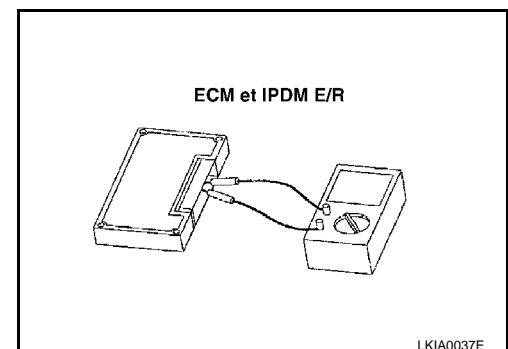
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 50)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321216

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321217

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321222

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321224

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321225

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321226

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321227

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321228

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321230

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321232

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321234

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321235

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

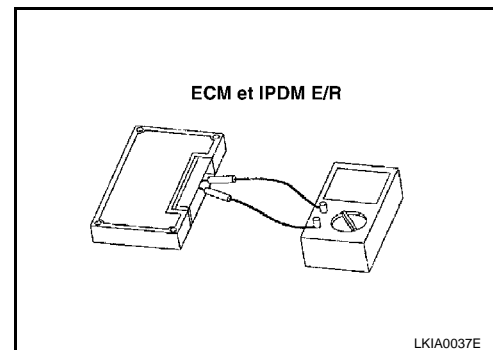
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 51)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321188

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321189

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321190

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321195

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321196

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	72
		Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321197

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321198

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321199

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321200

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321201

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321203

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321205

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321207

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27	26
		Environ 108 – 132

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321208

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

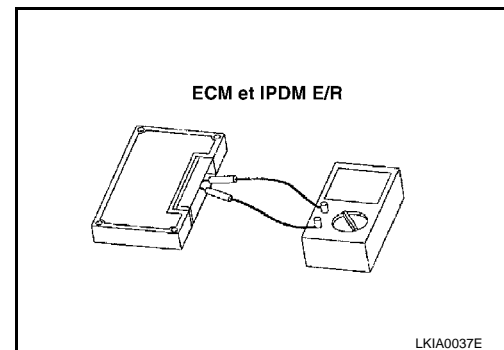
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 52)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321162

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321163

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321168

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321170

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321171

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321173

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321175

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321176

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321178

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321179

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358. "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538. "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539. "QR25DE : Vue éclatée"](#)

- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321180

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321181

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

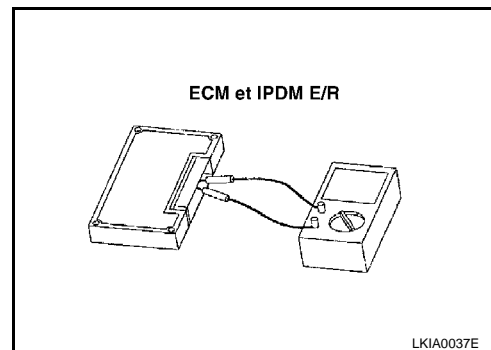
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 53)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321127

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321128

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321129

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321134

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321135

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321136

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6	14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321137

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321139

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321141

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321142

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321144

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321145

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321146

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321147

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

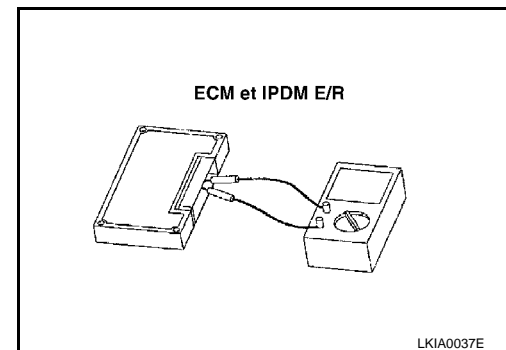
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 54)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319426

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319427

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319432

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319434

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319435

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319436

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61. "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14. "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319437

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319439

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.

- Conduite à gauche : [DLN-71. "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
- Conduite à droite : [DLN-72. "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319440

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319442

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319443

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319444

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27	26
		Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319445

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

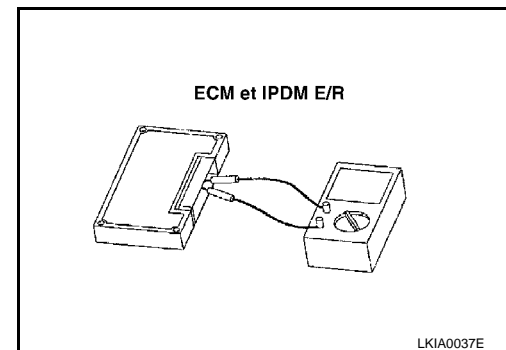
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 55)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321100

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321101

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.



# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321102

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 56)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321107

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 56)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321108

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321109

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321110

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321111

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321112

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321114

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande 4x4 sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande 4x4.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande 4x4.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande 4x4			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M69	8	16	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande 4x4. Se reporter à [DLN-33, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande 4x4. Se reporter à ce qui suit.
- Conduite à gauche : [DLN-71, "CONDUITE A GAUCHE : Vue éclatée"](#)
  - Conduite à droite : [DLN-72, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- MAUVAIS>>Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321115

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321117

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321118

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321119

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321120

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

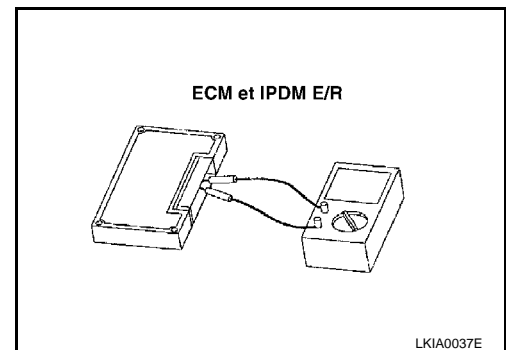
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 56)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321074

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321075

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321080

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321082

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321083

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321085

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M34	21                      22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321086

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321088

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321090

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321091

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358. "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538. "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539. "QR25DE : Vue éclatée"](#)

- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321092

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E13	27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321093

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

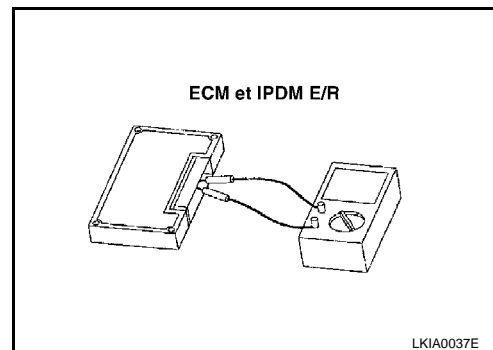
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
  2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 57)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321046

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.



**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321047

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321048

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321053

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

**LNL**

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321054

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M72	71                      72	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321055

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
N  
O  
P

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321056

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10, "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321058

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321059

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

##### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

##### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321061

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321063

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321064

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321065

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321066

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

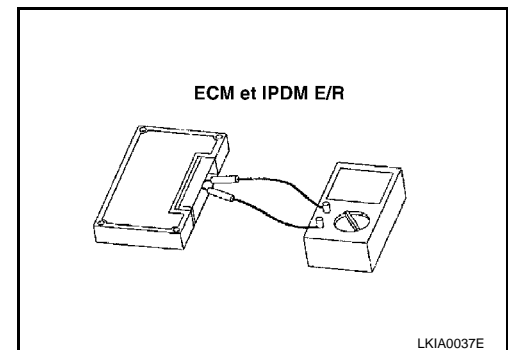
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 58)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321020

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321021

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321026

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNL

N

O

P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321028

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321029

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321030

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321031

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321032

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321034

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321036

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321037

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
- Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321038

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321039

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

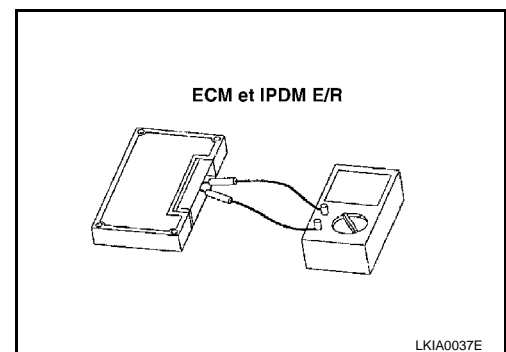
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 59)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.



## DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

### LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE CIRCUIT AV ET LA PRISE DIAGNOSTIC

#### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320992

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - Boîtier de commande NAVI
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

Boîtier de commande NAVI connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M72	71	M4	6	Existante
	72		14	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et la prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne principale entre le boîtier de commande NAVI et le connecteur de prise diagnostic.

LNL

**LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM**

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320993

PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - ECM
  - BCM
4. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau BCM.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	22	Existante
	14		21	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente) >> Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée) >> Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM.

# LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320994

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).
  - Connecteur de faisceau M77
  - Connecteur de faisceau E105

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
  - BCM
  - Connecteurs de faisceau M77 et E105
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM et le connecteur de faisceau.

Connecteur de faisceau du BCM		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	22	M77	22	Existante
	21		12	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne principale entre le BCM et le connecteur de faisceau M77.

#### 3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  - Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E34	22	Existante
	12		9	Existante

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau		Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E105	22	E36	22	Existante
	12		9	Existante

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.  
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le BCM et l'actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

## **LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT D'ABS**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 60)]**

---

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E105 et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320999

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - ECM
  - Connecteur de faisceau E105
  - Connecteur de faisceau M77

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E60	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E19	82	90	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de l'ECM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ECM. Se reporter à ce qui suit.

- M9R : [ECR-119, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE : [ECM-111, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-478, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - MR20DE : [ECM-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (avec EURO-OBD) : [ECQ-19, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
  - QR25DE (sans EURO-OBD) : [ECQ-392, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'ECM.

## **CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM**

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

**[SYSTEME CAN (TYPE 60)]**

---

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321000

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier de commande NAVI ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côtés boîtier et connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M72	71	72	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-114. "BOITIER DE COMMANDE NAVI : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-267. "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande NAVI.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321001

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et les connecteurs de prise diagnostic sont endommagés, pliés ou desserrés (côté connecteur et côté faisceau).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6                      14	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau du circuit de ligne de raccord de prise diagnostic.

NON >> Réparer la ligne de raccord de prise diagnostic.



# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321002

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs du boîtier de commande EPS sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de connecteur du boîtier de commande EPS.

Connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M37	5	7	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-9. "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier de commande EPS. Se reporter [ST-10. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande EPS.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321003

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier d'Intelligent Key.

Connecteur de faisceau de boîtier d'Intelligent Key			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M40	2	3	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-61, "BOITIER D'INTELLIGENT KEY : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [SEC-14, "Emplacement des composants"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier d'Intelligent Key.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321004

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs des instruments combinés ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau des instruments combinés.

Connecteur de faisceau des instruments combinés			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M34	21	22	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord des instruments combinés.

##### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse des instruments combinés. Se reporter à [MWI-37. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [MWI-89. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord des instruments combinés.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

N  
O  
P

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321005

#### PROCEDURE D'INSPECTION

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du capteur d'angle de braquage ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M30	4	8	Environ 54 – 66

#### La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne de raccord du capteur d'angle de braquage.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du capteur d'angle de braquage. Se reporter à [BRC-189. "Schéma de câblage -SYSTEME DE COMMANDE DE FREINAGE-"](#).

#### Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-215. "Vue éclatée"](#).

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de capteur d'angle de braquage.

NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321007

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs du BCM ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau du BCM			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
M65	22	21	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du BCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM. Se reporter à [BCS-37, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-74, "Vue éclatée"](#).  
OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du BCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L

LNL

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321009

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et les connecteurs de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
  2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- Modèles avec ABS

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E34	22	9	Environ 54 – 66

- Modèles avec ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne		
E36	22	9	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec ABS : [BRC-26. "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec ESP : [BRC-122. "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande). Se reporter [BRC-71. "Vue éclatée"](#).
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

# CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321010

#### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier et côté connecteur).
  - TCM (boîtier de commande de transmission)
  - Connecteur de faisceau F123
  - Connecteur de faisceau E6

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

#### 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du TCM.
  - Modèles avec T/A

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F23	32	31	Environ 54 – 66

- Modèles avec CVT

Connecteur de faisceau du TCM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
F25	32	31	Environ 54 – 66

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Réparer la ligne de raccord du TCM.

#### 3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du TCM. Se reporter à ce qui suit.

- Modèles avec T/A : [TM-296, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-465, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le TCM. Se reporter à ce qui suit.
- Modèles avec T/A : [TM-358, "Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (MR20DE) : [TM-538, "MR20DE : Vue éclatée"](#)
  - Modèles avec CVT (QR25DE) : [TM-539, "QR25DE : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord du TCM.  
NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

**CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E**

## Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321011

## PROCEDURE D'INSPECTION

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs de l'IPDM E/R sont endommagés, pliés ou desserrés (côté boîtier et côté connecteur).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> Réparer la borne et le connecteur.

**2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT**

1. Débrancher le connecteur de l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

Connecteur de faisceau de l'IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° du connecteur	N° de borne	
E13	27                      26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 NON >> Réparer la ligne de raccord de l'IPDM E/R.

**3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE**

Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'IPDM E/R. Se reporter à [PCS-16](#), "Procédure de diagnostic".

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-31](#), "Vue éclatée".  
 OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne de raccord de l'IPDM E/R.  
 NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

## CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

### Procédure de diagnostic

INFOID:000000001321012

#### PROCEDURE D'INSPECTION

##### 1. VERIFICATION DU CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher tous les connecteurs de boîtier du système de communication CAN.
4. Vérifier que les bornes et les connecteurs ne sont pas endommagés, tordus ou desserrés.

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> Réparer la borne et le connecteur.

##### 2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre les bornes de prise diagnostic.

Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	
M4	6 14	Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 3. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU (COURT-CIRCUIT)

Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et la masse.

Prise diagnostic		Masse	Continuité
N° du connecteur	N° de borne		
M4	6		Non existante
	14		Non existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.  
NON >> Vérifier le faisceau, puis réparer l'origine du défaut.

##### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE RACCORDEMENT DE L'ECM ET DE L'IPDM E/R

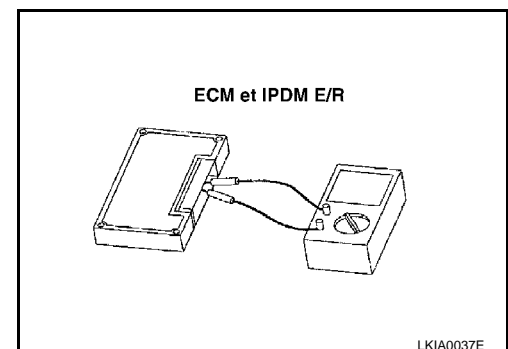
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
  - Modèles avec M9R

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
100	99	Environ 108 – 132

- Modèles MR20DE

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
84	83	Environ 108 – 132

- Modèles QR25DE



# CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 60)]

ECM		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

IPDM E/R		Résistance ( $\Omega$ )
N° de borne		
27	26	Environ 108 – 132

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

## 5. VERIFIER LE SYMPTOME

Brancher tous les connecteurs. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Ne se reproduit pas >> Démarrer à nouveau le diagnostic. Suivre la procédure de diagnostic des défauts en cas de détection d'une erreur dans le passé.

## 6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

Procéder au test de reproduction en suivant la procédure suivante pour chaque boîtier.

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher l'un des connecteurs de boîtier du système de communication CAN.

**NOTE:**

L'ECM et l'IPDM E/R sont équipés d'un circuit de raccordement. Commencer par vérifier les autres boîtiers.

4. Brancher le câble de batterie à la borne négative. Vérifier si les symptômes décrits sous "Symptôme (Résultats de l'entretien avec le client)" se reproduisent.

**NOTE:**

Veiller à ne pas confondre d'éventuels symptômes d'erreurs liées au boîtier avec d'autres symptômes.

Résultat de l'inspection

Reproduit >> Brancher le connecteur. Vérifier les autres boîtiers en suivant la procédure ci-dessus.

Ne se reproduit pas >> Remplacer le boîtier dont le connecteur a été débranché.