

SECTION **LNR**

SYSTEME LAN (CONDUITE A DROITE)

CONTENTS

SYSTEME CAN (TYPE 61)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....20		
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS .....20		
Procédure de diagnostic .....20		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....22		
Procédure de diagnostic .....22		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....24		
Procédure de diagnostic .....24		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....25		
Procédure de diagnostic .....25		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A .....26		
Procédure de diagnostic .....26		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...27		
Procédure de diagnostic .....27		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .....28		
Procédure de diagnostic .....28		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ....29		
Procédure de diagnostic .....29		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .....30		
Procédure de diagnostic .....30		
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....31		
Procédure de diagnostic .....31		
SYSTEME CAN (TYPE 62)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....33		
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS .....33		
Procédure de diagnostic .....33		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....35		
Procédure de diagnostic .....35		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....37		
Procédure de diagnostic .....37		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC .....38		
Procédure de diagnostic .....38		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....39		
Procédure de diagnostic .....39		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A .....40		
Procédure de diagnostic .....40		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...41		
Procédure de diagnostic .....41		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC .....42		
Procédure de diagnostic .....42		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ....43		
Procédure de diagnostic .....43		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ...44		
Procédure de diagnostic .....44		
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....45		
Procédure de diagnostic .....45		
SYSTEME CAN (TYPE 63)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....47		
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS .....47		
Procédure de diagnostic .....47		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ....49		
Procédure de diagnostic .....49		

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

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	51	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	...	73
Procédure de diagnostic	51	Procédure de diagnostic	73	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	52	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	74	
Procédure de diagnostic	52	Procédure de diagnostic	74	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ...	53	SYSTEME CAN (TYPE 65)		
Procédure de diagnostic	53	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	76	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	54	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	76	
Procédure de diagnostic	54	Procédure de diagnostic	76	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...	55	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM	78	
Procédure de diagnostic	55	Procédure de diagnostic	78	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	56	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	80	
Procédure de diagnostic	56	Procédure de diagnostic	80	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS	57	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	81	
Procédure de diagnostic	57	Procédure de diagnostic	81	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	...	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	82	
Procédure de diagnostic	58	Procédure de diagnostic	82	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	59	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM..	83	
Procédure de diagnostic	59	Procédure de diagnostic	83	
SYSTEME CAN (TYPE 64)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS	84	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	61	Procédure de diagnostic	84	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	61	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	...	85
Procédure de diagnostic	61	Procédure de diagnostic	85	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM	63	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	86	
Procédure de diagnostic	63	Procédure de diagnostic	86	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	65	SYSTEME CAN (TYPE 66)		
Procédure de diagnostic	65	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	88	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	66	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	88	
Procédure de diagnostic	66	Procédure de diagnostic	88	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	67	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM	90	
Procédure de diagnostic	67	Procédure de diagnostic	90	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ...	68	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	92	
Procédure de diagnostic	68	Procédure de diagnostic	92	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	69	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	93	
Procédure de diagnostic	69	Procédure de diagnostic	93	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...	70	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	94	
Procédure de diagnostic	70	Procédure de diagnostic	94	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	71	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	95	
Procédure de diagnostic	71	Procédure de diagnostic	95	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS	72			
Procédure de diagnostic	72			

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM...96	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic 96	DIAGNOSTIC 119	A
	Procédure de diagnostic 119	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ....97	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 120	B
Procédure de diagnostic 97	Procédure de diagnostic 120	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 121	C
.....98	Procédure de diagnostic 121	
Procédure de diagnostic 98	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 122	D
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....99	Procédure de diagnostic 122	
Procédure de diagnostic 99	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 123	E
SYSTEME CAN (TYPE 67)	Procédure de diagnostic 123	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 101	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 124	F
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	Procédure de diagnostic 124	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 101	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	G
Procédure de diagnostic 101	..... 125	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 103	Procédure de diagnostic 125	
Procédure de diagnostic 103	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 126	H
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	Procédure de diagnostic 126	
DIAGNOSTIC 105	SYSTEME CAN (TYPE 69)	I
Procédure de diagnostic 105	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 128	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 106	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	J
Procédure de diagnostic 106	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 128	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .. 107	Procédure de diagnostic 128	
Procédure de diagnostic 107	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 130	K
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 108	Procédure de diagnostic 130	
Procédure de diagnostic 108	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	L
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 109	DIAGNOSTIC 132	
Procédure de diagnostic 109	Procédure de diagnostic 132	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 110	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 133	
Procédure de diagnostic 110	Procédure de diagnostic 133	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 134	LNR
..... 111	Procédure de diagnostic 134	
Procédure de diagnostic 111	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 135	N
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 112	Procédure de diagnostic 135	
Procédure de diagnostic 112	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 136	O
SYSTEME CAN (TYPE 68)	Procédure de diagnostic 136	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 114	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC 137	P
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	Procédure de diagnostic 137	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 114	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 138	
Procédure de diagnostic 114	Procédure de diagnostic 138	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 116	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
Procédure de diagnostic 116	..... 139	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV 118	Procédure de diagnostic 139	
Procédure de diagnostic 118	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 140	

Procédure de diagnostic	140	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	164
SYSTEME CAN (TYPE 70)		Procédure de diagnostic	164
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	142	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	165
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		Procédure de diagnostic	165
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	142	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	166
Procédure de diagnostic	142	Procédure de diagnostic	166
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	144	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	167
Procédure de diagnostic	144	Procédure de diagnostic	167
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	146	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	168
Procédure de diagnostic	146	Procédure de diagnostic	168
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
DIAGNOSTIC	147	.....	169
Procédure de diagnostic	147	Procédure de diagnostic	169
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	148	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	170
Procédure de diagnostic	148	Procédure de diagnostic	170
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	149	SYSTEME CAN (TYPE 72)	
Procédure de diagnostic	149	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	172
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	150	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
Procédure de diagnostic	150	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	172
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	151	Procédure de diagnostic	172
Procédure de diagnostic	151	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	174
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ...	152	Procédure de diagnostic	174
Procédure de diagnostic	152	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	176
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	153	Procédure de diagnostic	176
Procédure de diagnostic	153	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		DIAGNOSTIC	177
.....	154	Procédure de diagnostic	177
Procédure de diagnostic	154	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	178
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	155	Procédure de diagnostic	178
Procédure de diagnostic	155	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..	179
SYSTEME CAN (TYPE 71)		Procédure de diagnostic	179
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	157	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	180
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		Procédure de diagnostic	180
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	157	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	181
Procédure de diagnostic	157	Procédure de diagnostic	181
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	159	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	182
Procédure de diagnostic	159	Procédure de diagnostic	182
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	183
DIAGNOSTIC	161	Procédure de diagnostic	183
Procédure de diagnostic	161	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	184
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	162	Procédure de diagnostic	184
Procédure de diagnostic	162	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	163	.....	185
Procédure de diagnostic	163	Procédure de diagnostic	185

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	186	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	209	A
Procédure de diagnostic	186	Procédure de diagnostic	209	
SYSTEME CAN (TYPE 73)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-		B
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	188	RECTION	210	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		Procédure de diagnostic	210	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	188	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	211	C
Procédure de diagnostic	188	Procédure de diagnostic	211	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	190	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	212	D
Procédure de diagnostic	190	Procédure de diagnostic	212	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	213	E
DIAGNOSTIC	192	Procédure de diagnostic	213	
Procédure de diagnostic	192	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		F
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	193	Procédure de diagnostic	214	
Procédure de diagnostic	193	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	215	G
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	194	Procédure de diagnostic	215	
Procédure de diagnostic	194	SYSTEME CAN (TYPE 75)		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-		DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	217	H
RECTION	195	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		I
Procédure de diagnostic	195	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	217	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	196	Procédure de diagnostic	217	J
Procédure de diagnostic	196	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	219	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	197	Procédure de diagnostic	219	K
Procédure de diagnostic	197	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		L
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	198	DIAGNOSTIC	221	
Procédure de diagnostic	198	Procédure de diagnostic	221	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	222	
Procédure de diagnostic	199	Procédure de diagnostic	222	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	200	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	223	
Procédure de diagnostic	200	Procédure de diagnostic	223	
SYSTEME CAN (TYPE 74)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	224	LNR
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	202	Procédure de diagnostic	224	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-		N
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	202	RECTION	225	
Procédure de diagnostic	202	Procédure de diagnostic	225	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	204	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	226	O
Procédure de diagnostic	204	Procédure de diagnostic	226	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	206	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	227	P
Procédure de diagnostic	206	Procédure de diagnostic	227	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	228	
DIAGNOSTIC	207	Procédure de diagnostic	228	
Procédure de diagnostic	207	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	208	Procédure de diagnostic	229	
Procédure de diagnostic	208			

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	230	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	253
Procédure de diagnostic	230	Procédure de diagnostic	253
SYSTEME CAN (TYPE 76)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	254
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	232	Procédure de diagnostic	254
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	255
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	232	Procédure de diagnostic	255
Procédure de diagnostic	232	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM..	256
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	234	Procédure de diagnostic	256
Procédure de diagnostic	234	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	257
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	236	Procédure de diagnostic	257
Procédure de diagnostic	236	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	258
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		Procédure de diagnostic	258
DIAGNOSTIC	237	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..	259
Procédure de diagnostic	237	Procédure de diagnostic	259
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	238	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	..260
Procédure de diagnostic	238	Procédure de diagnostic	260
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	239	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	261
Procédure de diagnostic	239	Procédure de diagnostic	261
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	240	SYSTEME CAN (TYPE 78)	
Procédure de diagnostic	240	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	263
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-		LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
RECTION	241	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	263
Procédure de diagnostic	241	Procédure de diagnostic	263
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	242	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	265
Procédure de diagnostic	242	Procédure de diagnostic	265
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ...	243	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	267
Procédure de diagnostic	243	Procédure de diagnostic	267
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	244	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic	244	DIAGNOSTIC	268
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	.. 245	Procédure de diagnostic	268
Procédure de diagnostic	245	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	269
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	246	Procédure de diagnostic	269
Procédure de diagnostic	246	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	270
SYSTEME CAN (TYPE 77)		Procédure de diagnostic	270
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	248	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	271
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		Procédure de diagnostic	271
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	248	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	272
Procédure de diagnostic	248	Procédure de diagnostic	272
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	250	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	273
Procédure de diagnostic	250	Procédure de diagnostic	273
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	274
DIAGNOSTIC	252	Procédure de diagnostic	274
Procédure de diagnostic	252		

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.. 275	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 297	
Procédure de diagnostic 275	Procédure de diagnostic 297	A
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV 299	
.. 276	Procédure de diagnostic 299	B
Procédure de diagnostic 276	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 277	DIAGNOSTIC 300	C
Procédure de diagnostic 277	Procédure de diagnostic 300	
SYSTEME CAN (TYPE 79)	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 301	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 279	Procédure de diagnostic 301	D
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 302	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 279	Procédure de diagnostic 302	E
Procédure de diagnostic 279	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 303	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 281	Procédure de diagnostic 303	F
Procédure de diagnostic 281	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 304	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	Procédure de diagnostic 304	G
DIAGNOSTIC 283	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 305	
Procédure de diagnostic 283	Procédure de diagnostic 305	H
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 284	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC 306	
Procédure de diagnostic 284	Procédure de diagnostic 306	I
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .. 285	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 307	
Procédure de diagnostic 285	Procédure de diagnostic 307	J
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 286	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM . 308	
Procédure de diagnostic 286	Procédure de diagnostic 308	K
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 287	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
Procédure de diagnostic 287	..... 309	L
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 288	Procédure de diagnostic 309	
Procédure de diagnostic 288	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 310	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC 289	Procédure de diagnostic 310	
Procédure de diagnostic 289	SYSTEME CAN (TYPE 81)	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 290	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 312	
Procédure de diagnostic 290	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	LNR
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.. 291	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 312	
Procédure de diagnostic 291	Procédure de diagnostic 312	N
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 314	
.. 292	Procédure de diagnostic 314	O
Procédure de diagnostic 292	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 293	DIAGNOSTIC 316	
Procédure de diagnostic 293	Procédure de diagnostic 316	P
SYSTEME CAN (TYPE 80)	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 317	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 295	Procédure de diagnostic 317	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 318	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 295	Procédure de diagnostic 318	
Procédure de diagnostic 295	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
	RECTION 319	

Procédure de diagnostic	319	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	341
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 320		Procédure de diagnostic	341
Procédure de diagnostic	320	SYSTEME CAN (TYPE 83)	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ... 321		DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	343
Procédure de diagnostic	321	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS .. 322		AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	343
Procédure de diagnostic	322	Procédure de diagnostic	343
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM. 323		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...345	
Procédure de diagnostic	323	Procédure de diagnostic	345
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
. 324		DIAGNOSTIC	347
Procédure de diagnostic	324	Procédure de diagnostic	347
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	325	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....348	
Procédure de diagnostic	325	Procédure de diagnostic	348
SYSTEME CAN (TYPE 82)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..349	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	327	Procédure de diagnostic	349
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	350
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	327	Procédure de diagnostic	350
Procédure de diagnostic	327	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 329		RECTION	351
Procédure de diagnostic	329	Procédure de diagnostic	351
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	331	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.352	
Procédure de diagnostic	331	Procédure de diagnostic	352
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ....353	
DIAGNOSTIC	332	Procédure de diagnostic	353
Procédure de diagnostic	332	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...354	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 333		Procédure de diagnostic	354
Procédure de diagnostic	333	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..355	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	334	Procédure de diagnostic	355
Procédure de diagnostic	334	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-		..356	
RECTION	335	Procédure de diagnostic	356
Procédure de diagnostic	335	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	357
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 336		Procédure de diagnostic	357
Procédure de diagnostic	336	SYSTEME CAN (TYPE 84)	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC ... 337		DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	359
Procédure de diagnostic	337	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS .. 338		AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	359
Procédure de diagnostic	338	Procédure de diagnostic	359
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM. 339		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...361	
Procédure de diagnostic	339	Procédure de diagnostic	361
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	363
. 340		Procédure de diagnostic	363
Procédure de diagnostic	340		

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	364	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	385	A
Procédure de diagnostic	364	Procédure de diagnostic	385	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	365	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	386	B
Procédure de diagnostic	365	Procédure de diagnostic	386	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..	366	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	387	C
Procédure de diagnostic	366	Procédure de diagnostic	387	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	367	SYSTEME CAN (TYPE 86)		
Procédure de diagnostic	367	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	389	D
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION	368	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	389	E
Procédure de diagnostic	368	Procédure de diagnostic	389	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	369	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	391	F
Procédure de diagnostic	369	Procédure de diagnostic	391	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC	370	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	393	G
Procédure de diagnostic	370	Procédure de diagnostic	393	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	371	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	394	H
Procédure de diagnostic	371	Procédure de diagnostic	394	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.	372	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	395	I
Procédure de diagnostic	372	Procédure de diagnostic	395	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	373	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	396	J
Procédure de diagnostic	373	Procédure de diagnostic	396	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	374	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	397	K
Procédure de diagnostic	374	Procédure de diagnostic	397	
SYSTEME CAN (TYPE 85)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	398	L
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	376	Procédure de diagnostic	398	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	376	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	399	
Procédure de diagnostic	376	Procédure de diagnostic	399	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	378	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	400	LNR
Procédure de diagnostic	378	Procédure de diagnostic	400	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	380	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	401	N
Procédure de diagnostic	380	Procédure de diagnostic	401	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	381	SYSTEME CAN (TYPE 87)		
Procédure de diagnostic	381	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	403	O
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	382	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	403	P
Procédure de diagnostic	382	Procédure de diagnostic	403	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	383	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	405	
Procédure de diagnostic	383	Procédure de diagnostic	405	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	384	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	407	
Procédure de diagnostic	384	Procédure de diagnostic	407	

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	408	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	430
Procédure de diagnostic	408	Procédure de diagnostic	430
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	409	SYSTEME CAN (TYPE 89)	
Procédure de diagnostic	409	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	432
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	410	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
Procédure de diagnostic	410	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	432
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	411	Procédure de diagnostic	432
Procédure de diagnostic	411	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	434
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	412	Procédure de diagnostic	434
Procédure de diagnostic	412	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	413	DIAGNOSTIC	436
Procédure de diagnostic	413	Procédure de diagnostic	436
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	437
.. 414	414	Procédure de diagnostic	437
Procédure de diagnostic	414	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	438
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	415	Procédure de diagnostic	438
Procédure de diagnostic	415	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
SYSTEME CAN (TYPE 88)		RECTION	439
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	417	Procédure de diagnostic	439
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	440
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	417	Procédure de diagnostic	440
Procédure de diagnostic	417	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	441
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	419	Procédure de diagnostic	441
Procédure de diagnostic	419	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	421	..442	442
Procédure de diagnostic	421	Procédure de diagnostic	442
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	443
DIAGNOSTIC	422	Procédure de diagnostic	443
Procédure de diagnostic	422	SYSTEME CAN (TYPE 90)	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	423	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	445
Procédure de diagnostic	423	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	424	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	445
Procédure de diagnostic	424	Procédure de diagnostic	445
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	425	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	447
Procédure de diagnostic	425	Procédure de diagnostic	447
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	426	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	449
Procédure de diagnostic	426	Procédure de diagnostic	449
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	427	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic	427	DIAGNOSTIC	450
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	428	Procédure de diagnostic	450
Procédure de diagnostic	428	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	451
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		Procédure de diagnostic	451
.. 429	429	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	452
Procédure de diagnostic	429	Procédure de diagnostic	452

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION	453	Procédure de diagnostic	473	
Procédure de diagnostic	453	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	475	A
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	454	Procédure de diagnostic	475	
Procédure de diagnostic	454	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	477	B
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	455	Procédure de diagnostic	477	
Procédure de diagnostic	455	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	478	C
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	.. 456	Procédure de diagnostic	478	
Procédure de diagnostic	456	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	479	D
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	457	Procédure de diagnostic	479	
Procédure de diagnostic	457	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	480	E
SYSTEME CAN (TYPE 91)		Procédure de diagnostic	480	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	459	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	481	F
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	459	Procédure de diagnostic	481	
Procédure de diagnostic	459	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION	482	G
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	461	Procédure de diagnostic	482	
Procédure de diagnostic	461	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	483	H
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	463	Procédure de diagnostic	483	
Procédure de diagnostic	463	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	484	I
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	464	Procédure de diagnostic	484	
Procédure de diagnostic	464	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	. 485	J
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..	465	Procédure de diagnostic	485	
Procédure de diagnostic	465	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	486	K
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	466	Procédure de diagnostic	486	
Procédure de diagnostic	466	SYSTEME CAN (TYPE 93)		L
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION	467	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	488	
Procédure de diagnostic	467	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	488	LNR
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	468	Procédure de diagnostic	488	
Procédure de diagnostic	468	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	490	N
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	469	Procédure de diagnostic	490	
Procédure de diagnostic	469	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	492	O
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	.. 470	Procédure de diagnostic	492	
Procédure de diagnostic	470	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	493	P
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	471	Procédure de diagnostic	493	
Procédure de diagnostic	471	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	494	
SYSTEME CAN (TYPE 92)		Procédure de diagnostic	494	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	473	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	495	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	473	Procédure de diagnostic	495	
		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	496	
		Procédure de diagnostic	496	

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	497	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	519
Procédure de diagnostic	497	Procédure de diagnostic	519
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.	498	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic	498	DIAGNOSTIC	521
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		Procédure de diagnostic	521
.....	499	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	522
Procédure de diagnostic	499	Procédure de diagnostic	522
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	500	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..	523
Procédure de diagnostic	500	Procédure de diagnostic	523
SYSTEME CAN (TYPE 94)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	524
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	502	Procédure de diagnostic	524
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	525
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	502	Procédure de diagnostic	525
Procédure de diagnostic	502	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	526
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	504	Procédure de diagnostic	526
Procédure de diagnostic	504	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	527
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	506	Procédure de diagnostic	527
Procédure de diagnostic	506	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..	528
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		Procédure de diagnostic	528
DIAGNOSTIC	507	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
Procédure de diagnostic	507	.....	529
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	508	Procédure de diagnostic	529
Procédure de diagnostic	508	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	530
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	509	Procédure de diagnostic	530
Procédure de diagnostic	509	SYSTEME CAN (TYPE 96)	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	510	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	532
Procédure de diagnostic	510	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	511	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	532
Procédure de diagnostic	511	Procédure de diagnostic	532
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	512	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	534
Procédure de diagnostic	512	Procédure de diagnostic	534
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.	513	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	536
Procédure de diagnostic	513	Procédure de diagnostic	536
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
.....	514	DIAGNOSTIC	537
Procédure de diagnostic	514	Procédure de diagnostic	537
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	515	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	538
Procédure de diagnostic	515	Procédure de diagnostic	538
SYSTEME CAN (TYPE 95)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..	539
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	517	Procédure de diagnostic	539
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	540
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	517	Procédure de diagnostic	540
Procédure de diagnostic	517	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	541
		Procédure de diagnostic	541

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 542	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 564	
Procédure de diagnostic 542	Procédure de diagnostic 564	A
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 543	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV 566	
Procédure de diagnostic 543	Procédure de diagnostic 566	B
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM. 544	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic 544	DIAGNOSTIC 567	C
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	Procédure de diagnostic 567	
..... 545	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 568	
Procédure de diagnostic 545	Procédure de diagnostic 568	D
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 546	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 569	
Procédure de diagnostic 546	Procédure de diagnostic 569	E
SYSTEME CAN (TYPE 97)	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 548	RECTION 570	F
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	Procédure de diagnostic 570	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 548	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 571	
Procédure de diagnostic 548	Procédure de diagnostic 571	G
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 550	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 572	
Procédure de diagnostic 550	Procédure de diagnostic 572	H
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM . 573	
DIAGNOSTIC 552	Procédure de diagnostic 573	I
Procédure de diagnostic 552	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 553	..... 574	
Procédure de diagnostic 553	Procédure de diagnostic 574	J
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 554	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 575	
Procédure de diagnostic 554	Procédure de diagnostic 575	K
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	SYSTEME CAN (TYPE 99)	
RECTION 555	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 577	L
Procédure de diagnostic 555	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 556	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 577	
Procédure de diagnostic 556	Procédure de diagnostic 577	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 557	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 579	LNR
Procédure de diagnostic 557	Procédure de diagnostic 579	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM. 558	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic 558	DIAGNOSTIC 581	N
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	Procédure de diagnostic 581	
..... 559	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 582	O
Procédure de diagnostic 559	Procédure de diagnostic 582	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 560	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 583	
Procédure de diagnostic 560	Procédure de diagnostic 583	P
SYSTEME CAN (TYPE 98)	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 584	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 562	Procédure de diagnostic 584	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 562	RECTION 585	
Procédure de diagnostic 562	Procédure de diagnostic 585	

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 586	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 608
Procédure de diagnostic .....586	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS .. 587	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-
Procédure de diagnostic .....587	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS .....608
	Procédure de diagnostic 608
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM. 588	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 610
Procédure de diagnostic .....588	Procédure de diagnostic 610
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE
..... 589	DIAGNOSTIC .....612
Procédure de diagnostic .....589	Procédure de diagnostic 612
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 590	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS 613
Procédure de diagnostic .....590	Procédure de diagnostic 613
SYSTEME CAN (TYPE 100)	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 614
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....592	Procédure de diagnostic 614
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 615
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 592	Procédure de diagnostic 615
Procédure de diagnostic .....592	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 616
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 594	Procédure de diagnostic 616
Procédure de diagnostic .....594	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 617
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV 596	Procédure de diagnostic 617
Procédure de diagnostic .....596	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	.....618
DIAGNOSTIC 597	Procédure de diagnostic 618
Procédure de diagnostic .....597	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN .....619
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 598	Procédure de diagnostic 619
Procédure de diagnostic .....598	SYSTEME CAN (TYPE 102)
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 599	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS .....621
Procédure de diagnostic .....599	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 600	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS .....621
Procédure de diagnostic .....600	Procédure de diagnostic 621
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 623
RECTION 601	Procédure de diagnostic 623
Procédure de diagnostic .....601	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV .....625
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 602	Procédure de diagnostic 625
Procédure de diagnostic .....602	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS .. 603	DIAGNOSTIC .....626
Procédure de diagnostic .....603	Procédure de diagnostic 626
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM. 604	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS 627
Procédure de diagnostic .....604	Procédure de diagnostic 627
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 628
..... 605	Procédure de diagnostic 628
Procédure de diagnostic .....605	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4 629
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 606	Procédure de diagnostic 629
Procédure de diagnostic .....606	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 630
SYSTEME CAN (TYPE 101)	Procédure de diagnostic 630

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	631	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic	631	DIAGNOSTIC	654
		Procédure de diagnostic	654
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	655
Procédure de diagnostic	632	Procédure de diagnostic	655
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	633	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	656
Procédure de diagnostic	633	Procédure de diagnostic	656
SYSTEME CAN (TYPE 103)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	657
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	635	Procédure de diagnostic	657
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	658
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	635	Procédure de diagnostic	658
Procédure de diagnostic	635	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	659
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	637	Procédure de diagnostic	659
Procédure de diagnostic	637	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	660
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE		Procédure de diagnostic	660
DIAGNOSTIC	639	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
Procédure de diagnostic	639	.. 661	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	640	Procédure de diagnostic	661
Procédure de diagnostic	640	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	662
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..	641	Procédure de diagnostic	662
Procédure de diagnostic	641	SYSTEME CAN (TYPE 105)	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	642	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	664
Procédure de diagnostic	642	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	643	AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	664
Procédure de diagnostic	643	Procédure de diagnostic	664
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	644	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	666
Procédure de diagnostic	644	Procédure de diagnostic	666
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	645	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
Procédure de diagnostic	645	DIAGNOSTIC	668
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E		Procédure de diagnostic	668
.. 646		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	669
Procédure de diagnostic	646	Procédure de diagnostic	669
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	647	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	670
Procédure de diagnostic	647	Procédure de diagnostic	670
SYSTEME CAN (TYPE 104)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	649	RECTION	671
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		Procédure de diagnostic	671
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	649	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	672
Procédure de diagnostic	649	Procédure de diagnostic	672
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	651	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	673
Procédure de diagnostic	651	Procédure de diagnostic	673
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	653	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
Procédure de diagnostic	653	.. 674	
		Procédure de diagnostic	674

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	675	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	698
Procédure de diagnostic	675	Procédure de diagnostic	698
SYSTEME CAN (TYPE 106)			
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	677	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI- RECTION	699
		Procédure de diagnostic	699
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI- AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	677	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.700	
Procédure de diagnostic	677	Procédure de diagnostic	700
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	679	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...701	
Procédure de diagnostic	679	Procédure de diagnostic	701
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	681	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	..702
Procédure de diagnostic	681	Procédure de diagnostic	702
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	682	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	703
Procédure de diagnostic	682	Procédure de diagnostic	703
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	683	SYSTEME CAN (TYPE 108)	
Procédure de diagnostic	683	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	705
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	684	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI- AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	705
Procédure de diagnostic	684	Procédure de diagnostic	705
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI- RECTION	685	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...707	
Procédure de diagnostic	685	Procédure de diagnostic	707
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 686		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	709
Procédure de diagnostic	686	Procédure de diagnostic	709
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	687	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	710
Procédure de diagnostic	687	Procédure de diagnostic	710
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	. 688	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ....711	
Procédure de diagnostic	688	Procédure de diagnostic	711
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	689	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ..712	
Procédure de diagnostic	689	Procédure de diagnostic	712
SYSTEME CAN (TYPE 107)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	713
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	691	Procédure de diagnostic	713
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI- AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	691	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI- RECTION	714
Procédure de diagnostic	691	Procédure de diagnostic	714
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	693	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.715	
Procédure de diagnostic	693	Procédure de diagnostic	715
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	695	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...716	
Procédure de diagnostic	695	Procédure de diagnostic	716
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	696	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	..717
Procédure de diagnostic	696	Procédure de diagnostic	717
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	697	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	718
Procédure de diagnostic	697	Procédure de diagnostic	718

SYSTEME CAN (TYPE 109)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	720	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	720	
Procédure de diagnostic	720	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	722	
Procédure de diagnostic	722	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	724	
Procédure de diagnostic	724	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	725	
Procédure de diagnostic	725	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	726	
Procédure de diagnostic	726	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	727	
Procédure de diagnostic	727	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 728		
Procédure de diagnostic	728	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	729	
Procédure de diagnostic	729	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..	730	
Procédure de diagnostic	730	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..	731	
Procédure de diagnostic	731	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	732	
Procédure de diagnostic	732	
SYSTEME CAN (TYPE 110)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	734	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	734	
Procédure de diagnostic	734	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	736	
Procédure de diagnostic	736	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	738	
Procédure de diagnostic	738	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	739	
Procédure de diagnostic	739	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	740	
Procédure de diagnostic	740	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	741	
Procédure de diagnostic	741	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	742	
Procédure de diagnostic	742	A
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 743		
Procédure de diagnostic	743	B
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	744	
Procédure de diagnostic	744	C
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM . 745		
Procédure de diagnostic	745	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..	746	
Procédure de diagnostic	746	D
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	747	
Procédure de diagnostic	747	E
SYSTEME CAN (TYPE 111)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	749	
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	749	
Procédure de diagnostic	749	G
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	751	
Procédure de diagnostic	751	H
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	753	
Procédure de diagnostic	753	I
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	754	
Procédure de diagnostic	754	J
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 755		
Procédure de diagnostic	755	K
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	756	
Procédure de diagnostic	756	L
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	757	
Procédure de diagnostic	757	LNR
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 758		
Procédure de diagnostic	758	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	759	
Procédure de diagnostic	759	N
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM . 760		
Procédure de diagnostic	760	O
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..	761	
Procédure de diagnostic	761	P
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	762	
Procédure de diagnostic	762	
SYSTEME CAN (TYPE 112)		
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	764	

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	764	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION	787
Procédure de diagnostic	764	Procédure de diagnostic	787
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	766	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	788
Procédure de diagnostic	766	Procédure de diagnostic	788
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	768	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	789
Procédure de diagnostic	768	Procédure de diagnostic	789
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	769	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..	790
Procédure de diagnostic	769	Procédure de diagnostic	790
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	770	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..	791
Procédure de diagnostic	770	Procédure de diagnostic	791
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .	771	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	792
Procédure de diagnostic	771	Procédure de diagnostic	792
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	772	SYSTEME CAN (TYPE 114)	
Procédure de diagnostic	772	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	794
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	773	LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	794
Procédure de diagnostic	773	Procédure de diagnostic	794
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	774	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ...	796
Procédure de diagnostic	774	Procédure de diagnostic	796
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ..	775	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	798
Procédure de diagnostic	775	Procédure de diagnostic	798
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.	776	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	799
Procédure de diagnostic	776	Procédure de diagnostic	799
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .	777	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	800
Procédure de diagnostic	777	Procédure de diagnostic	800
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	778	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	801
Procédure de diagnostic	778	Procédure de diagnostic	801
SYSTEME CAN (TYPE 113)		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION	802
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	780	Procédure de diagnostic	802
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS	780	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM.	803
Procédure de diagnostic	780	Procédure de diagnostic	803
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ..	782	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ...	804
Procédure de diagnostic	782	Procédure de diagnostic	804
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC	784	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM..	805
Procédure de diagnostic	784	Procédure de diagnostic	805
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ...	785	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E ..	806
Procédure de diagnostic	785	Procédure de diagnostic	806
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	786	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	807
Procédure de diagnostic	786	Procédure de diagnostic	807

SYSTEME CAN (TYPE 115)		DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 824	
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS 809		LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 824	A
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-AGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS 809		Procédure de diagnostic 824	B
Procédure de diagnostic 809		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM .. 826	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM ... 811		Procédure de diagnostic 826	C
Procédure de diagnostic 811		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV 828	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC 813		Procédure de diagnostic 828	D
Procédure de diagnostic 813		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC 829	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 814		Procédure de diagnostic 829	E
Procédure de diagnostic 814		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS ... 830	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY .. 815		Procédure de diagnostic 830	F
Procédure de diagnostic 815		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY . 831	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 816		Procédure de diagnostic 831	G
Procédure de diagnostic 816		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A 832	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION 817		Procédure de diagnostic 832	H
Procédure de diagnostic 817		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-RECTION 833	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 818		Procédure de diagnostic 833	I
Procédure de diagnostic 818		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM. 834	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 819		Procédure de diagnostic 834	J
Procédure de diagnostic 819		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS ... 835	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM.. 820		Procédure de diagnostic 835	K
Procédure de diagnostic 820		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM . 836	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E .. 821		Procédure de diagnostic 836	L
Procédure de diagnostic 821		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E . 837	
CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 822		Procédure de diagnostic 837	L
Procédure de diagnostic 822		CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN 838	
SYSTEME CAN (TYPE 116)		Procédure de diagnostic 838	LNR

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320968

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320972

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 61)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320974

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320975

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320977

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320980

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320981

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 61)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320982

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320984

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 61)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320985

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

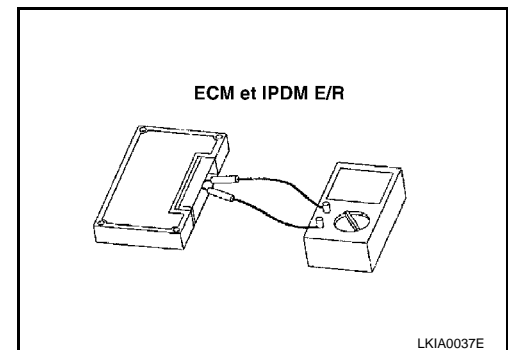
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 61)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320941

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320945

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

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

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320946

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320947

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320948

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320950

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320953

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320954

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 62)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320955

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320957

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 62)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320958

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

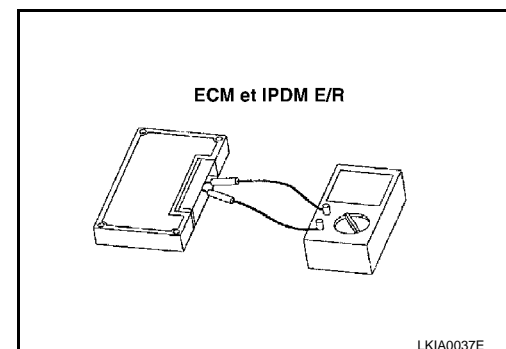
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 62)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320914

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320918

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

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 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320920

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320921

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320922

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320923

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320926

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320927

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 63)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320928

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320930

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 63)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320931

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

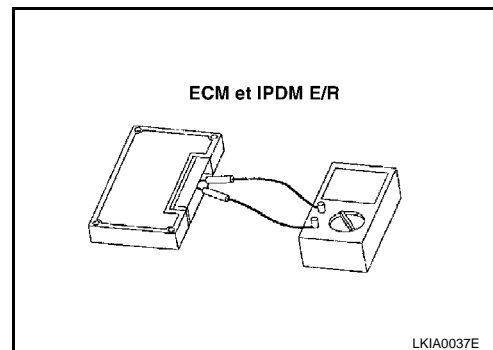
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



LNR

N

O

P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 63)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320887

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320891

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

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 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320892

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320893

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320894

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320895

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320896

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320899

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320900

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320901

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 64)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320903

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 64)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320904

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 64)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320860

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320864

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 65)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320866

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320867

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320869

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320872

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320874

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 65)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320876

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 65)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320877

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 65)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LNR

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320833

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 66)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320837

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 66)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320838

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320839

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320840

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320842

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320845

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320847

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 66)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320849

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 66)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320850

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

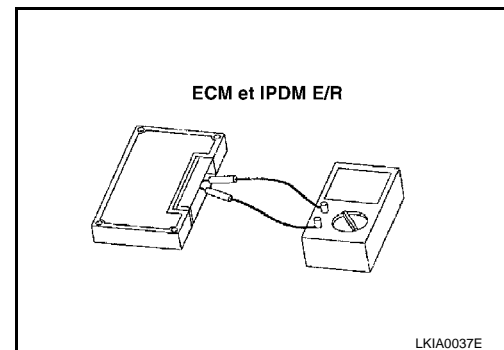
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 66)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320806

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320810

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

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 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320812

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320813

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320814

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320815

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320818

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320820

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 67)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320822

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 67)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320823

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

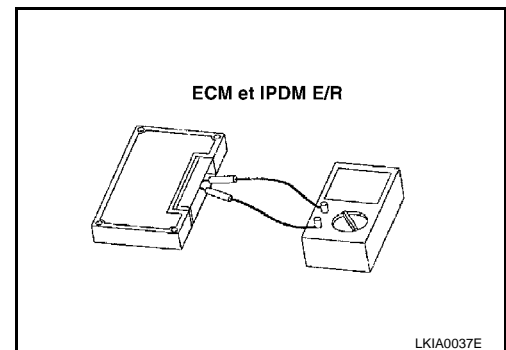
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 67)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320779

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 68)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320783

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 68)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320784

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320785

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320786

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320787

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320788

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320791

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320793

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 68)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320795

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 68)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320796

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 68)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320752

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320756

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 69)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320758

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320759

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320761

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320763

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320764

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320765

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320766

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 69)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320768

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 69)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320769

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

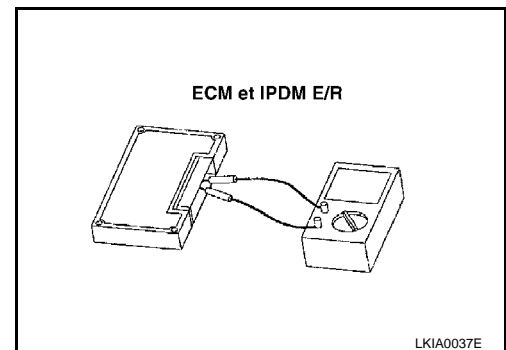
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 69)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320724

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320728

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 70)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320729

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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	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 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320730

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320731

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320733

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320735

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320736

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320737

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 70)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320738

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320740

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 70)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320741

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

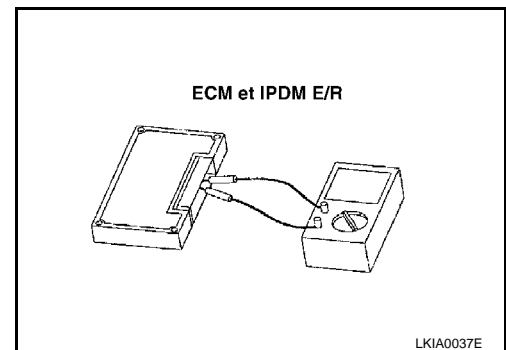
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 70)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320697

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320701

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

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 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320703

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320704

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320705

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320706

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320708

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320709

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320710

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320711

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 71)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320713

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 71)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320714

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 71)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320670

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320674

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 72)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320675

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320676

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320677

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320678

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320679

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320681

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320682

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320683

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320684

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 72)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320686

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 72)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320687

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

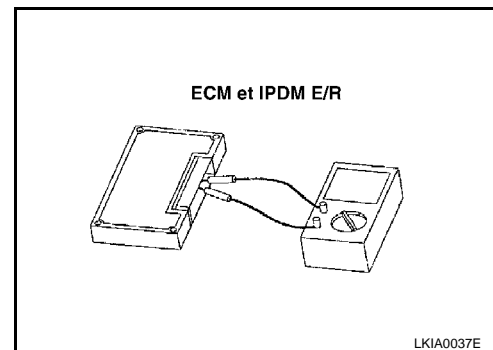
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 72)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320643

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320647

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 73)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320649

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320650

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320652

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320653

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320655

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320656

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320657

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320659

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 73)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320660

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

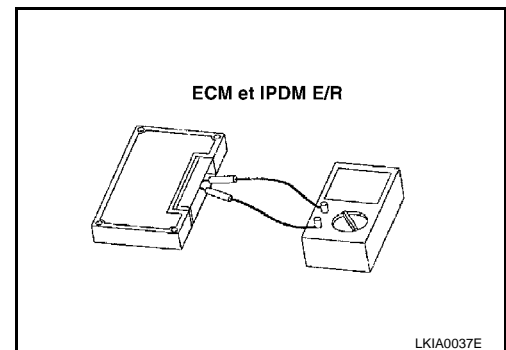
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 73)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 74)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320616

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 74)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320620

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 74)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320621

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320622

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320623

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320625

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320626

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320628

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320629

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 74)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320630

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320632

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 74)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320633

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

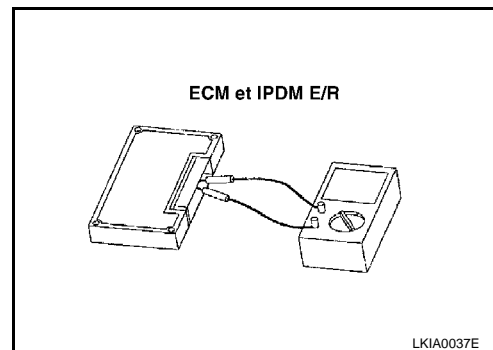
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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 74)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320589

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320593

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

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 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320595

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320596

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320597

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320598

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320599

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320601

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320602

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320603

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 75)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320605

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 75)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320606

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

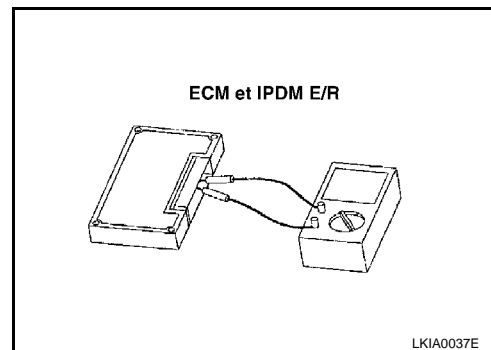
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 75)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320562

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320566

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 76)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320567

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320568

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320569

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320570

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320571

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320572

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320574

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320575

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320576

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 76)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320578

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 76)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320579

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 76)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320535

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320539

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 77)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320541

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320542

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320544

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320546

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320547

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320548

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320549

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320550

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 77)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320551

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 77)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320552

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

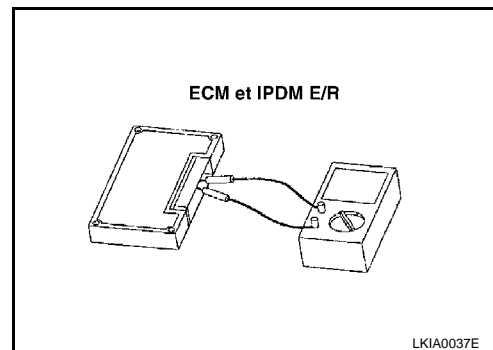
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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 77)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320508

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320512

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

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 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320513

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320514

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320515

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320517

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320519

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320520

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320521

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320522

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320523

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 78)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320524

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 78)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320525

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

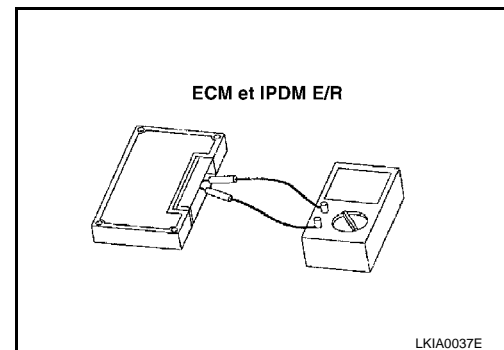
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 78)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320481

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320485

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

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 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320487

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320488

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320489

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320490

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320492

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320493

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320494

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320495

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 79)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320496

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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:000000001320497

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 79)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320498

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

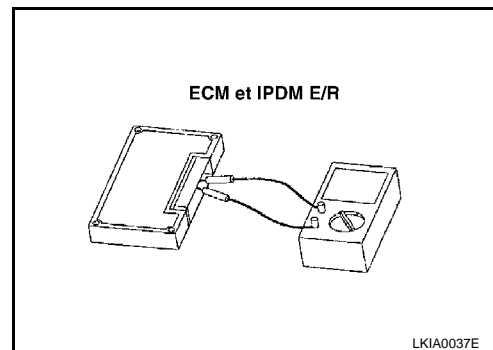
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



LNR

N

O

P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 79)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319482

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319486

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319487

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319488

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319489

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319490

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319491

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319493

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319494

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319495

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319496

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319497

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 80)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319498

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 80)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319499

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 80)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320454

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320458

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 81)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320460

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320461

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320463

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320464

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320466

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320467

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320468

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 81)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320469

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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:000000001320470

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 81)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320471

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

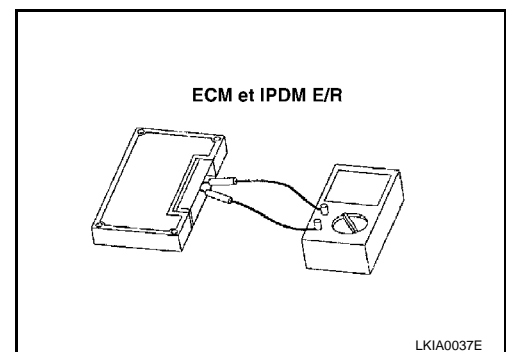
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 81)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320427

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320431

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

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 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320432

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320433

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320434

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320436

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320437

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320439

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320440

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320441

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 82)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320442

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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:000000001320443

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER 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 82)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320444

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

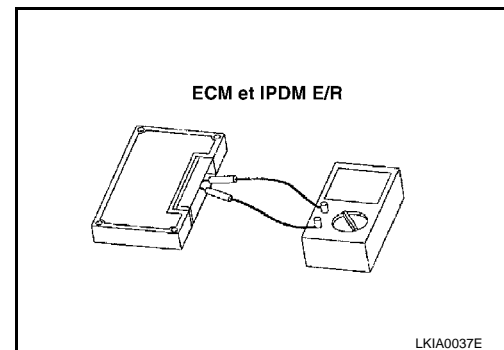
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 82)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320400

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320404

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320406

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320407

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320408

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320409

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320410

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320412

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320413

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320414

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320415

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 83)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320416

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 83)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320417

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

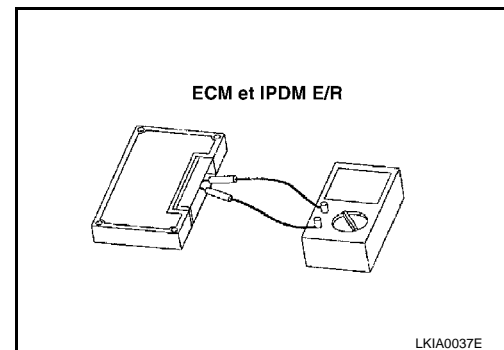
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 83)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320373

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

-
- OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
- 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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320377

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320378

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320379

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320380

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320381

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320382

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320383

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320385

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD HVAC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320386

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320387

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320388

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 84)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320389

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 84)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320390

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 84)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320346

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320350

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 85)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320352

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320353

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320355

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320357

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320358

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320360

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 85)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320362

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 85)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320363

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

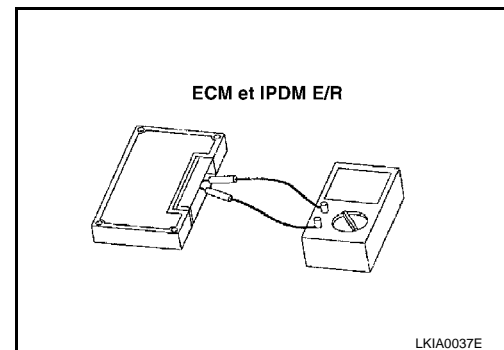
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 85)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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 D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320319

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320323

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

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 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320324

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320325

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320326

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320328

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320330

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320331

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 86)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320333

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320335

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 86)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320336

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

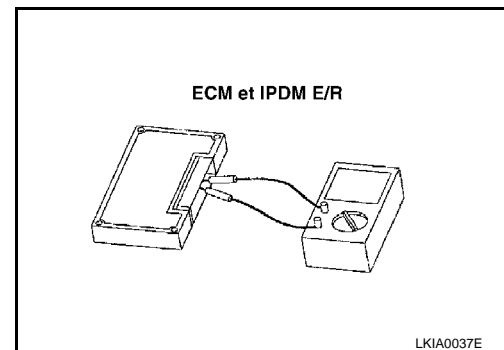
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 86)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320292

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320296

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

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 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320298

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320299

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320300

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320301

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320303

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320304

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320306

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 87)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320308

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 87)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320309

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

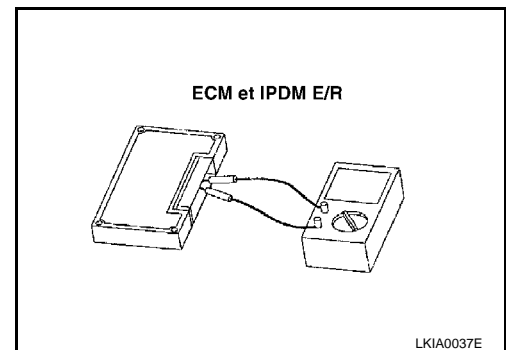
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 87)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320265

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320269

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

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 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320270

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320271

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320272

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320273

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320274

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320276

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320277

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320279

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 88)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320281

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 88)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320282

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

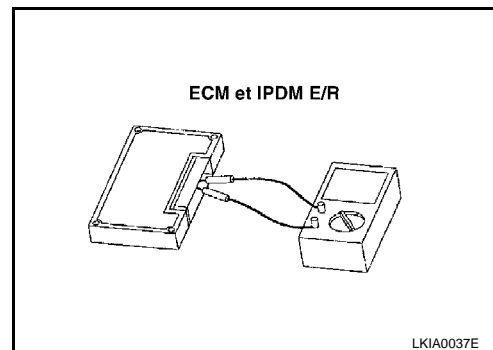
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 88)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320238

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320242

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 89)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320244

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320245

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320247

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320248

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320250

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320252

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 89)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320254

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 89)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320255

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

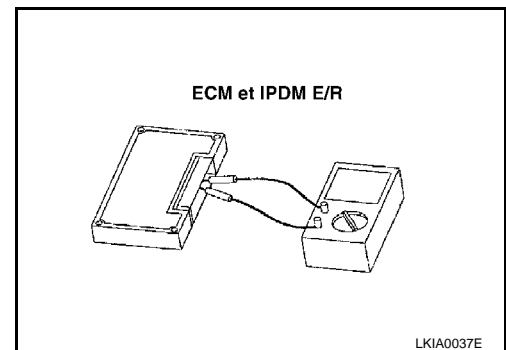
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 89)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320211

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320215

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

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 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320216

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320217

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320218

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320220

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320221

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320223

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 90)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320225

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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:000000001320227

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 90)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320228

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

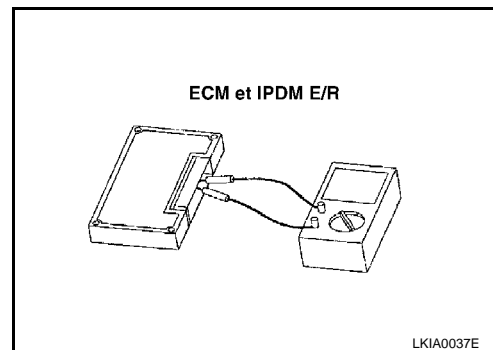
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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 90)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 91)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320184

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 91)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320188

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 91)]

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 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320190

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320191

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320192

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320193

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320194

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320196

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320198

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 91)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320200

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 91)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320201

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

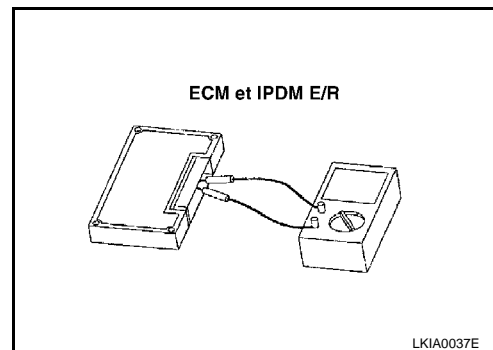
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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 91)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320157

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320161

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

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 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320162

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320163

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320164

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320165

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320166

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320167

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320169

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320171

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 92)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320173

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 92)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320174

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

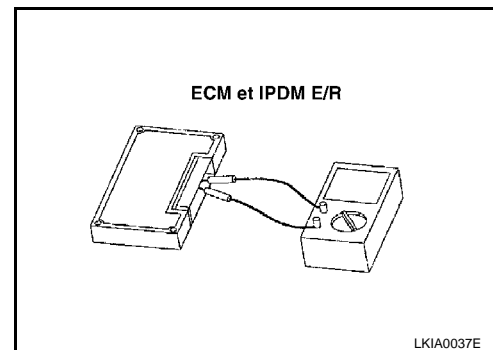
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 92)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320130

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320134

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 93)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320136

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320137

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320139

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320141

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320142

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320144

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320145

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 93)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320146

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 93)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320147

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

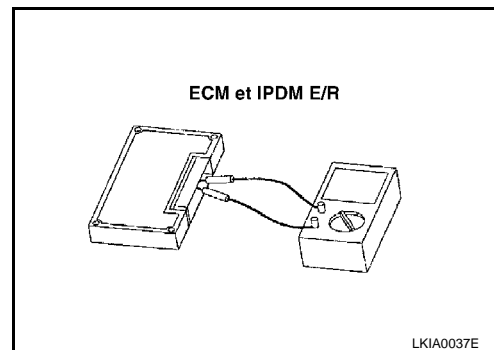
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 93)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320103

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320107

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 94)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320108

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320109

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320110

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320112

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320114

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320115

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320117

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320118

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 94)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320119

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 94)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320120

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

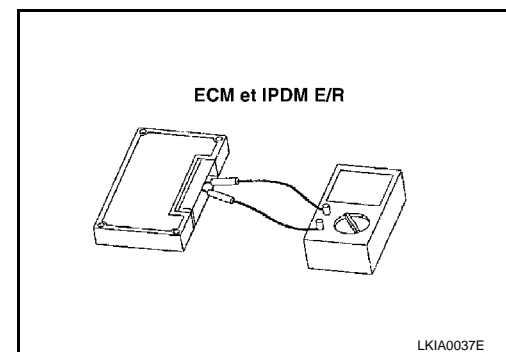
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 94)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320076

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320080

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320082

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320083

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320084

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320085

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320087

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320088

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320090

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320091

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 95)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320092

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 95)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320093

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 95)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320049

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 96)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320053

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 96)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320054

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320055

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320056

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320057

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320058

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320060

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320061

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320063

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320064

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 96)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320065

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 96)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320066

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 96)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320022

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320026

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 97)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320028

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320029

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320031

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320032

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320034

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320036

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320037

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 97)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320038

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 97)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320039

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

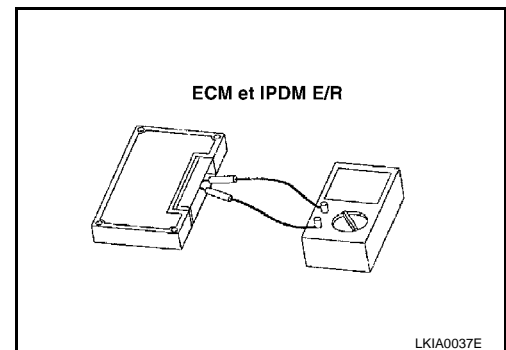
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 97)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319995

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 98)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319999

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 98)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320000

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320001

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320002

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320004

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320005

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320007

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320009

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 98)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320010

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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:000000001320011

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 98)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001320012

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

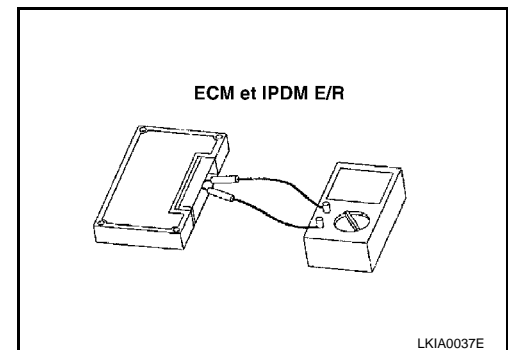
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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 98)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319968

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319972

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319974

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319975

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319976

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319977

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319978

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319980

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319982

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319983

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 99)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319984

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 99)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319985

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

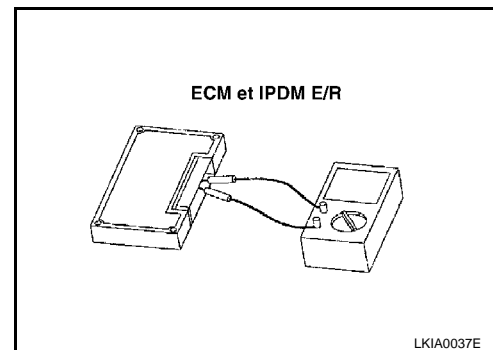
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 99)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319941

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319945

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 100)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319946

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319947

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319948

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319949

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319950

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319951

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319953

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319955

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319956

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 100)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319957

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 100)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319958

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 100)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319914

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319918

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 101)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319920

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319921

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319923

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319925

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319926

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319928

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 101)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319930

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 101)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319931

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

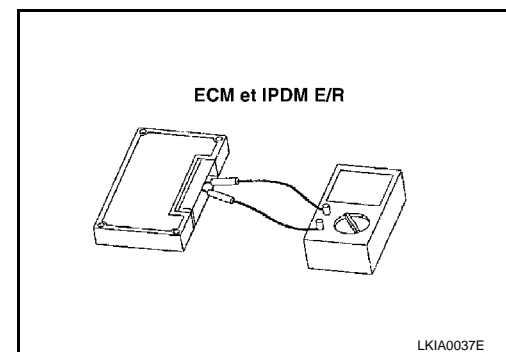
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 101)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319887

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319891

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

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 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319892

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319893

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319894

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319896

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319898

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319899

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319901

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 102)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319903

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 102)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319904

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

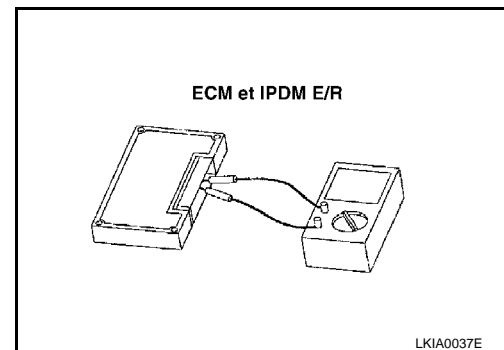
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 102)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 103)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319860

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 103)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319864

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 103)]

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 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319866

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319867

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319868

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319869

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319871

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319872

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319874

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 103)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319876

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 103)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319877

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

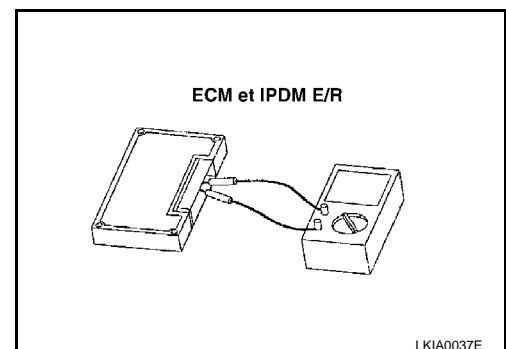
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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 103)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319833

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319837

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

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 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319838

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319839

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319840

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319841

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319842

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319844

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319845

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319847

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 104)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319849

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 104)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319850

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 104)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N
O
P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319806

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319810

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 105)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319812

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319813

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319815

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319816

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319818

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319820

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 105)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319822

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 105)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319823

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

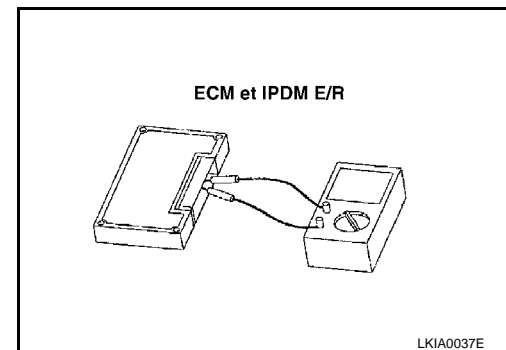
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 105)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319779

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319783

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

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 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319784

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319785

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319786

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319788

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319789

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319791

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319793

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 106)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319795

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 106)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319796

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

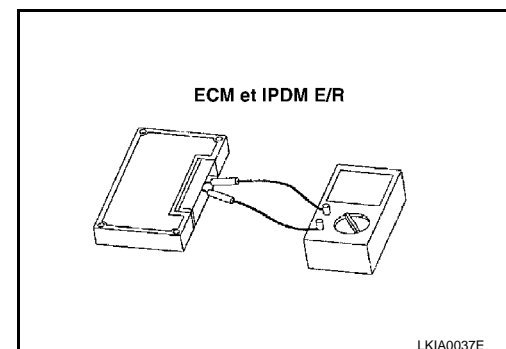
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 106)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319752

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319756

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

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

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319758

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319759

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319760

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319761

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319762

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319764

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319766

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 107)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319768

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 107)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319769

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

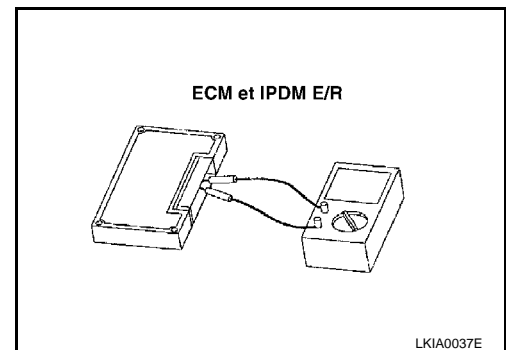
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTME CAN (TYPE 107)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319725

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319729

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

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 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319730

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319731

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319732

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319733

PROCEDURE D'INSPECTION

1.VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319734

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319735

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319737

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319739

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 108)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319741

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 108)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319742

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

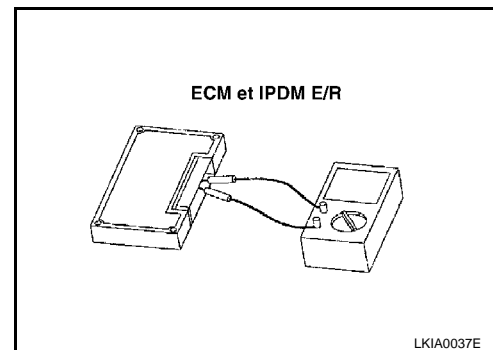
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 108)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319698

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319702

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 109)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319704

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319705

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319707

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319709

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319710

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319712

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319713

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 109)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319714

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 109)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319715

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

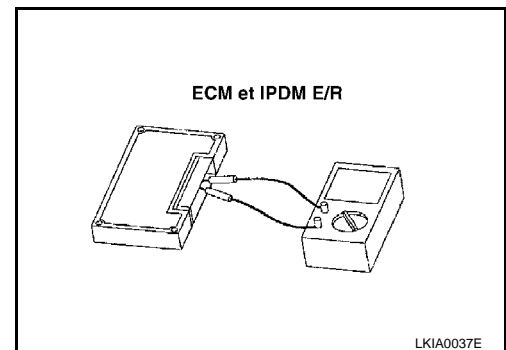
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 109)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319671

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319675

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 110)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319676

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319677

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319678

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319680

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319682

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319683

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319685

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319686

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 110)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319687

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 110)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319688

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

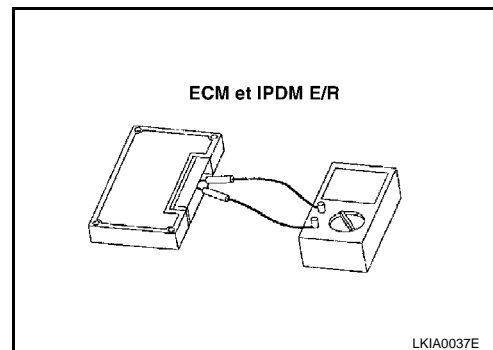
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



LNR

N

O

P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 110)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319644

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319648

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319650

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319651

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319652

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319653

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319655

1. VERIFIER 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 (Ω)
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.

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319656

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319658

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319659

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 111)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319660

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 111)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319661

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 111)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319617

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319621

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 112)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319622

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319623

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319624

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319625

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319626

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319628

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319629

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319631

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319632

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 112)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319633

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 112)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319634

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 112)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319590

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319594

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 113)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319596

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319597

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319599

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319600

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319602

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319604

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319605

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 113)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319606

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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	Environ 108 – 132
	26	

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 113)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319607

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

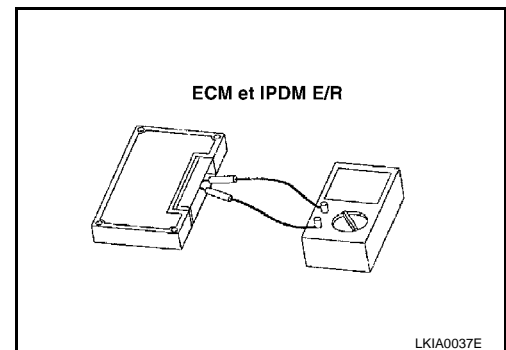
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 113)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319563

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

A

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

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319567

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 114)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319568

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319570

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319572

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319573

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319575

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319577

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319578

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319579

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 114)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319580

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

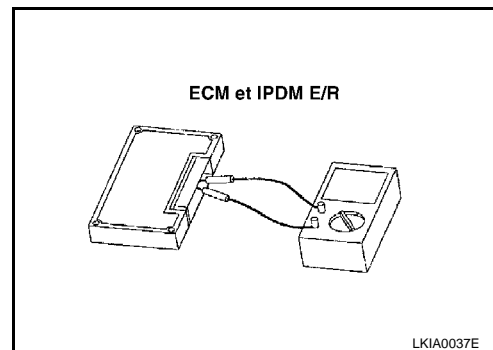
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec M9R

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



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

LNR

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 114)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319536

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319540

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

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

LNR

N
O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319542

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319543

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319544

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319545

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319546

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319548

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319550

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319551

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 115)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319552

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 115)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319553

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

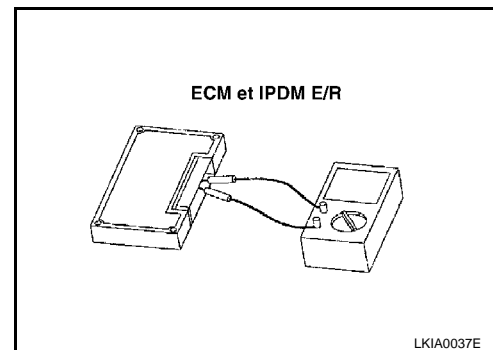
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 115)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319509

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 M77 et E105.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M77	22	Existante
	14		12	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre la prise diagnostic 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.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

OUI (erreur passée)>>Erreur détectée au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319513

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 116)]

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

LNR

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319514

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319515

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319516

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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 (Ω)
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 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319517

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319518

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319519

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319521

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319523

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 (Ω)
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 (Ω)
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 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319524

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 116)]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319525

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER 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.

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

LNR

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[SYSTEME CAN (TYPE 116)]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001319526

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

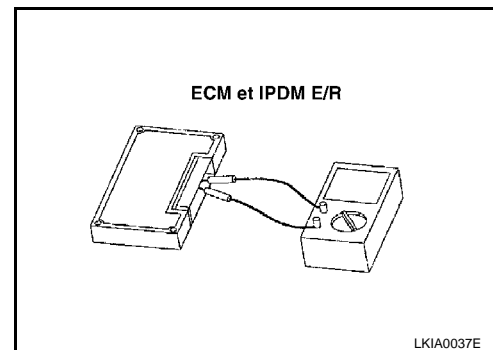
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
- Modèles avec M9R

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 116)]

ECM		Résistance (Ω)
N° de borne		
82	90	Environ 108 – 132

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

IPDM E/R		Résistance (Ω)
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

LNR