

SECTION **LAN**
SYSTEME LAN

A

B

C

D

E

CONTENTS

INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN	PRECAUTION	20	F
PRECAUTION	PRECAUTIONS	20	G
PRECAUTIONS	Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) "AIR BAG" et "PRETEN- SIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE"	20	H
Précautions concernant le diagnostic de défauts.....	Précautions concernant le diagnostic de défauts	20	H
Précautions en cas de réparations du faisceau	Précautions en cas de réparations du faisceau	20	H
DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT	PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE ...	22	I
SYSTEME DE COMMUNICATION CAN	PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION	22	J
Description du système	Fiche d'entrevue	22	J
Schéma du système	DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT	23	K
Circuit de commande de communication CAN	SYSTEME DE COMMUNICATION CAN	23	K
DIAGNOSTIC SUR CAN	Tableau des spécifications du système CAN	23	L
Description	Tableau de signal de communication CAN	29	L
Schéma du système	DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS	33	L
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS	SYSTEME DE COMMUNICATION CAN	33	L
Conditions de la détection d'erreur	Emplacement des composants	33	L
Symptôme en cas de défaut au niveau du système de communication CAN	Schéma de câblage - SYSTEME CAN (conduite à gauche) -	35	L
Diagnostic CAN avec CONSULT-III	Schéma de câblage - SYSTEME CAN (conduite à droite) -	39	L
Autodiagnostic	TABLEAU DE ZONES DEFECTUEUSES	43	O
Contrôle de support de diagnostic CAN	Ligne principale	43	O
Utilisation du tableau de signal de communication CAN	Ligne de raccord	43	O
PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE ...	Court-circuit	43	O
PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION	LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE BCM	44	P
Organigramme des diagnostics des défauts	Procédure de diagnostic	44	P
Procédure de diagnostic des défauts	LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE TCM	46	P
CAN	Procédure de diagnostic	46	P
COMMENT UTILISER CE MANUEL			
COMMENT UTILISER CETTE SECTION			
Précaution			
Liste des abréviations			

LAN

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE TCM ET LE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM..	58
CIRCUIT DE BCM	47	Procédure de diagnostic	58
Procédure de diagnostic	47	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A	59
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE		Procédure de diagnostic	59
CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC	48	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV	60
Procédure de diagnostic	48	Procédure de diagnostic	60
LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE	
CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC	49	DIAGNOSTIC	61
Procédure de diagnostic	49	Procédure de diagnostic	61
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE TCM ET LE		CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS	62
CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC	51	Procédure de diagnostic	62
Procédure de diagnostic	51	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY ...	63
LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DI-		Procédure de diagnostic	63
AGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM	52	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DI-	
Procédure de diagnostic	52	RECTION	64
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM	53	Procédure de diagnostic	64
Procédure de diagnostic	53	CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E	
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS	55	65
Procédure de diagnostic	55	Procédure de diagnostic	65
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM...	56	CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN	66
Procédure de diagnostic	56	Procédure de diagnostic	66
CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4	57		
Procédure de diagnostic	57		

< PRECAUTION >

PRECAUTION

PRECAUTIONS

Précautions concernant le diagnostic de défauts

INFOID:000000001189913

PRECAUTION:

- Ne jamais appliquer de tension supérieure ou égale à 7,0 V sur la borne de mesure.
- Utiliser un testeur pour lequel la tension de borne non protégée est inférieure ou égale à 7,0 V.
- Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis débrancher le câble de batterie de la borne négative lors de la vérification du faisceau.

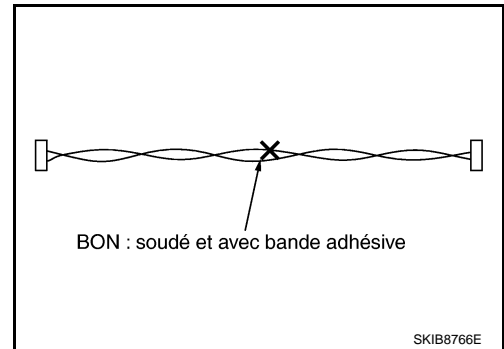
Précautions en cas de réparations du faisceau

INFOID:000000001189914

- Souder les parties réparées, puis les envelopper d'adhésif.

NOTE:

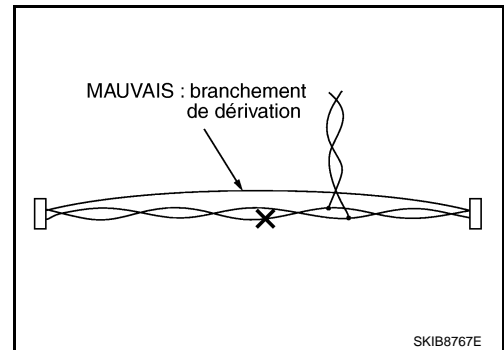
Les effilochures des lignes torsadées doivent être de longueur inférieure à 110 mm.



- Ne jamais effectuer de branchement en dérivation au niveau de la zone réparée :

NOTE:

ceci risquerait de provoquer une erreur de communication CAN. Le fil épissé se sépare et les caractéristiques de la ligne torsadée sont perdues.



- Remplacer le faisceau adéquat comme un ensemble en cas d'erreur détectée au niveau des lignes blindées de la ligne de communication CAN.

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

LAN

DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

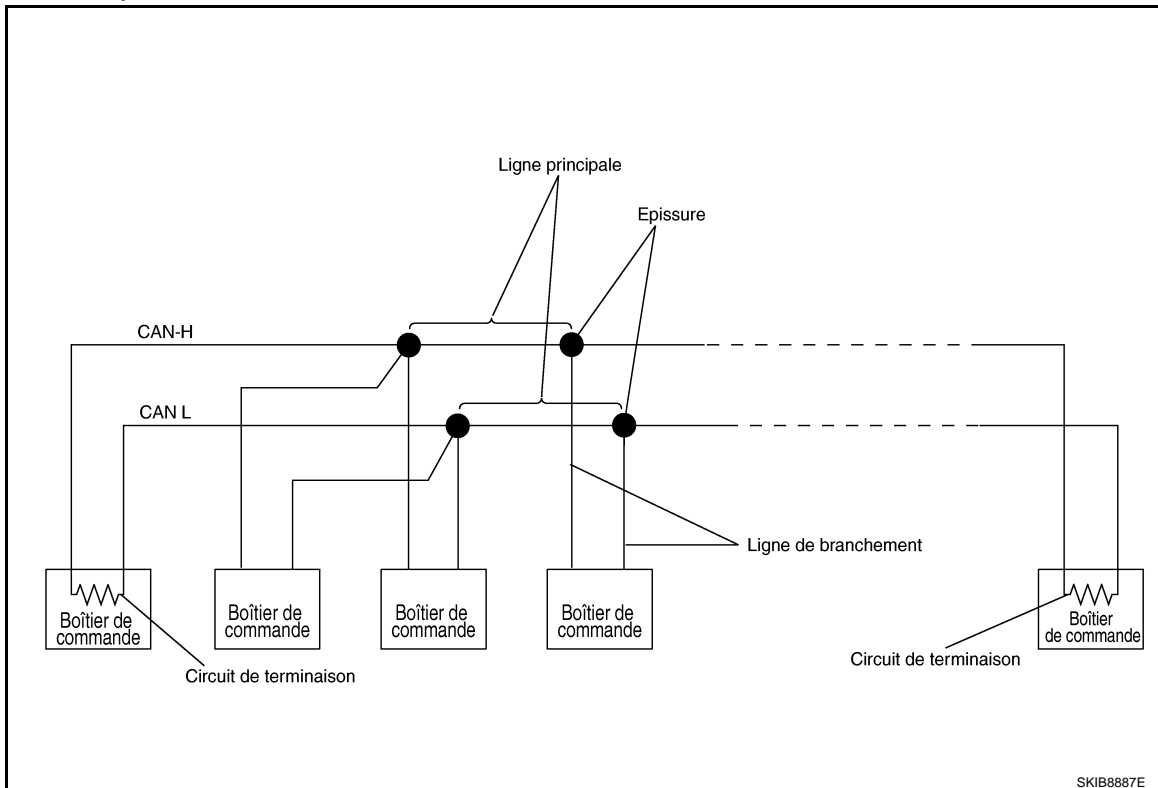
Description du système

INFOID:000000001189915

- La communication CAN est un système de communication multiplex. Elle permet au système de transmettre et de recevoir de grandes quantités de données à vitesse élevée en raccordant les boîtiers de commande avec deux lignes de communication (CAN-H et CAN-L).
- Les boîtiers de commande du réseau CAN transmettent des signaux par le circuit de commande de communication CAN. Ils reçoivent uniquement les signaux nécessaires des autres boîtiers de commande, leur permettant de mener à bien un certain nombre de fonctions.
- Les lignes de communication CAN sont torsadées par paires, ce qui atténue les bruits.

Schéma du système

INFOID:000000001189916



SKIB887E

Chaque boîtier de commande fait passer une tension électrique aux circuits de raccordement lors de la transmission du signal de communication CAN. Les circuits de raccordement produisent une différence de potentiel électrique entre CAN-H et CAN-L. Le système de communication CAN transmet et reçoit les signaux de communication CAN en fonction de la différence de potentiel.

Composant	Description
Ligne principale	Ligne de communication CAN entre les épissures
Ligne de raccord	Ligne de communication CAN entre une épissure et un boîtier de commande
Epissure	Point de raccord d'une ligne de raccord avec une ligne principale
Circuit de raccordement	Se reporter à LAN-5, "Circuit de commande de communication CAN" .

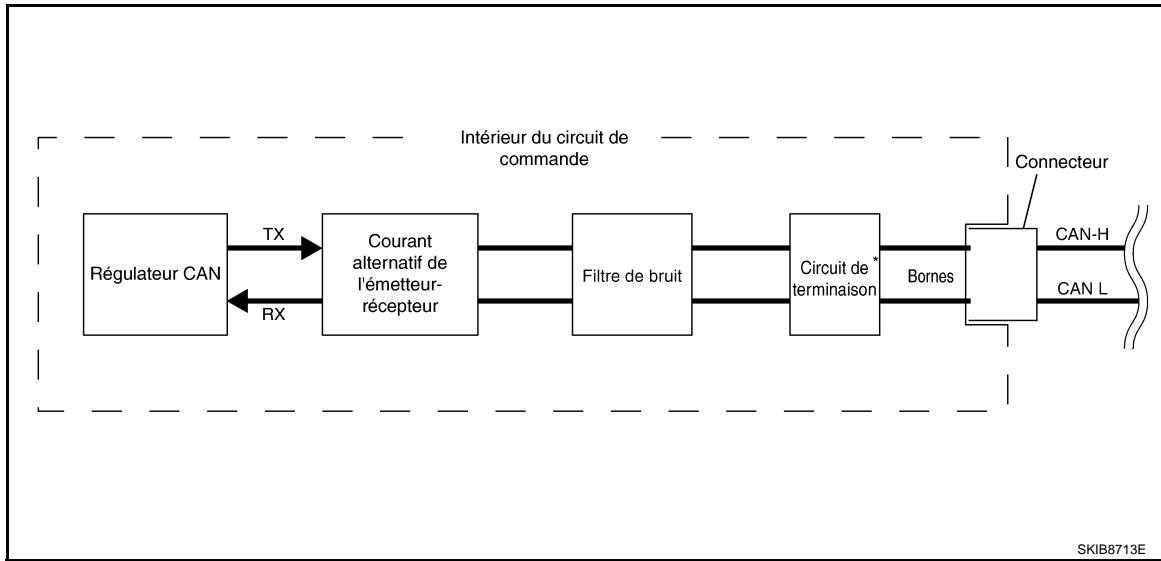
SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Circuit de commande de communication CAN

INFOID:000000001189917



Composant	Description du système
Contrôleur CAN	Contrôle la transmission et la réception du signal de communication CAN, la détection d'erreurs, etc.
Circuit intégré d'émetteur-récepteur	Convertit les signaux numériques en signaux de communication CAN, et les signaux de communication CAN en signaux numériques.
Filtre de bruit	Elimine les bruits du signal de communication CAN.
Circuit de raccordement* (résistance d'environ 120 Ω)	Produit une différence de potentiel.

* : boîtiers de commande raccordés aux deux extrémités du système de communication CAN.

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

LAN

N
O
P

DIAGNOSTIC SUR CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

DIAGNOSTIC SUR CAN

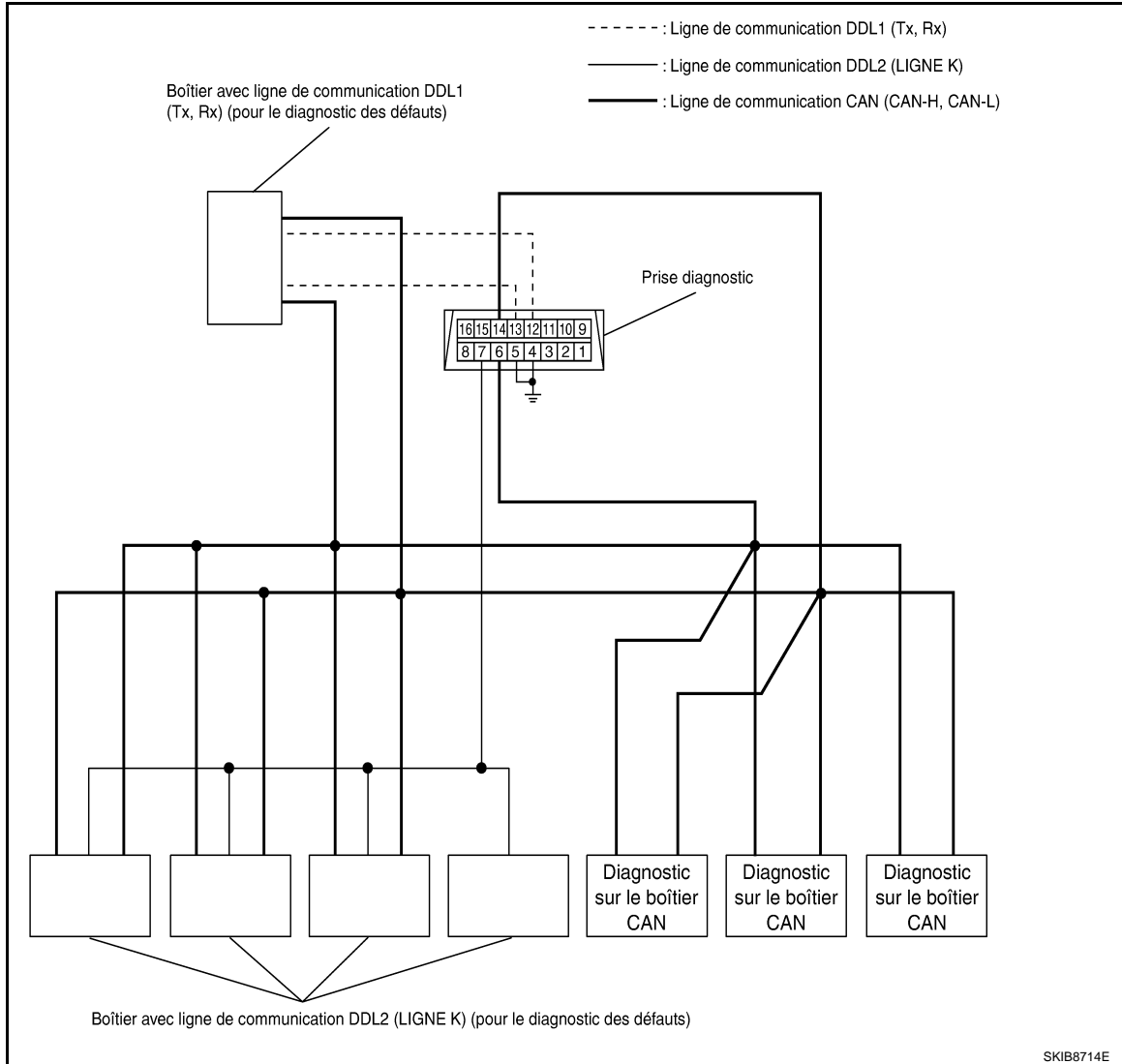
Description

INFOID:000000001189918

Le "Diagnostic sur CAN" est un diagnostic utilisant la ligne de communication CAN au lieu des lignes de communication DDL1 et DDL2 précédentes, entre les boîtiers de commande et le boîtier de diagnostic.

Schéma du système

INFOID:000000001189919



Nom	Faisceau	Description
DDL1	Tx Rx	Utilisé pour le diagnostic des défauts. (CAN-H et CAN-L servent au contrôle)
DDL2	LIGNE K	Utilisé pour le diagnostic des défauts. (CAN-H et CAN-L servent au contrôle)
Le Diagnostic sur CAN	CAN-H CAN-L	Utilisé pour le diagnostic des défauts et le contrôle.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

Conditions de la détection d'erreur

INFOID:000000001189920

“U1000” ou “U1001” s'affiche sur RESULT AUTO-DIAG de CONSULT-III si le signal de communication CAN n'est pas transmis ni reçu pendant 2 secondes au moins.

DEFAUT DU SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

- Ligne de communication CAN ouverte (CAN-H, CAN-L, ou les deux)
- Ligne de communication CAN en court-circuit (à la masse, entre les lignes de communication CAN, autres faisceaux)
- Défaut au niveau du circuit de commande de communication CAN du boîtier branché sur la ligne de communication CAN

“U1000” OU “U1001” S’AFFICHE ALORS QUE LE SYSTEME DE COMMUNICATION CAN FONCTIONNE NORMALEMENT

- Dépose et repose de pièces : des erreurs peuvent être détectées lors de la dépose et de la repose du boîtier de communication CAN et des pièces connexes lors de la mise sur ON du contact d'allumage. (Il est possible qu'un DTC soit détecté, sauf pour la communication CAN.)
- Fusible grillé (déposé) : la communication CAN du boîtier peut être interrompue.
- Chute de tension : une erreur peut être détectée en cas de chute de tension due à la décharge de la batterie lors de la mise sur ON du contact d'allumage (en fonction du boîtier de commande procédant à la communication CAN).
- Une erreur peut être détectée en cas de dysfonctionnement au niveau du circuit d'alimentation électrique du boîtier de commande procédant à la communication CAN (en fonction du boîtier de commande procédant à la communication CAN).
- Une erreur peut être détectée si la reprogrammation n'est pas effectuée normalement.

NOTE:

Le système de communication CAN est normal si “U1000” ou “U1001” s'affiche sur RESULT AUTO-DIAG de CONSULT-III dans les conditions ci-dessus. Effacer la mémoire d'autodiagnostic de chaque boîtier.

Symptôme en cas de défaut au niveau du système de communication CAN

INFOID:000000001189921

Le système de communication CAN comprend un certain nombre de boîtiers, transmettant et recevant mutuellement des signaux. Un défaut au niveau de la ligne de communication CAN empêche la transmission et la réception des signaux par ces boîtiers. Dans ces conditions, plusieurs boîtiers de commande liés à l'origine du défaut entraînent un dysfonctionnement ou se mettent en mode sans échec.

EXEMPLES D'ERREURS

NOTE:

- Les symptômes de chaque boîtier en mode sans échec et le câblage de communication CAN varient en fonction du véhicule.
- Se reporter à [LAN-19. "Liste des abréviations"](#) pour les abréviations des noms de boîtiers.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LAN

N

O

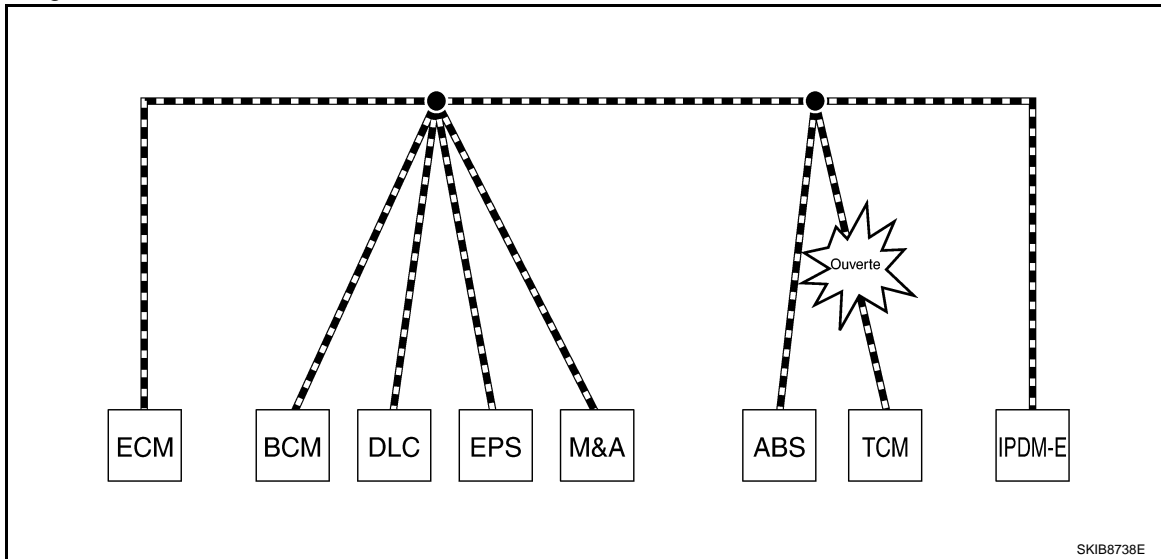
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

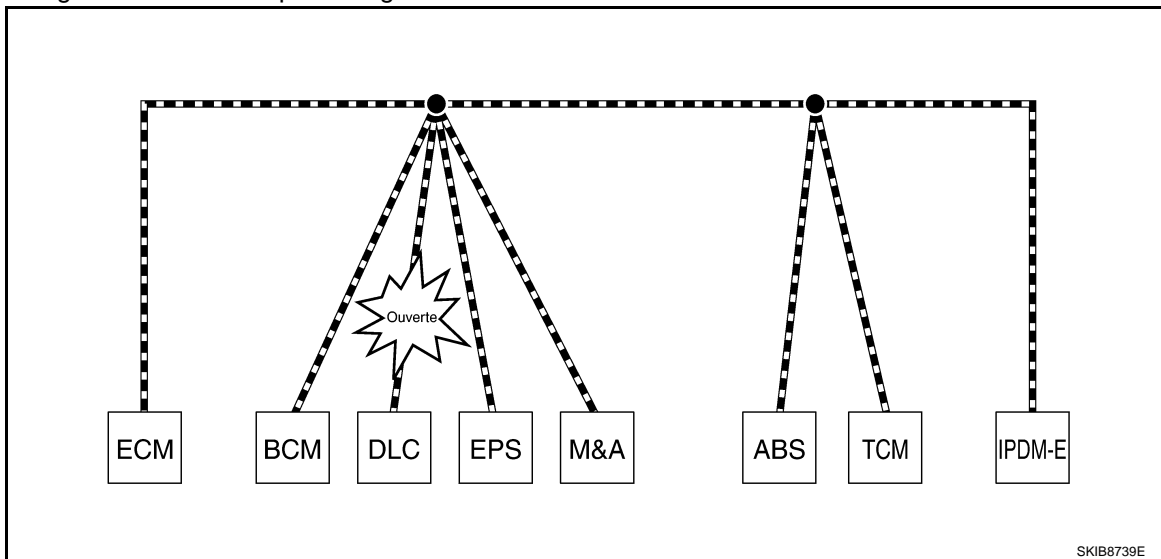
[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Exemple : ligne de raccord du TCM en circuit ouvert



Nom de boîtier	Symptôme
ECM	Le dispositif de limitation de couple moteur est affecté, et le passage des vitesses est plus difficile.
BCM	Le témoin d'avertissement sonore de marche arrière ne retentit pas.
Boîtier de commande EPS	Fonctionnement normal.
Instruments combinés	<ul style="list-style-type: none"> Le témoin de passage de vitesses et le témoin d'arrêt de surmultipliée OD OFF s'éteignent. Les témoins d'avertissement s'allument.
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	Fonctionnement normal.
TCM (boîtier de commande de transmission)	Aucun impact sur le fonctionnement.
IPDM E/R	Fonctionnement normal.

Exemple : Ligne de raccord de prise diagnostic en circuit ouvert



DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

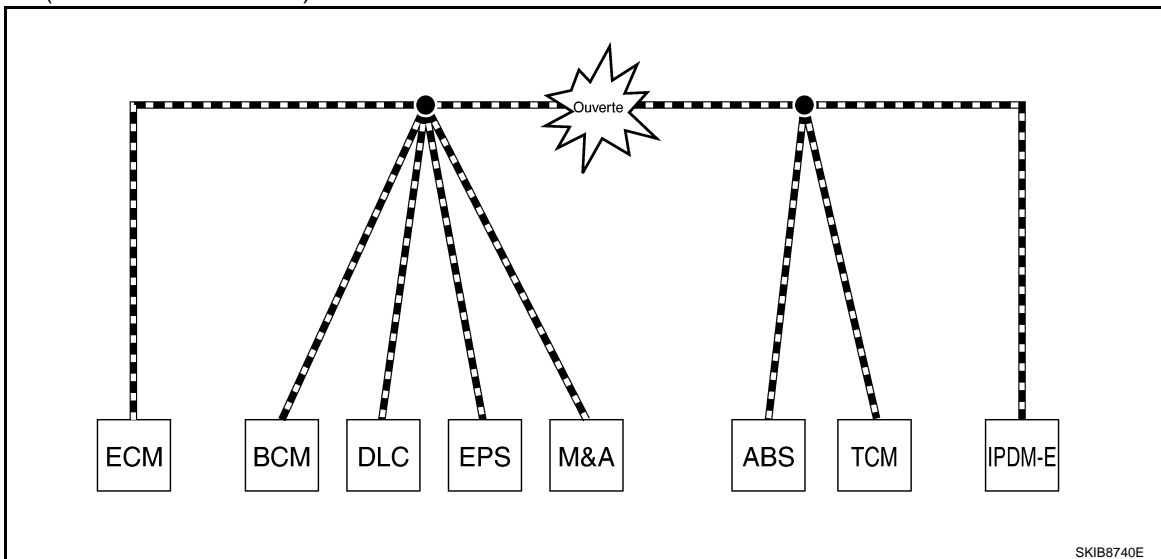
Nom de boîtier	Symptôme
ECM	Fonctionnement normal.
BCM	
Boîtier de commande EPS	
Instruments combinés	
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	
TCM (boîtier de commande de transmission)	
IPDM E/R	

NOTE:

- L'ouverture de la ligne de raccord de la prise diagnostic n'affecte pas la transmission ni la réception des signaux de communication CAN. Par conséquent, aucun symptôme ne se produit. Il convient cependant de toujours réparer le circuit défectueux.
- Le modèle (tous les boîtiers du système de communication CAN indiquent Diagnostic sur CAN) ne peut réaliser un diagnostic CAN avec CONSULT-III si l'erreur suivante se produit. L'erreur est jugée en fonction du symptôme.

Erreur	Différence de symptôme
Ligne de raccord de prise diagnostic en circuit ouvert	Fonctionnement normal.
Court-circuit au niveau du faisceau CAN-H, CAN-L	La majorité des boîtiers connectés au système de communication CAN entrent en mode sans échec ou sont désactivés.

Exemple : circuit ouvert au niveau de la ligne principale entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)



Nom de boîtier	Symptôme
ECM	Le dispositif de limitation de couple moteur est affecté, et le passage des vitesses est plus difficile.
BCM	<ul style="list-style-type: none"> • Le témoin d'avertissement sonore de marche arrière ne retentit pas. • Les essuie-glaces avant fonctionnent en continu alors que la commande d'essuie-glaces avant est en position de fonctionnement intermittent.
Boîtier de commande EPS	L'effort de braquage augmente.
Instruments combinés	<ul style="list-style-type: none"> • Le témoin de passage de vitesses et le témoin d'arrêt de surmultipliée OD OFF s'éteignent. • Le compteur de vitesse ne fonctionne pas. • Le compteur kilométrique/journalier s'arrête.

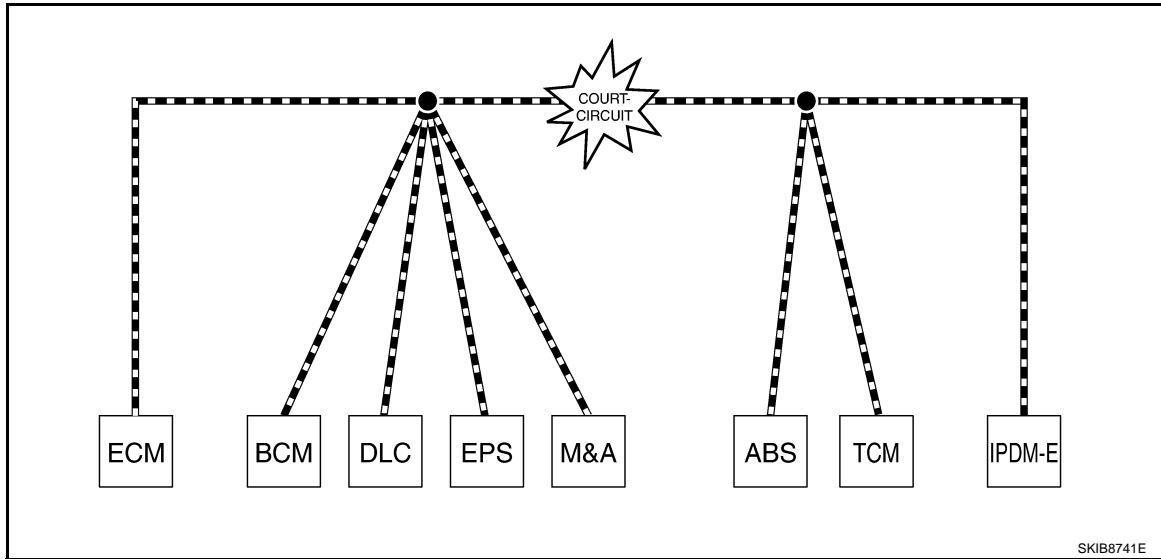
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Nom de boîtier	Symptôme
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	Fonctionnement normal.
TCM (boîtier de commande de transmission)	Aucun impact sur le fonctionnement.
IPDM E/R	Lorsque le contact d'allumage est sur ON, <ul style="list-style-type: none"> • Les phares (feux de croisement) s'allument. • Le ventilateur de refroidissement continue à tourner.

Exemple : Court-circuit au niveau du faisceau CAN-H, CAN-L



Nom de boîtier	Symptôme
ECM	<ul style="list-style-type: none"> • Le dispositif de limitation de couple moteur est affecté, et le passage des vitesses est plus difficile. • Le régime moteur diminue.
BCM	<ul style="list-style-type: none"> • Le témoin d'avertissement sonore de marche arrière ne retentit pas. • Les essuie-glaces avant fonctionnent en continu alors que la commande d'essuie-glaces avant est en position de fonctionnement intermittent. • Le plafonnier ne s'allume pas. • Le moteur ne démarre pas (en cas d'erreur ou de dysfonctionnement lors de la mise sur OFF du contact d'allumage.) • Le verrouillage de direction ne se déverrouille pas (en cas d'erreur ou de dysfonctionnement lors de la mise sur OFF du contact d'allumage.)
Boîtier de commande EPS	L'effort de braquage augmente.
Instruments combinés	<ul style="list-style-type: none"> • Le compte-tours et le compteur de vitesse ne réagissent pas. • Les témoins d'avertissement s'allument. • Les témoins lumineux ne s'allument pas.
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	Fonctionnement normal.
TCM (boîtier de commande de transmission)	Aucun impact sur le fonctionnement.
IPDM E/R	Lorsque le contact d'allumage est sur ON, <ul style="list-style-type: none"> • Les phares (feux de croisement) s'allument. • Le ventilateur de refroidissement continue à tourner.

Diagnostic CAN avec CONSULT-III

INFOID:000000001189922

Le diagnostic CAN sur CONSULT-III extrait l'origine du défaut en recevant les informations suivantes.

- Réponse à l'appel du système
- Informations sur le diagnostic du boîtier de commande
- Autodiagnostic
- Contrôle de support de diagnostic CAN

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Autodiagnostic

INFOID:000000001189923

A
B
C
D
E
F
G

DTC	Elément d'autodiagnostic (indication CONSULT-III)	Condition de détection de DTC	Inspection/Action
U1000	CIRC COMMUNIC CAN	Lorsque l'ECM ne transmet ni ne reçoit aucun signal de communication CAN de l'OBD (diagnostic du système antipollution) pendant au moins 2 secondes.	Commencer l'inspection. Se reporter à la section relative au boîtier de commande indiqué.
		Lorsqu'un boîtier de commande (sauf pour l'ECM) ne transmet ni ne reçoit aucun signal de communication CAN pendant au moins 2 secondes.	
U1001	CIRC COMMUNIC CAN	Lorsque l'ECM ne transmet ni ne reçoit aucun signal de communication CAN lié à un système autre que l'OBD (diagnostic du système antipollution) pendant au moins 2 secondes.	
U1002	COMM SYSTEM	Lorsqu'un boîtier de commande ne transmet ni ne reçoit aucun signal de communication CAN pendant 2 secondes maximum.	
U1010	BOITIER CONT [CAN]	En cas de détection d'erreur au cours du diagnostic initial de contrôleur CAN de chaque boîtier de commande.	

Contrôle de support de diagnostic CAN

INFOID:000000001189924

H
I
J
K
L
LAN

ELEMENT DE CONTROLE (CONSULT-III)

Exemple : Indication SIG COMMUNIC CAN

Sans PASSE			Avec PASSE		
ECM			ECM		
	PRSENT	PASSE		PRSENT	PASSE
DIAG INITIAL	BON		DIAG TRANSMIS	BON	BON
DIAG TRANSMIS	BON		VDC/TCS/ABS	-	-
TCM	BON		INSTRUMENTS/M ET A	BON	BON
VDC/TCS/ABS	INCONNU		BCM /SEC	BON	BON
INSTRUMENTS/M ET A	BON		ICC	-	-
ICC	INCONNU		HVAC	-	-
BCM /SEC	BON		TCM	BON	BON
IPDM E/R	BON		EPS	-	-
			IPDM E/R	BON	BON
			e4X4	-	-
			4x4	BON	BON

JSMIA0015GB

Sans PASSE

N
O
P

Elément	PRSENT	Description
Diagnostic initial	BON	Normal dans le présent
	MAUVAIS	Erreur au niveau du boîtier de commande (sauf pour certains boîtiers de commande)
Diagnostic de transmission	BON	Normal dans le présent
	INCONNU	Impossible de transmettre des signaux pendant au moins 2 secondes. Diagnostic non effectué

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Elément	PRSNT	Description
Nom du boîtier de commande (diagnostic de réception)	BON	Normal dans le présent
	INCONNU	Impossible de recevoir des signaux pendant au moins 2 secondes.
		Diagnostic non effectué
		Aucun boîtier de commande ne reçoit les signaux. (pièces en option ne s'appliquant pas)

Avec PASSE

Elément	PRSNT	PASSE	Description
Diagnostic de transmission	BON	BON	Normal dans le présent et dans le passé
		1 – 39	Normal dans le présent, mais impossible de transmettre des signaux pendant au moins 2 secondes dans le passé. (Le chiffre indique le nombre de passages de OFF à ON du contact d'allumage.)
	INCONNU	0	Impossible de transmettre des signaux pendant au moins 2 secondes dans le présent.
Nom du boîtier de commande (diagnostic de réception)	BON	BON	Normal dans le présent et dans le passé
		1 – 39	Normal dans le présent, mais impossible de recevoir des signaux pendant au moins 2 secondes dans le passé. (Le chiffre indique le nombre de passages de OFF à ON du contact d'allumage.)
	INCONNU	0	Impossible de recevoir des signaux pendant au moins 2 secondes dans le présent.
	–	–	Diagnostic non effectué. Aucun boîtier de commande ne reçoit les signaux. (pièces en option ne s'appliquant pas)

ELEMENT DE CONTROLE (DIAGNOSTIC DE BORD)

NOTE:

Sur certains modèles, les résultats de diagnostic de communication CAN sont reçus depuis l'écran de contrôle du véhicule.

Exemple : affichage du véhicule

Elément	Résultat affiché	Compteur d'erreurs	Description
COMM_CAN (diagnostic initial)	BON	0	Normal dans le présent
	MAUVAIS	1 – 50	Erreur au niveau du boîtier de commande (Le chiffre indique le nombre de fois que le diagnostic a été effectué.)
CIRC_CAN_1 (diagnostic de transmission)	BON	0	Normal dans le présent
	INCONNU	1 – 50	Impossible de transmettre des signaux pendant au moins 2 secondes dans le présent. (Le chiffre indique le nombre de fois que le diagnostic a été effectué.)
CIRC_CAN_2 – 9 (diagnostic de réception de chaque boîtier)	BON	0	Normal dans le présent
	INCONNU	1 – 50	Impossible de transmettre des signaux pendant au moins 2 secondes dans le présent. (Le chiffre indique le nombre de fois que le diagnostic a été effectué.)
			Diagnostic non effectué.
			Aucun boîtier de commande ne reçoit les signaux. (pièces en option ne s'appliquant pas)

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Utilisation du tableau de signal de communication CAN

INFOID:000000001189925

Le tableau de signal de communication CAN présente une liste des signaux nécessaires au diagnostic des défauts. C'est un outil idéal pour la détection de l'origine d'un défaut en trouvant un signal lié au symptôme et en vérifiant le boîtier de transmission et de réception.

Exemple : Le compte-tours ne bouge pas même lorsque le moteur tourne.

T : Transmission R : Réception

Nom du signal/Boîtier de connexion	ECM	BCM	M&A	DIR	ABS	IPDM-E
Signal de réponse de compresseur A/C	T		R			
Signal de demande de compresseur A/C	T					R
Signal de position de la pédale d'accélérateur	T				R	
Signal de fonctionnement de moteur de ventilateur de refroidissement	T					R
Signal de température de liquide de refroidissement	T		R			
Signal de régime moteur	T		R		R	
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T		R			
Signal de témoin lumineux de défaut	T		R			
Signal d'interrupteur A/C	R	T				
Signal du contact d'allumage		T				R
Signal de veille/activation		T	R			R

Aucune communication entre l'ECM et M&A.

Il indique qu'une erreur s'est produite entre l'ECM et M&A (zone ombragée).

SKIB8715E

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

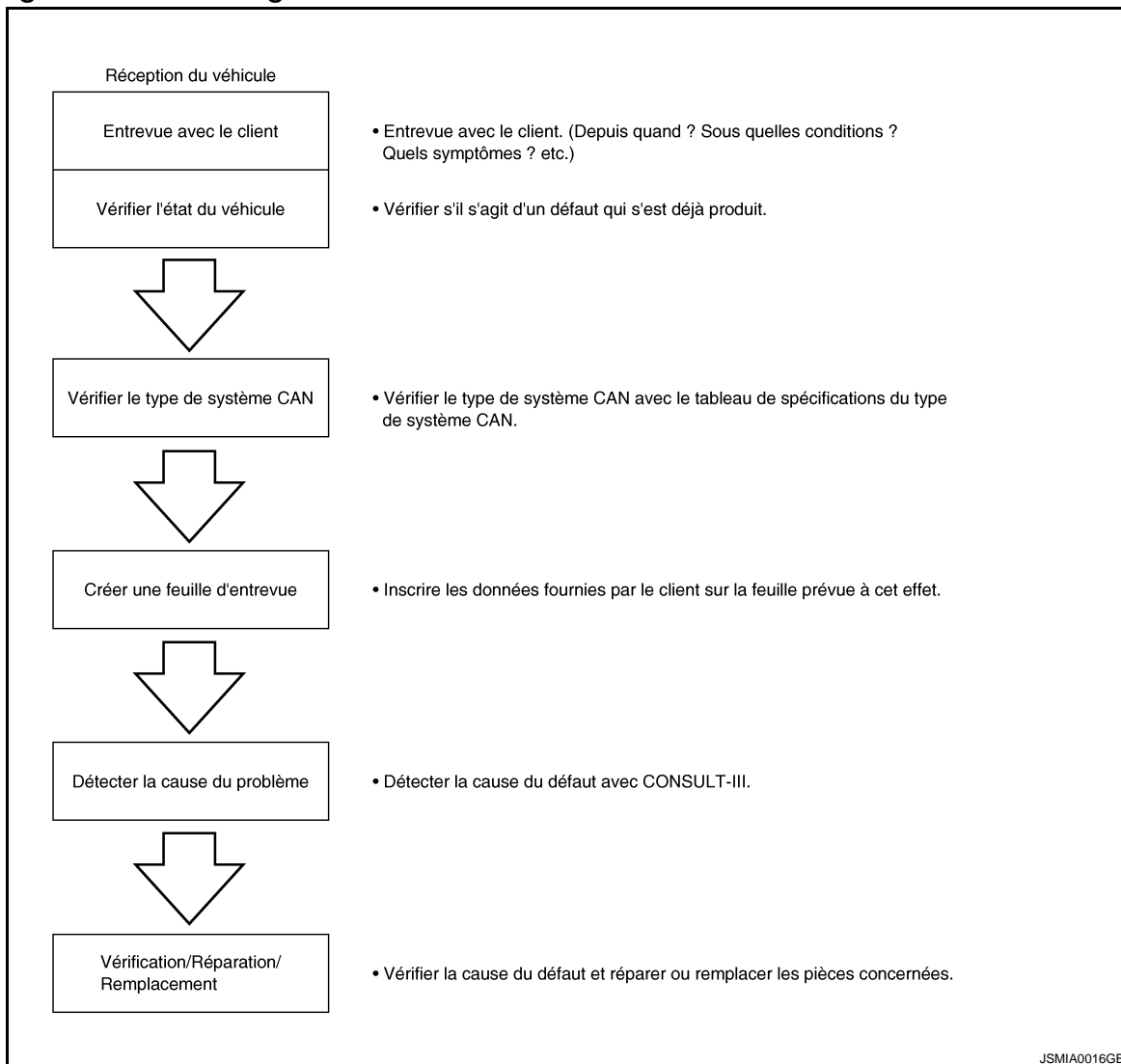
LAN

PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE

PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION

Organigramme des diagnostics des défauts

INFOID:00000000118926



Procédure de diagnostic des défauts

INFOID:00000000118927

ENTREVUE AVEC LE CLIENT

L'entrevue avec le client est une étape importante de la détection de l'origine d'une erreur au niveau du système de communication CAN. Elle permet également d'évaluer l'état du véhicule et les symptômes, pour un diagnostic des défauts adapté.

Points abordés au cours de l'entrevue

- Quoi : nom des pièces, nom du système
- Quand : date, fréquence
- Où : état de la route, lieu
- Dans quelles conditions : conditions/environnement de conduite
- Résultat : Symptôme

NOTE:

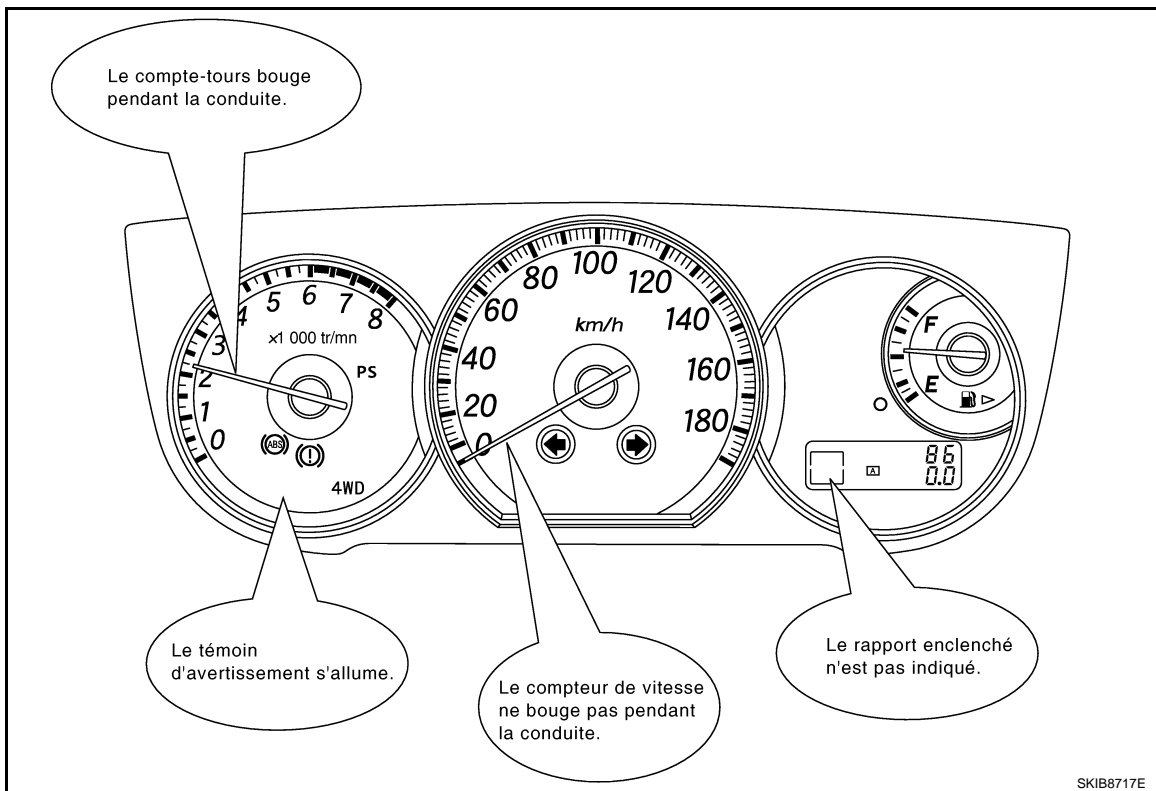
- Vérifier les boîtiers normaux ainsi que les symptômes d'erreur.
- Exemple : le circuit entre l'ECM et les instruments combinés est considéré comme normal si le client indique que le compte-tours fonctionne sans problème.

PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION

< PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

- En cas d'erreur au niveau du système de communication CAN, plusieurs boîtiers de commande sont susceptibles de fonctionner de manière anormale ou d'entrer en mode sans échec.
- L'indication des instruments combinés joue un rôle important dans la détection de l'origine d'un défaut. C'est en effet la plus claire aux yeux du client, et les instruments combinés procèdent à des communications CAN avec de nombreux boîtiers.



INSPECTION DE L'ETAT DU VEHICULE

Vérifier si le symptôme se reproduit.

NOTE:

Ne jamais mettre le contact d'allumage sur OFF ou débrancher le câble de batterie lors de la reproduction de l'erreur. L'erreur risquerait de se corriger d'elle-même de manière temporaire, ce qui rendrait difficile la détermination de l'origine du défaut.

VERIFICATION DU TYPE DE SYSTEME CAN (UTILISATION DU TABLEAU DE SPECIFICATION DU SYSTEME CAN)

Déterminer le type de système CAN en fonction de l'équipement du véhicule.

NOTE:

- Ce tableau est utilisé si CONSULT-III ne reconnaît pas automatiquement le type de système CAN.
- Il existe deux types de tableaux de spécification du système CAN. En fonction du nombre de types de systèmes disponibles, utiliser la fiche de type A ou celle de type B.

Tableau de spécifications du système CAN (type A)

NOTE:

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

LAN

PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION

< PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Les informations du tableau relatives à l'identification des équipements du véhicule permettent de vérifier facilement le type du système CAN.

Exemple : Le véhicule est équipé des éléments suivants : Break, transmission intégrale, VQ35DE, CVT, VDC et système d'Intelligent Key.
 (○) Montre un exemple du type de système CAN.)

Tableau de spécifications du système CAN

Déterminer le type de système CAN à partir du tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Break					
Essieu	4x2			4x4		
MOTEUR	QR25DE		VQ35DE			
Transmission	T/A		CVT			
Commande de freinage	ABS			VDC		
Système d'Intelligent Key		X		X		X
Type de système CAN	1	2	3	4	5	6
Tableau de signal de communication CAN	XX-XX. "TYPE 1/TYPE 2"		XX-XX. "TYPE 3/TYPE 4"		XX-XX. "TYPE 5/TYPE 6"	

Vérifier l'équipement du véhicule avec la plaque du numéro d'identification du véhicule.

Vérifier l'équipement du véhicule.

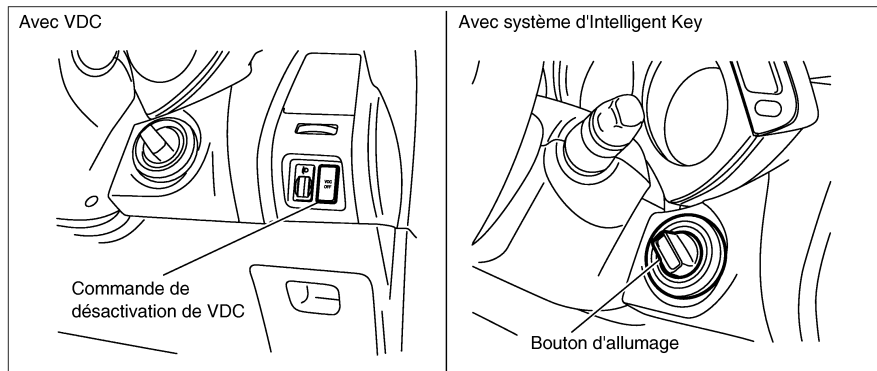
Le numéro indique le type de système CAN du véhicule.

X : s'applique

INFORMATIONS CONCERNANT L'IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT DU VEHICULE

REMARQUE :

Vérifier le type de système CAN à partir de l'équipement et de la forme du véhicule.



Dans l'exemple ci-dessus,

- La vérification de l'interrupteur VDC OFF permet de déterminer si le véhicule est équipé du VDC.

- La vérification du bouton d'allumage permet de déterminer si le véhicule est équipé du système d'Intelligent Key.

Pour le cas ci-dessus, le type de système CAN est "6".

JSMIA0017GB

Tableau de spécifications du système CAN (type B)

NOTE:

PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION

< PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE >

[INFORMATIONS FONDAMENTALES CAN]

Les informations du tableau relatives à l'identification des équipements du véhicule permettent de vérifier facilement le type du système CAN.

Exemple : Le véhicule est équipé des éléments suivants : Berline, 4x2, MR20DE, CVT, ABS, AFS actif, système d'Intelligent Key, système de navigation et dispositif de réglage automatique de la position de conduite. (○) Montre un exemple du type de système CAN.)

Tableau de spécifications du système CAN

Se reporter aux spécifications tel qu'indiqué dans le tableau.

Type de carrosserie	Berline		
Essieu	4x2		4x4
MOTEUR	HR15DE	MR20DE	HR15DE
Transmission	BOITE AUTO	CVT	BOITE AUTO
Commande de freinage	ABS		
Tableau de spécifications	...XX.XX...TAR...CAN... ...CAN...TAR...XX.XX...	...XX.XX...TAR...CAN... ...CAN...TAR...XX.XX...	...XX.XX...TAR...CAN... ...CAN...TAR...XX.XX...

x: s'applique

Vérifier l'équipement du véhicule avec la plaque du numéro d'identification du véhicule.

Vérifier l'équipement du véhicule.

Sélectionner l'équipement du véhicule concerné. Se reporter au tableau de spécifications.

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES B

Déterminer le type de système CAN à partir du tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Berline											
Essieu	4x2											
MOTEUR	MR20DE											
Transmission	CVT											
Commande de freinage	ABS											
AFS actif		x			x	x			x	x	○	
Système d'Intelligent Key			x		x	x	x	x	x	x	○	
Système de navigation				x		x	x		x		○	
Dispositif de réglage automatique de la position de conduite							x		x	x	○	
Type de système CAN	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tableau de signal de communication CAN	...XX.XX...TAR...CAN... ...CAN...TAR...XX.XX...											

x: s'applique

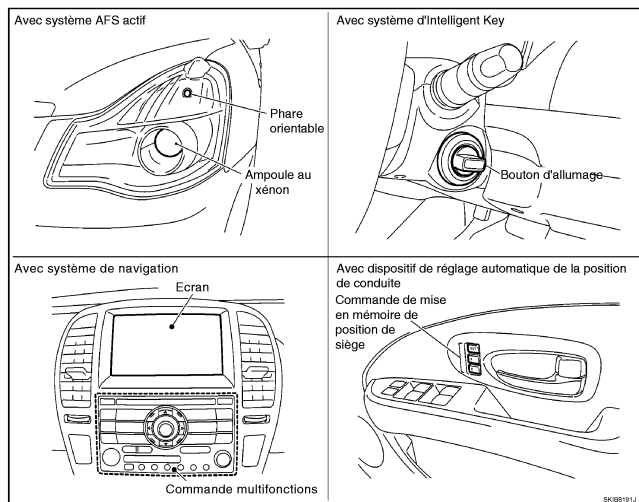
Vérifier l'équipement du véhicule.

Le numéro indique le type de système CAN du véhicule.

INFORMATIONS CONCERNANT L'IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT DU VEHICULE

REMARQUE :

Vérifier le type de système CAN à partir de l'équipement et de la forme du véhicule.



Sur l'exemple ci-dessus,

- La vérification de l'ampoule au xénon et du phare orientable permettent de déterminer si le véhicule est équipé du système AFS actif.
- La vérification du bouton d'allumage permet de déterminer si le véhicule est équipé du système d'Intelligent Key.
- La vérification de l'écran et de la commande multifonctions permet de déterminer si le véhicule est équipé du système de navigation.
- La vérification de la commande de mise en mémoire de siège permet de déterminer si le véhicule est équipé du dispositif de réglage automatique de la position de conduite.

[Pour le cas ci-dessus, le type de système CAN est "20".]

JSMIA0018GB

CREER UNE FICHE D'ENTREVUE

Y inscrire les symptômes décrits par le client, l'état du véhicule et le type du système CAN.

Fiche d'entrevue (exemple)

Feuille de diagnostic du système de communication CAN			
Données reçues :	3 Février, 2006		
Type :	DBA-KG11	VIN n° :	KG11-005040
Modèle :	BDRARGZ397EDA-E-J-		
Première immatriculation :	10 Janvier 2001	Kilométrage :	62,140
Type de système CAN :	TYPE 19		
Symptôme (résultats découlant de l'entrevue avec le client)			
<ul style="list-style-type: none">• Les phares s'allument soudainement lors de la conduite du véhicule.• Le moteur ne redémarre pas après avoir arrêté le véhicule et positionné le contact d'allumage sur OFF.• Le ventilateur de refroidissement continue de tourner lorsque le contact d'allumage est positionné sur ON.			
Condition de la vérification			
Symptôme du défaut : <u>Présent</u> / Passé			
Le moteur ne démarre pas. Lorsque le contact d'allumage est tourné sur ON, <ul style="list-style-type: none">• Les phares (codes) s'allument et le ventilateur de refroidissement continue de tourner.• Le plafonnier ne s'allume pas.			

JSMIA0019GB

DETERMINER L'ORIGINE DU DEFAUT

La fonction de diagnostic CAN de CONSULT-III détecte l'origine du défaut.

COMMENT UTILISER CE MANUEL

COMMENT UTILISER CETTE SECTION

Précaution

INFOID:000000001189928

- Cette section contient des informations relatives au véhicule et aux procédures d'inspection.
- Pour de plus amples informations relatives à la procédure de diagnostic des défauts, se reporter à [LAN-14](#), "[Procédure de diagnostic des défauts](#)".

Liste des abréviations

INFOID:000000001189929

La liste suivante présente les abréviations apparaissant dans le diagnostic CAN de CONSULT-III et dans cette section.

Abréviation	Nom de boîtier
4x4	Boîtier de commande 4x4
ABS	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
AV	Boîtier de commande NAVI
BCM	BCM
DLC	Prise diagnostic
ECM	ECM
EPS	Boîtier de commande EPS
CLE INT	Boîtier d'Intelligent Key
IPDM-E	IPDM E/R
M&A	Instruments combinés
DIR	Capteur d'angle de braquage
TCM (boîtier de commande de transmission)	TCM (boîtier de commande de transmission)

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

LAN

N
O
P

PRECAUTION

PRECAUTIONS

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) "AIR BAG" et "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE"

INFOID:0000000011583063

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire tels que l'"AIRBAG" et le "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" aident à réduire les risques ou la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Ce système comprend des entrées de contact de ceinture de sécurité et des modules d'airbags avant à double détente. Le système SRS utilise les contacts de ceinture de sécurité pour déterminer le déploiement de l'airbag avant, et peut ne déployer qu'un airbag, en fonction de la gravité de la collision et du fait que le passager porte ou non sa ceinture de sécurité.

Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiquées dans les sections "SRS AIRBAG" et "CEINTURES DE SECURITE" de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.
- Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à la section "SRS AIRBAG".
- Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par leurs faisceaux ou connecteurs de faisceau orange et/ou jaune.

Précautions concernant le diagnostic de défauts

INFOID:0000000011189931

PRECAUTION:

- Ne jamais appliquer de tension supérieure ou égale à 7,0 V sur la borne de mesure.
- Utiliser un testeur pour lequel la tension de borne non protégée est inférieure ou égale à 7,0 V.
- Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis débrancher le câble de batterie de la borne négative lors de la vérification du faisceau.

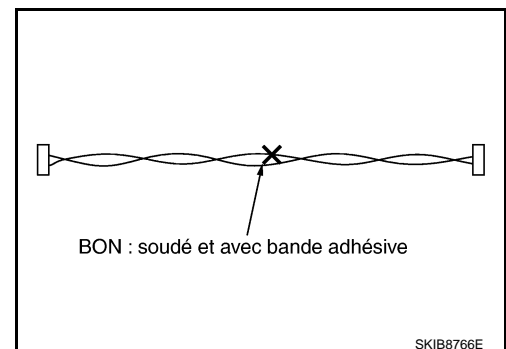
Précautions en cas de réparations du faisceau

INFOID:0000000011189932

- Souder les parties réparées, puis les envelopper d'adhésif.

NOTE:

Les effilochures des lignes torsadées doivent être de longueur inférieure à 110 mm.



PRECAUTIONS

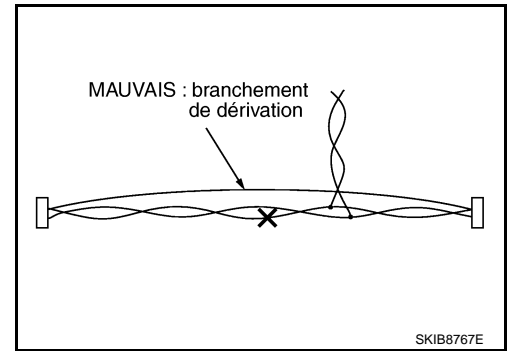
[CAN]

< PRECAUTION >

- Ne jamais effectuer de branchement en dérivation au niveau de la zone réparée :

NOTE:

ceci risquerait de provoquer une erreur de communication CAN. Le fil épissé se sépare et les caractéristiques de la ligne torsadée sont perdues.



- Remplacer le faisceau adéquat comme un ensemble en cas d'erreur détectée au niveau des lignes blindées de la ligne de communication CAN.

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

LAN

PROCEDURE D'INSPECTION DE BASE

PROCEDURES DE DIAGNOSTIC ET DE REPARATION

Fiche d'entrevue

INFOID:000000001189933

Feuille de diagnostic du système de communication CAN

Données reçues :

Type :

VIN n° :

Modèle :

Première immatriculation :

Kilométrage :

Type de système CAN :

Symptôme (résultats découlant de l'entrevue avec le client)

Condition de la vérification

Symptôme du défaut : Présent / Passé

SKIB8898E

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

Tableau des spécifications du système CAN

INFOID:000000001189934

NOTE:

Se reporter à [LAN-14, "Procédure de diagnostic des défauts"](#) pour des informations relatives à l'utilisation du tableau de spécification du système CAN.

Se reporter aux spécifications comme indiqué dans le tableau.

Type de carrosserie	Hatchback							
Essieu	4x2				4x4			
Moteur	K9K	M9R	HR16DE	MR20DE	M9R	MR20DE		
Transmission	T/M			CVT	T/M	T/A	T/M	CVT
Commande du frein	ABS/ESP							
Tableau de spécification	TAB- LEAUDE SPECIFI- CATION A	TAB- LEAUDE SPECIFI- CATION B	TAB- LEAUDE SPECIFI- CATION C	TABLEAU DE SPEC- IFICATION D	TABLEAU DE SPEC- IFICATION E	TABLEAU DE SPEC- IFICATION F		

TABLEAU DE SPECIFICATION A

Déterminer le type de système CAN en fonction des informations données par le tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Hatchback								
Essieu	4x2								
Moteur	K9K								
Transmission	T/M								
Commande du frein	ABS				ESP				
Système d'Intelligent Key			×	×			×	×	
Système de navigation		×		×		×		×	
Type de système CAN	Con- duite à droite	1	2	3	4	5	6	7	8
	Con- duite à gauche	49	50	51	52	53	54	55	56
Commencer le diagnos- tic CAN (CONSULT-III)	Con- duite à droite	1	2	3	4	5	6	7	8
	Con- duite à gauche	49	50	51	52	53	54	55	56

× : S'applique

INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DES EQUIPEMENTS DU VEHICULE

NOTE:

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Vérifier le type du système CAN en fonction de la forme et des équipements du véhicule.

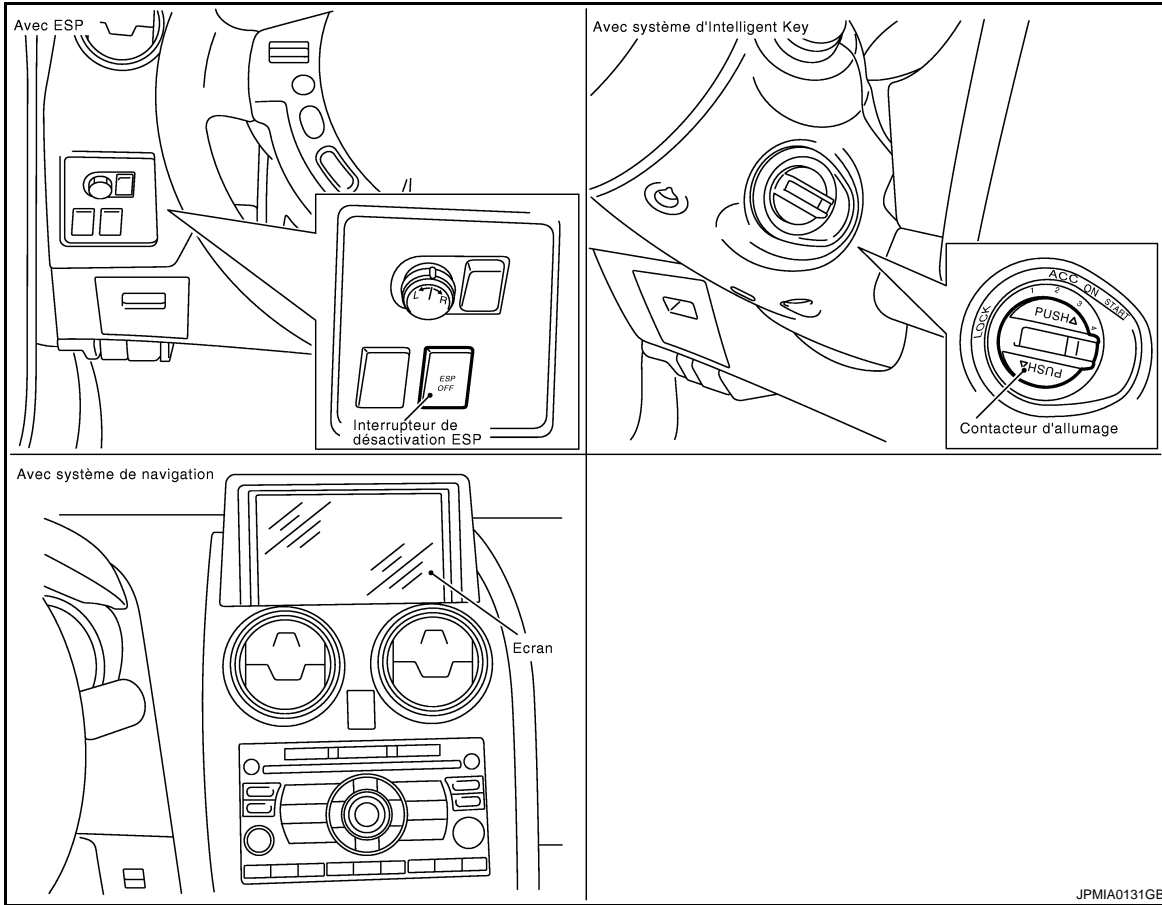


TABLEAU DE SPECIFICATION B

Déterminer le type de système CAN en fonction des informations données par le tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Hatchback								
Essieu	4x2								
Moteur	M9R								
Transmission	T/M								
Commande du frein	ABS					ESP			
Système d'Intelligent Key			×	×			×	×	
Système de navigation		×		×		×			×
Type de système CAN	Conduite à droite	97	98	99	100	101	102	103	104
	Conduite à gauche	121	122	123	124	125	126	127	128
Commencer le diagnostic CAN (CONSULT-III)	Conduite à droite	97	98	99	100	101	102	103	104
	Conduite à gauche	121	122	123	124	125	126	127	128

× : S'applique

INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DES EQUIPEMENTS DU VEHICULE

NOTE:

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Vérifier le type du système CAN en fonction de la forme et des équipements du véhicule.

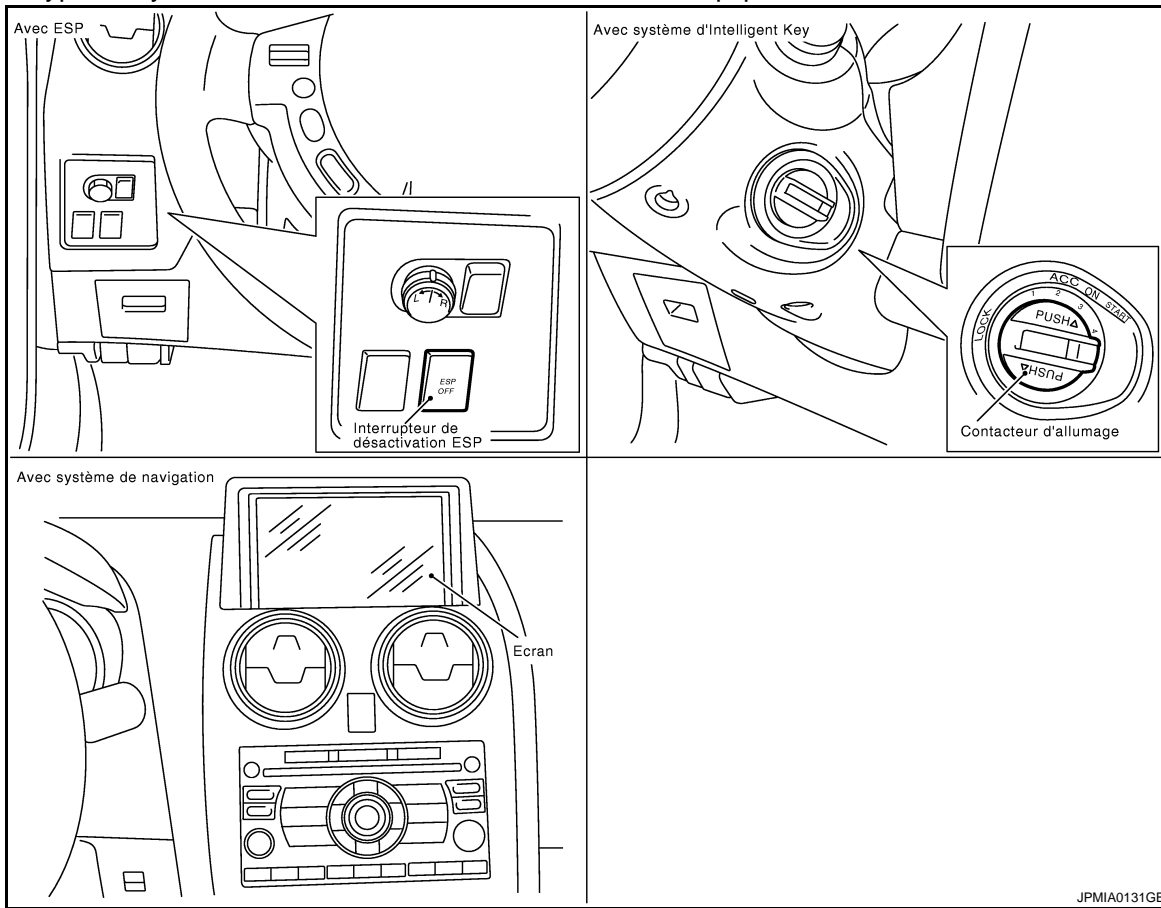


TABLEAU DE SPECIFICATION C

Déterminer le type de système CAN en fonction des informations données par le tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Hatchback								
Essieu	4x2								
Moteur	HR16DE								
Transmission	T/M								
Commande du frein	ABS				ESP				
Système d'Intelligent Key			×	×			×	×	
Système de navigation		×		×		×		×	
Type de système CAN	Conduite à droite	9	10	11	12	13	14	15	16
	Conduite à gauche	57	58	59	60	61	62	63	64
Commencer le diagnostic CAN (CONSULT-III)	Conduite à droite	9	10	11	12	13	14	15	16
	Conduite à gauche	57	58	59	60	61	62	63	64

× : S'applique

INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DES EQUIPEMENTS DU VEHICULE

NOTE:

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Vérifier le type du système CAN en fonction de la forme et des équipements du véhicule.

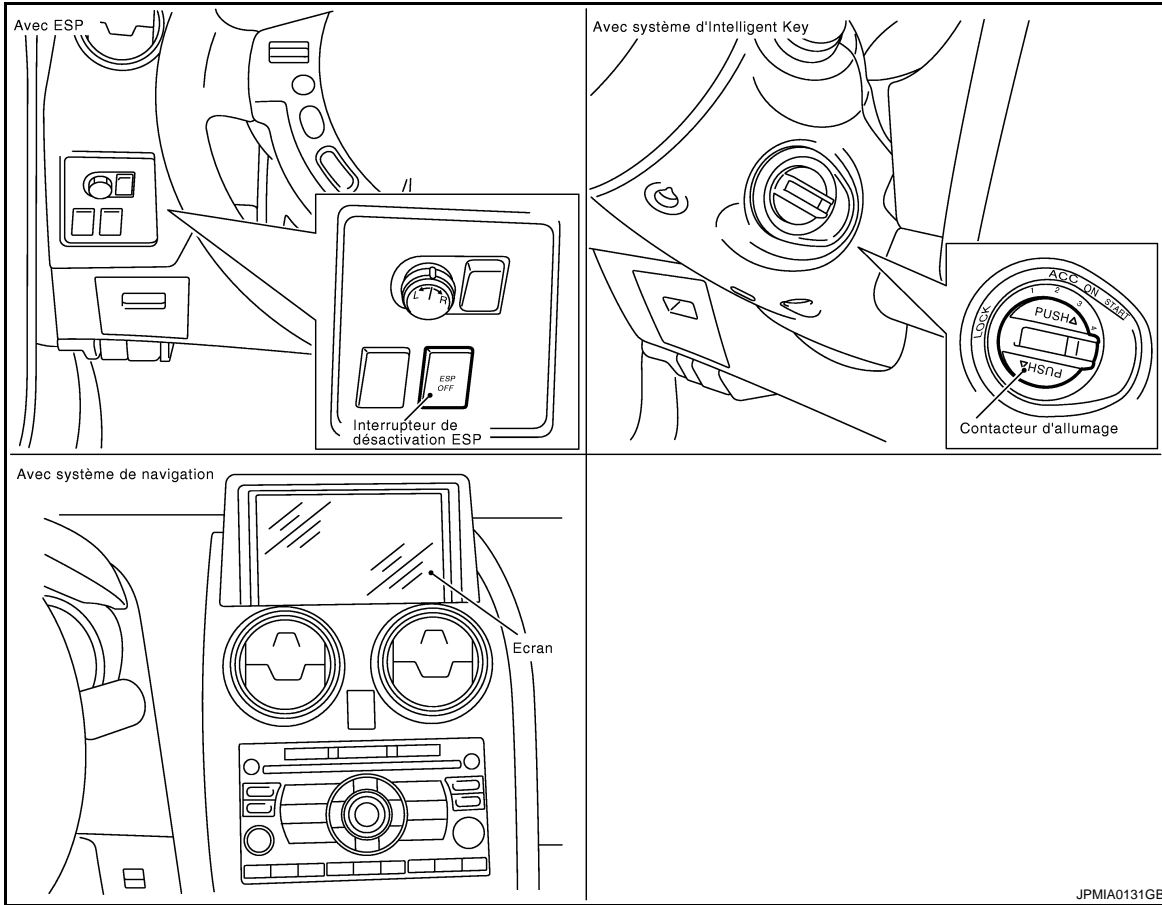


TABLEAU DE SPECIFICATION D

Déterminer le type de système CAN en fonction des informations données par le tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Hatchback																
Essieu	4x2																
Moteur	MR20DE																
Transmission	T/M								CVT								
Commande du frein	ABS				ESP				ABS				ESP				
Système d'Intelligent Key			x	x			x	x			x	x			x	x	
Système de navigation		x		x		x		x		x		x		x		x	
Type de système CAN	Conduite à droite	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	Conduite à gauche	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Commencer le diagnostic CAN (CONSULT-III)	Conduite à droite	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	Conduite à gauche	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

x : S'applique

INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DES EQUIPEMENTS DU VEHICULE

NOTE:

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Vérifier le type du système CAN en fonction de la forme et des équipements du véhicule.

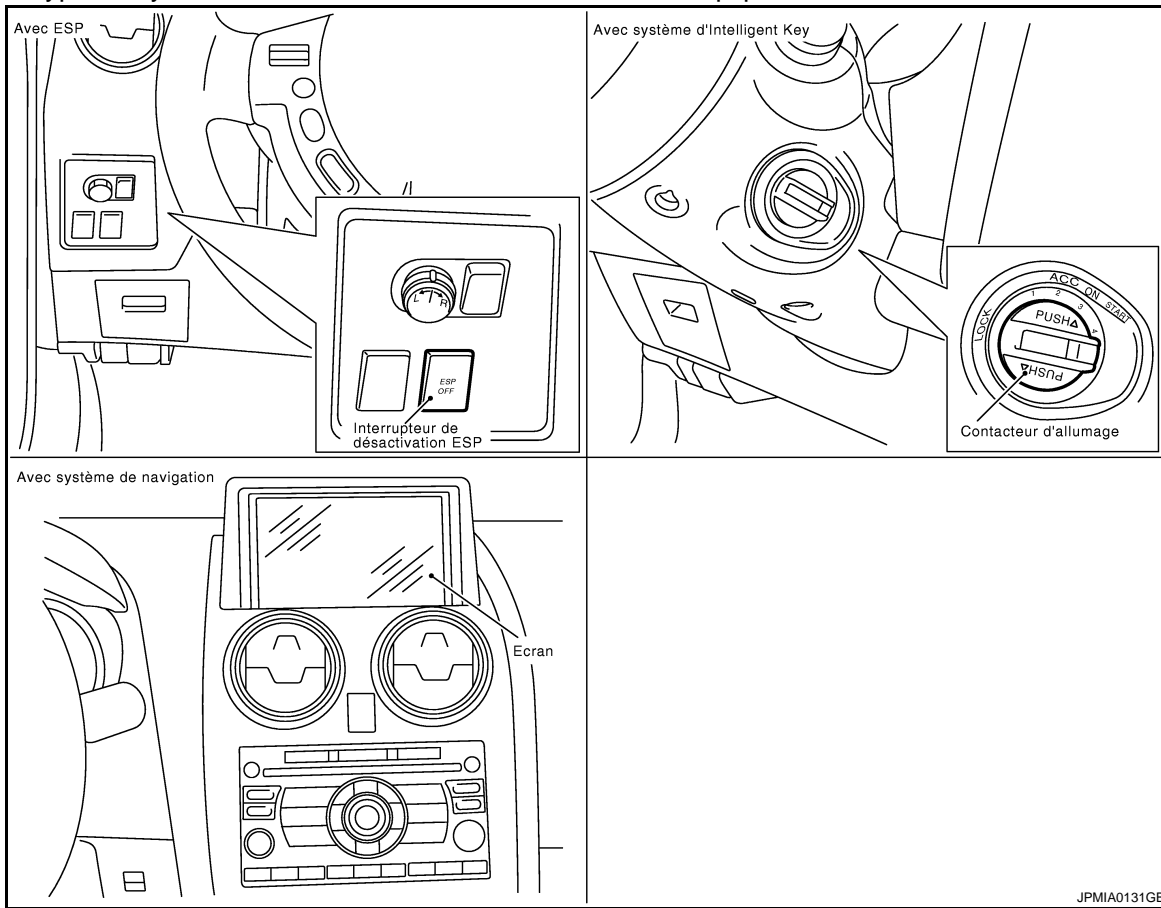


TABLEAU DE SPECIFICATION E

Déterminer le type de système CAN en fonction des informations données par le tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Hatchback																
Essieu	4x4																
Moteur	M9R																
Transmission	T/M								T/A								
Commande du frein	ABS				ESP				ABS				ESP				
Système d'Intelligent Key			x	x			x	x			x	x			x	x	
Système de navigation		x		x		x		x		x		x		x		x	
Type de système CAN	Conduite à droite	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
	Conduite à gauche	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
Commencer le diagnostic CAN (CONSULT-III)	Conduite à droite	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
	Conduite à gauche	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144

x : S'applique

INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DES EQUIPEMENTS DU VEHICULE

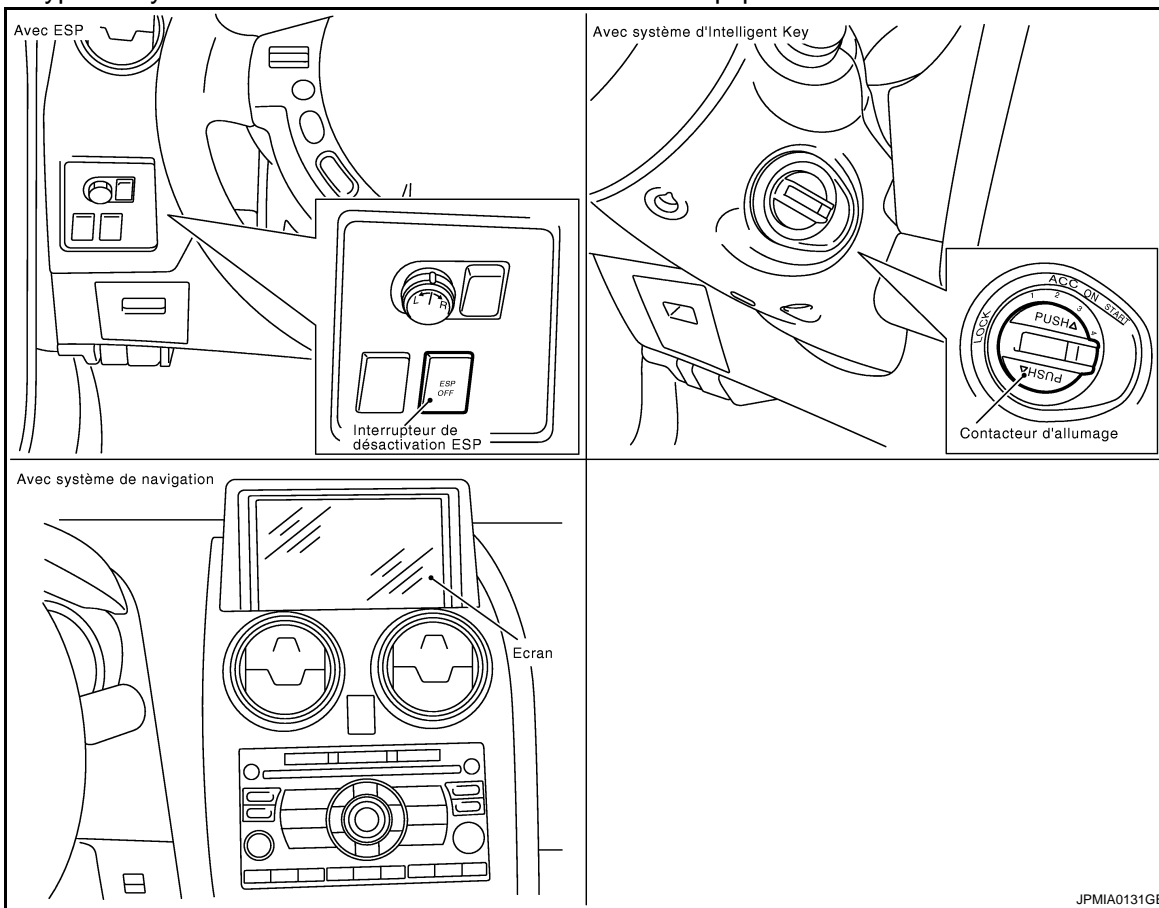
NOTE:

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Vérifier le type du système CAN en fonction de la forme et des équipements du véhicule.



JPMIA0131GB

TABLEAU DE SPECIFICATION F

Déterminer le type de système CAN en fonction des informations données par le tableau de spécifications suivant.

Type de carrosserie	Hatchback																
Essieu	4x4																
Moteur	MR20DE																
Transmission	T/M								CVT								
Commande du frein	ABS				ESP				ABS				ESP				
Système d'Intelligent Key			×	×			×	×			×	×			×	×	
Système de navigation		×		×		×		×		×		×		×		×	
Type de système CAN	Conduite à droite	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	Conduite à gauche	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Commencer le diagnostic CAN (CONSULT-III)	Conduite à droite	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	Conduite à gauche	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96

× : S'applique

INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DES EQUIPEMENTS DU VEHICULE

NOTE:

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Vérifier le type du système CAN en fonction de la forme et des équipements du véhicule.

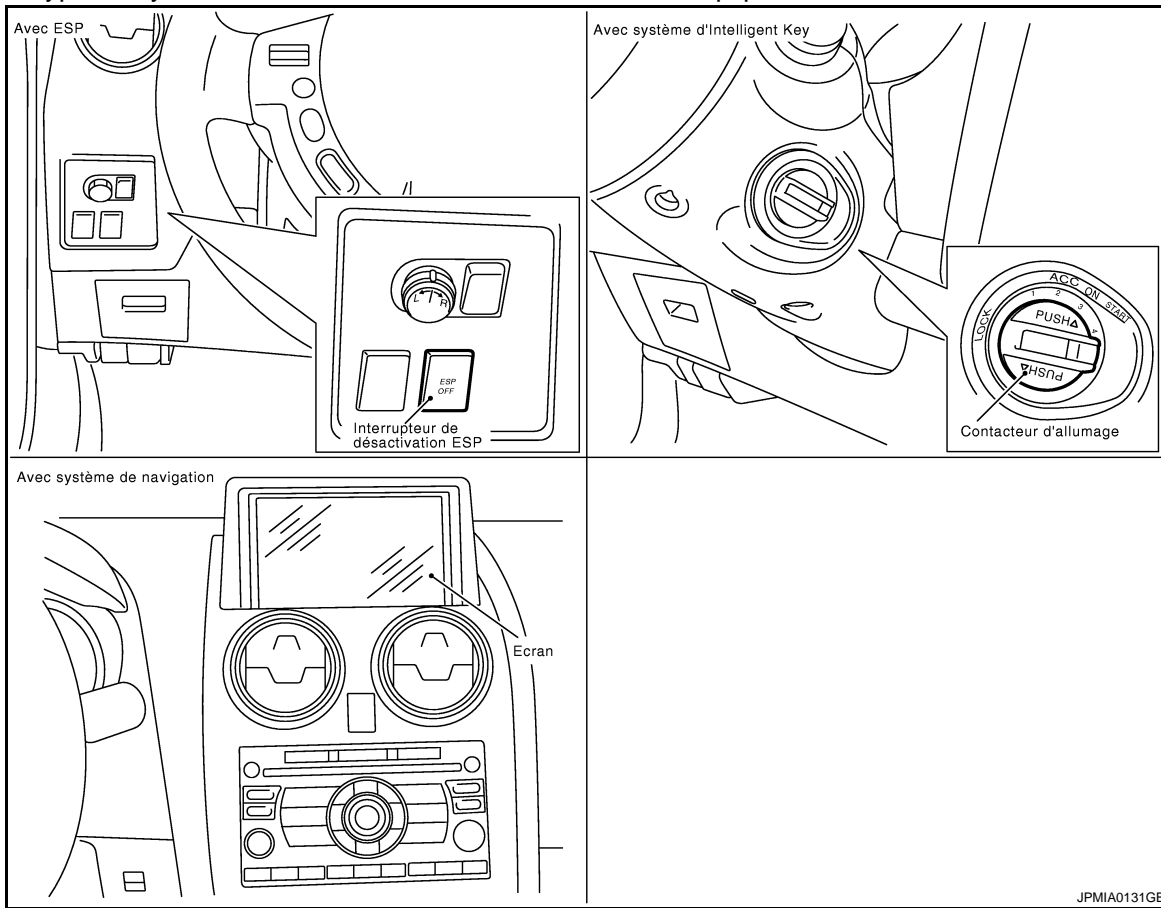


Tableau de signal de communication CAN

INFOID:000000001189935

Se reporter à [LAN-13. "Utilisation du tableau de signal de communication CAN"](#) pour des informations relatives à l'utilisation du tableau de signal de communication CAN.

NOTE:

Se reporter à [LAN-19. "Liste des abréviations"](#) pour la signification des abréviations des boîtiers de commande.

T : transmission R : reçoit

Nom du signal/Boîtier de connexion	ECM	ABS	TCM ^{*1}	TCM ^{*2}	AV	EPS	CLE INT	DIR	4x4	BCM	M&A	IPDM-E
Signal de demande de compresseur d'A/C	T											R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R	R	R					R			
Signal d'état ASCD	T										R	
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T											R
Signal de commande intégrée du moteur et de T/A	T		R									
	R		T									
Signal de commande intégrée de moteur et de boîte CVT	T			R								
	R			T								
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T		R							R ^{*3}	R	
Signal de régime moteur	T	R	R	R		R	R		R	R ^{*3}	R	
Signal de l'état du moteur	T				R	R				R		

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

LAN

N
O
P

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Nom du signal/Boîtier de connexion	ECM	ABS	TCM*1	TCM*2	AV	EPS	CLE INT	DIR	4x4	BCM	M&A	IPDM-E
Couple moteur sans signal de demande de boîte de vitesses	T		R									
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T				R						R	
Signal du témoin de préchauffage*3	T										R	
Signal de témoin de défaut	T										R	
Signal de couple moyen effectif	T		R									
Signal de contact du mode neige	T	R										
Signal de position de papillon ouvert	T		R									
Signal de témoin d'avertissement ABS		T									R	
Signal de témoin de patinage		T									R	
Signal de témoin de désactivation EPS		T									R	
Signal de vitesse du véhicule				R	R	R				R	T	
	R	T				R			R		R	
Signal du témoin CHECK A/T			T								R	
Signal de rapport enclenché		R	T	T								
Signal de témoin de mode manuel			T	T							R	
Signal de position de passage		R	T	T							R	
Signal d'autodiagnostic de boîte CVT*4	R			T								
Signal de rotation d'arbre primaire	R			T								
Signal de régime de l'arbre de sortie	R			T								
Signal de fonctionnement EPS	R					T						
Signal de témoin d'avertissement d'EPS						T					R	
Signal de demande anti-intrusion							T			R		
Signal de sortie de témoin sonore							T			R	R	
										T	R	
Signal de demande de verrouillage/déverrouillage de la porte du coffre							T			R		
Signal de demande de feux de détresse							T			R		
Signal de témoin d'avertissement de clé							T				R	
Signal de témoin d'avertissement de verrouillage							T				R	
Signal de verrouillage central							T			R		
Signal de mise en veille							T			R		
										R	T	
										R		T
Signal d'activation							T			R		
										R	T	
										R		T
Signal de capteur d'angle de braquage		R						T	R*5			
Signal 4x4		R							T			
Signal de témoin d'avertissement 4x4									T		R	
Signal de commande de climatisation	R									T		

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

Nom du signal/Boîtier de connexion	ECM	ABS	TCM*1	TCM*2	AV	EPS	CLE INT	DIR	4x4	BCM	M&A	IPDM-E
Signal de demande d'éclairage de jour										T		R
Signal de verrouillage/déverrouillage de portes							R			T		
Signal de contact de porte							R			T	R	
Signal de demande de feux antibrouillards avant										T	R	R
Signal de demande d'essuie-glace avant										T		R
Signal de demande de lave-phares										T		R
Signal de demande de feux de route										T	R	R
Signal de demande d'avertisseur sonore										T		R
Signal de contact d'allumage sur ON										T		R
Signal du contact d'allumage							R			T		
Signal de demande de feux de croisement										T		R
Signal de manocontact d'huile										T	R	
										R		T
Signal de demande de feux de position										T	R	R
Demande de relais PTC *3										T		R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière										T	R	
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière										T		R
Signal de la fonction veille/activation							R			T	R	R
Signal du contact de feux de stop			R	R			R			T		
Signal de témoin de clignotants										T	R	
Signal de distance pouvant être couverte avant réservoir vide					R						T	
Signal d'avertissement de niveau bas de carburant					R						T	
Signal de rétrogradation en mode manuel			R	R							T	
Signal de passage de vitesse supérieure en mode manuel			R	R							T	
Signal de mode manuel			R	R							T	
Signal de mode non manuel			R	R							T	
Signal de température d'air extérieur*3										R	T	
Signal de contact de frein de stationnement									R		T	
Signal du contact de feux de stop							R		R		T	
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant										R		T
Signal d'état de feux de route	R											T
Signal de contact du capot										R		T
Signal d'état de feux de croisement	R											T
Signal de commande de désembuage de lunette arrière	R											T
Signal de contact de marche arrière	R*3									R		T

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

LAN

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT >

[CAN]

*1 : Modèles avec T/A

*2 : Modèles avec CVT

*3 : Modèles avec moteur diesel uniquement

*4 : Modèles avec moteur MR uniquement

*5 : Seulement modèles avec ESP

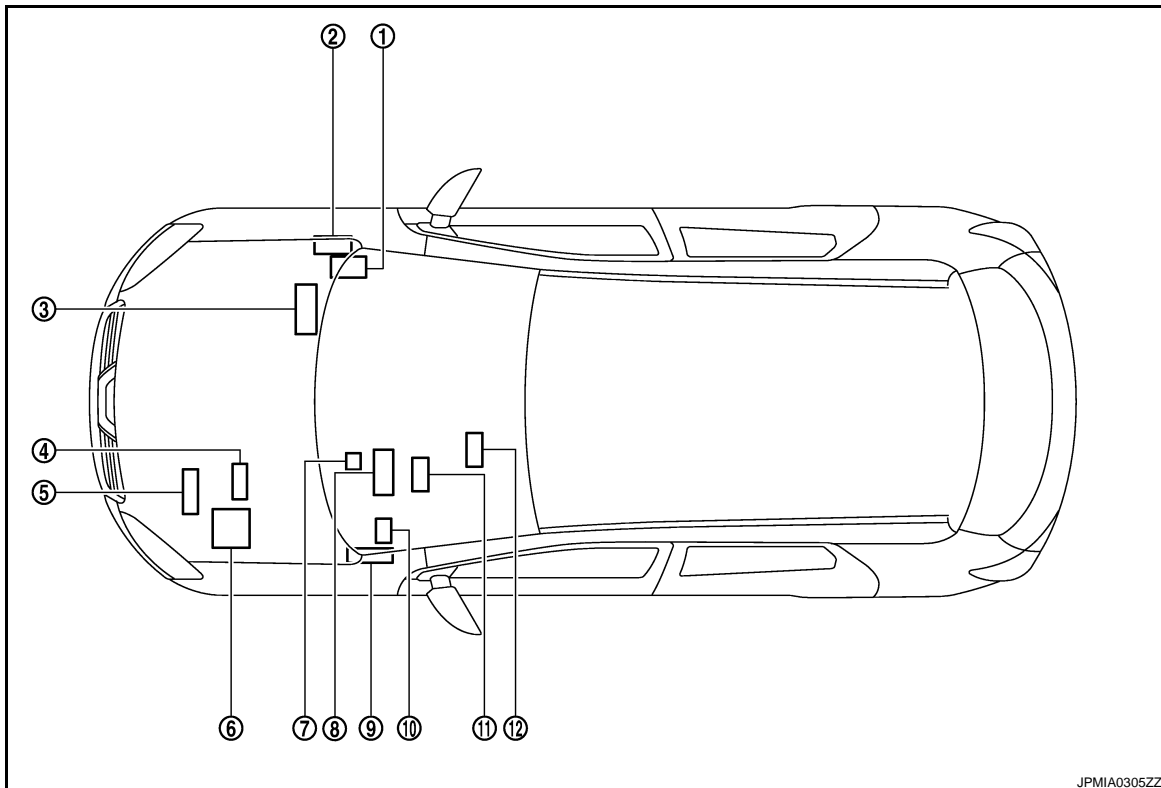
DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

Emplacement des composants

INFOID:000000001470373

CONDUITE A GAUCHE



- | | | |
|---|--|--|
| 1. BCM M65 | 2. Boîtier de commande 4x4 M69 | 3. Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
E34 : avec ABS
E36 : avec ESP |
| 4. ECM
E16 : Modèles avec HR16DE/
MR20DE
E60 : Modèles avec K9K
E121 : Modèles avec M9R | 5. TCM (boîtier de commande de transmission)
F23 : Modèles avec T/A
F25 : Modèles avec CVT | 6. IPDM E/R E12 |
| 7. Boîtier de commande EPS M37 | 8. Instruments combinés M34 | 9. Boîtier d'Intelligent Key M40 |
| 10. Prise diagnostic M4 | 11. Capteur d'angle de braquage M30 | 12. Boîtier de commande NAVI B96 |

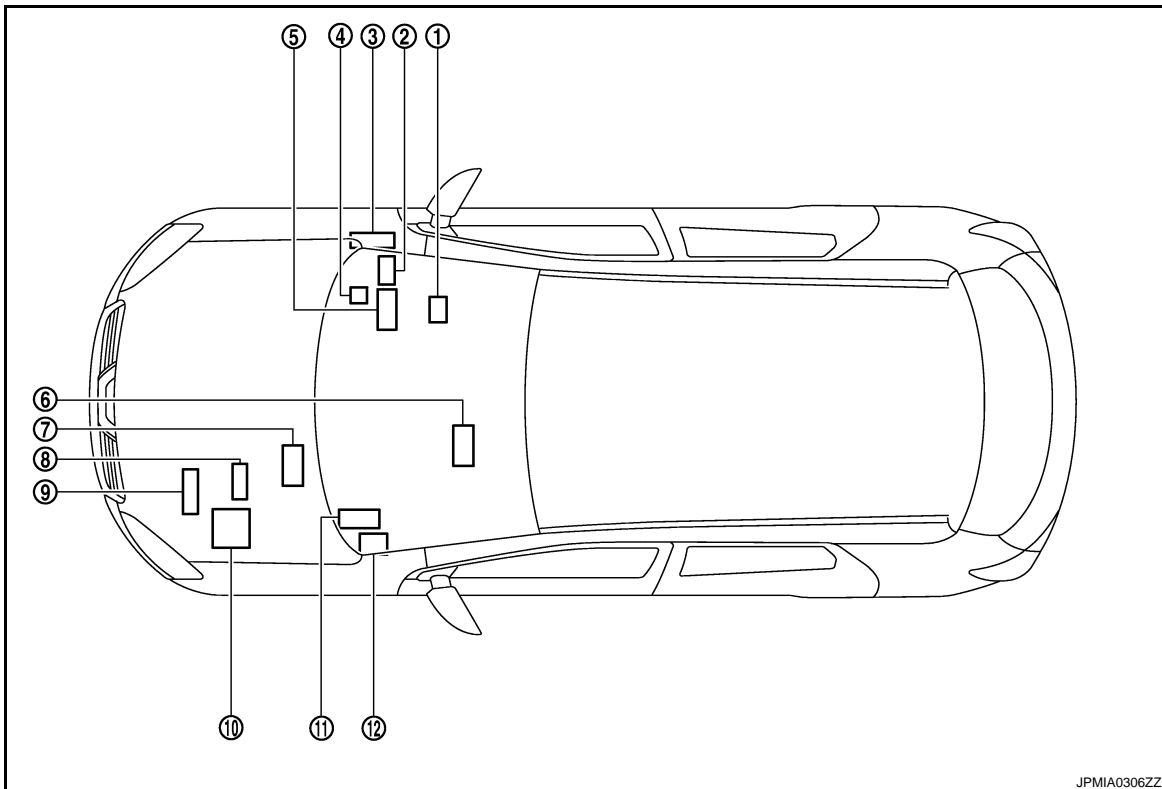
CONDUITE A DROITE

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

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]



JPMIA0306ZZ

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Capteur d'angle de braquage M30 | 2. Prise diagnostic M4 | 3. Boîtier d'Intelligent Key M40 |
| 4. Boîtier de commande EPS M37 | 5. Instruments combinés M34 | 6. Boîtier de commande NAVI B96 |
| 7. Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
E34 : avec ABS
E36 : avec ESP | 8. ECM
E16 : Modèles avec HR16DE/
MR20DE
E60 : Modèles avec K9K
E121 : Modèles avec M9R | 9. TCM (boîtier de commande de transmission)
F23 : Modèles avec T/A
F25 : Modèles avec CVT |
| 10. IPDM E/R E12 | 11. BCM M65 | 12. Boîtier de commande 4x4 M69 |

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

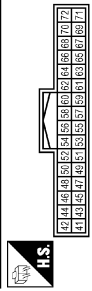
SYSTEME CAN (CONDUITE A GAUCHE)

N° de connecteur	E2
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	TH24MW



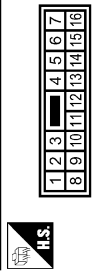
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
18	L	-
19	P	-

N° de connecteur	B96
Nom du connecteur	BOITIER DE COMMANDE NAVI
Type de connecteur	TH32FW



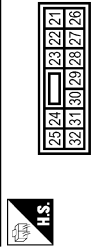
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
71	L	CAN-H
72	P	CAN-L

N° de connecteur	E7
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	NS16MW-GS



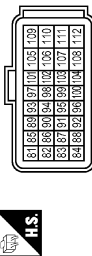
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
1	P	-
2	L	-

N° de connecteur	E12
Nom du connecteur	FRONTER (MODULE DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION INTELLIGENT COMPARTIMENT MOTEUR)
Type de connecteur	NS12FW-GS



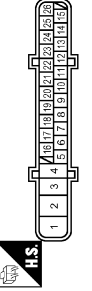
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
28	L	-
29	P	-

N° de connecteur	E16
Nom du connecteur	ECM
Type de connecteur	MAA24FB-MEA8-LH



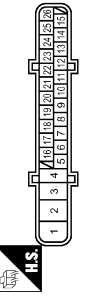
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
83	P	CAN-LT
84	L	CAN-HT

N° de connecteur	E34
Nom du connecteur	ACTIONNEUR ET DISPOSITIF ELECTRIQUE ABS (BOITIER DE COMMANDE)
Type de connecteur	BAA22FB-AH24-LH



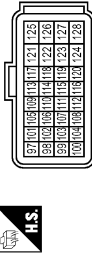
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
15	P	CAN-L
26	L	CAN-H

N° de connecteur	E36
Nom du connecteur	ACTIONNEUR ET DISPOSITIF ELECTRIQUE ABS (BOITIER DE COMMANDE)
Type de connecteur	BAA22FB-AH24-LH



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
15	P	CAN-L
26	L	CAN-H

N° de connecteur	E60
Nom du connecteur	ECM
Type de connecteur	MAA24FB-MEA8-LH



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
99	P	MAIN CAN-L (BODY)
100	L	MAIN CAN-H (BODY)

JCMWA0670GE

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

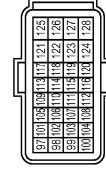
SYSTEME CAN (CONDUITE A GAUCHE)

N° de connecteur	E106
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	TR80M/MS (S-TM)



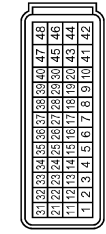
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
49	P	-
50	L	-
51	P	-
52	L	-

N° de connecteur	E121
Nom du connecteur	ECM
Type de connecteur	MAA24FB-ME48-LH



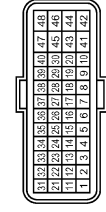
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
59	P	MAIN.CAN-(LEBODY)
100	L	MAIN.CAN-(RBODY)

N° de connecteur	F32
Nom du connecteur	TS3 (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)
Type de connecteur	MOLEX-509294-4111



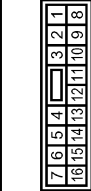
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
31	P	CANL
32	L	CANH

N° de connecteur	F35
Nom du connecteur	TS3 (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)
Type de connecteur	MOLEX-509294-4111



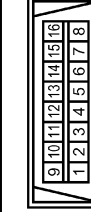
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
31	P	CANL
32	L	CANH

N° de connecteur	F121
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	NS18F/WCS



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
1	P	-
2	L	-

N° de connecteur	M4
Nom du connecteur	PRISE DIAGNOSTIC
Type de connecteur	BD16FW



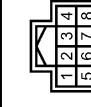
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
6	L	-
14	P	-

N° de connecteur	M12
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	TH24FW



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
18	L	-
19	P	-

N° de connecteur	M30
Nom du connecteur	CAPTEUR D'ANGLE DE BRAQUAGE
Type de connecteur	TH09FW



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
4	L	CAN-H
8	P	CAN-L

JCMWA0671GE

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

LAN

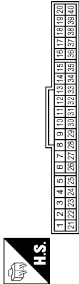
SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

SYSTEME CAN (CONDUITE A GAUCHE)

N° de connecteur	M84
Nom du connecteur	INSTRUMENTS COMBINES
Type de connecteur	SAB405W



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
21	L	CAN-H
22	P	CAN-L

N° de connecteur	M37
Nom du connecteur	BOTIER DE COMMANDE EPS
Type de connecteur	Modex. 88545-0001



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
6	P	CAN-L
8	L	CAN-H

N° de connecteur	M49
Nom du connecteur	BOTIER D'INTELLIGENT KEY
Type de connecteur	TH405W



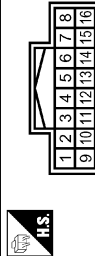
Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
2	L	CAN-H
3	P	CAN-L

N° de connecteur	M85
Nom du connecteur	BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE)
Type de connecteur	A8400FB



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
19	L	CAN-H
20	P	CAN-L

N° de connecteur	M69
Nom du connecteur	BOTIER DE COMMANDE 3x4
Type de connecteur	TH16FW



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
8	L	CAN-H
16	P	CAN-L

N° de connecteur	M77
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	TH6FW/NS16-TM4



Borne n°	Couleur de câble	Nom du signal [Spécifications]
49	P	-
50	L	-
51	P	-
52	L	-

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

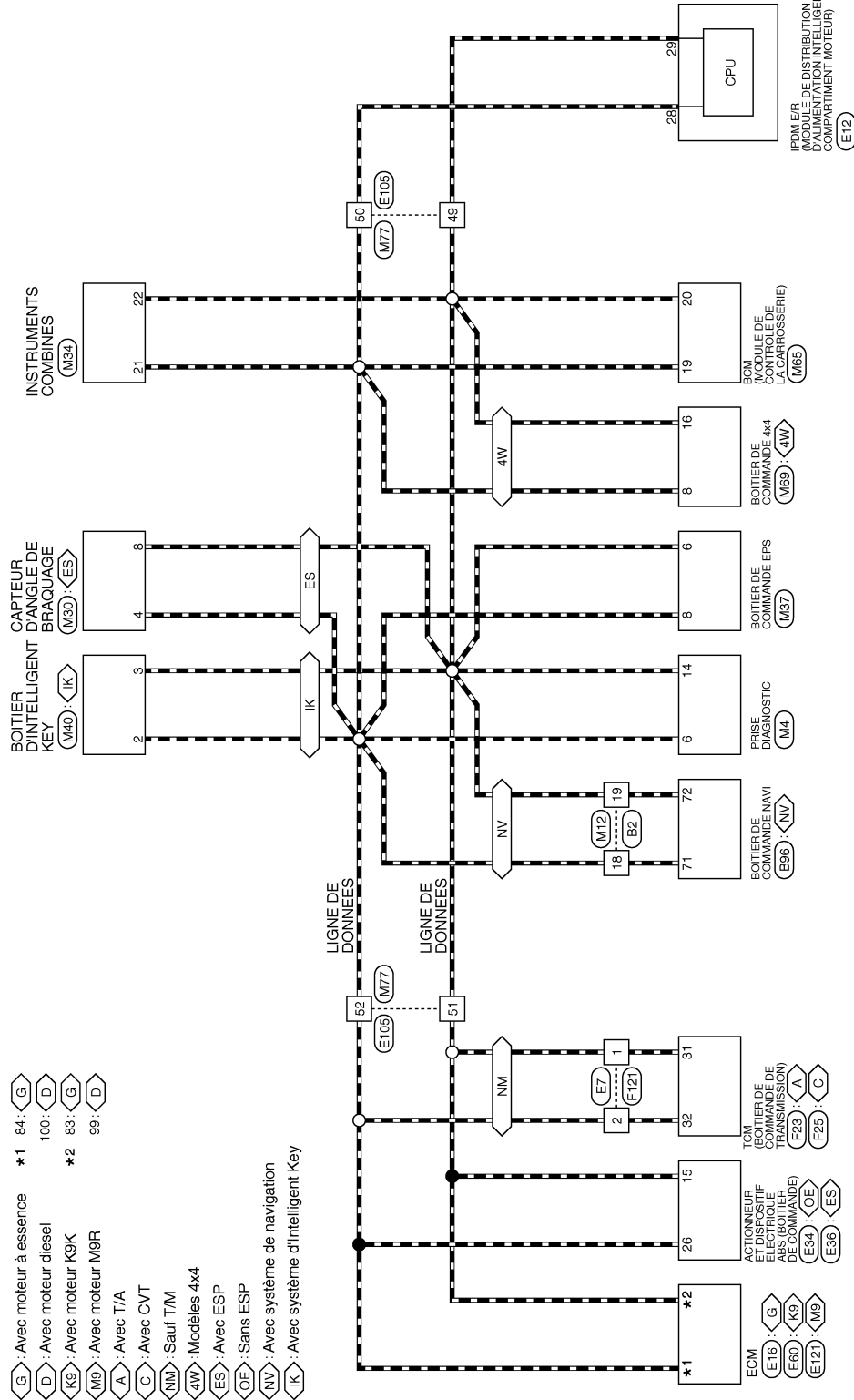
Schéma de câblage - SYSTEME CAN (conduite à droite) -

INFOID:000000001470375

SYSTEM CAN (CONDUITE A DROITE)

- *1 84:
- 100:
- *2 83:
- 99:

- : Avec moteur à essence
- : Avec moteur diesel
- : Avec moteur K9K
- : Avec moteur M9R
- : Avec T/A
- : Avec CVT
- : Sauf T/M
- : Modèles 4x4
- : Avec ESP
- : Sans ESP
- : Avec système de navigation
- : Avec système d'Intelligent Key



2007/04/27

JCMWA0673GE


SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

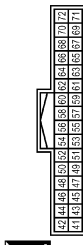
SYSTEME CAN (CONDUITE A DROITE)

N° de connecteur	E2
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	TH2AMW



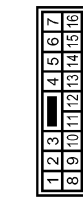
Borne n°	18	19
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	-	-

N° de connecteur	B96
Nom du connecteur	BOITIER DE COMMANDE NAVI
Type de connecteur	TH92FW




Borne n°	71	72
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	CAN-H	CAN-L

N° de connecteur	E7
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	NS16MA-GS



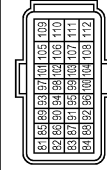
Borne n°	1	2
Couleur de câble	P	L
Nom du signal [Specifications]	-	-

N° de connecteur	E52
Nom du connecteur	FORMER (MODULE DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION INTELLIGENT COMPARTIMENT MOTEUR)
Type de connecteur	NS12FMA-GS



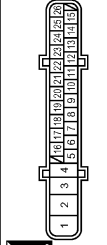
Borne n°	28	29
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	-	-

N° de connecteur	E16
Nom du connecteur	ECM
Type de connecteur	MA324FB-ME3&LH



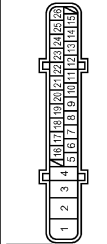
Borne n°	83	84
Couleur de câble	P	L
Nom du signal [Specifications]	CAN-L1	CAN-H1

N° de connecteur	E34
Nom du connecteur	BOITIER DE COMMANDE ELECTRIQUE ASS. (BOITIER DE COMMANDE)
Type de connecteur	B9422FB-AH24-L1H




Borne n°	15	26
Couleur de câble	P	L
Nom du signal [Specifications]	CAN-L	CAN-H

N° de connecteur	E38
Nom du connecteur	BOITIER DE COMMANDE ELECTRIQUE ASS. (BOITIER DE COMMANDE)
Type de connecteur	B9422FB-AH24-L1H



Borne n°	15	26
Couleur de câble	P	L
Nom du signal [Specifications]	CAN-L	CAN-H

N° de connecteur	E50
Nom du connecteur	ECM
Type de connecteur	MA324FB-ME3&LH



Borne n°	99	100
Couleur de câble	P	L
Nom du signal [Specifications]	MAIN CAN-L (BODY)	MAIN CAN-H (BODY)

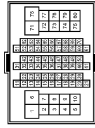
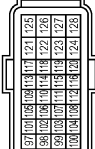
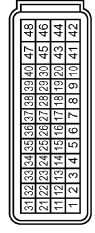
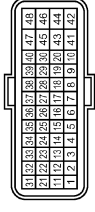

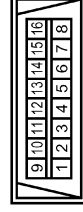

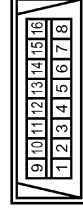


JCMWA0674GE

SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

SYSTEME CAN (CONDUITE A DROITE)

<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E103</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>CABLE A CABLE</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>TH60M/HANS 16-TIM</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E103	Nom du connecteur	CABLE A CABLE	Type de connecteur	TH60M/HANS 16-TIM	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>49</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>50</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>51</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>52</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	49	Couleur de câble	P	Borne n°	50	Couleur de câble	L	Borne n°	51	Couleur de câble	P	Borne n°	52	Couleur de câble	L
N° de connecteur	E103																								
Nom du connecteur	CABLE A CABLE																								
Type de connecteur	TH60M/HANS 16-TIM																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	49																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	50																								
Couleur de câble	L																								
Borne n°	51																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	52																								
Couleur de câble	L																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E21</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>ECM</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>MA-24TFAE&LH</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E21	Nom du connecteur	ECM	Type de connecteur	MA-24TFAE&LH	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>89</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>100</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td>MAIN CAN-L(BODY) MAIN CAN-H(BODY)</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	89	Couleur de câble	P	Borne n°	100	Couleur de câble	L	Nom du signal (Specifications)	MAIN CAN-L(BODY) MAIN CAN-H(BODY)						
N° de connecteur	E21																								
Nom du connecteur	ECM																								
Type de connecteur	MA-24TFAE&LH																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	89																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	100																								
Couleur de câble	L																								
Nom du signal (Specifications)	MAIN CAN-L(BODY) MAIN CAN-H(BODY)																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E22</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>FC4 BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>MOLEX 50084-4111</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E22	Nom du connecteur	FC4 BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION	Type de connecteur	MOLEX 50084-4111	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>31</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>32</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td>CAN-L CAN-H</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	31	Couleur de câble	P	Borne n°	32	Couleur de câble	L	Nom du signal (Specifications)	CAN-L CAN-H						
N° de connecteur	E22																								
Nom du connecteur	FC4 BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION																								
Type de connecteur	MOLEX 50084-4111																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	31																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	32																								
Couleur de câble	L																								
Nom du signal (Specifications)	CAN-L CAN-H																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E23</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>FC2 BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>MOLEX 50084-4111</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E23	Nom du connecteur	FC2 BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION	Type de connecteur	MOLEX 50084-4111	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>31</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>32</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td>CAN-L CAN-H</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	31	Couleur de câble	P	Borne n°	32	Couleur de câble	L	Nom du signal (Specifications)	CAN-L CAN-H						
N° de connecteur	E23																								
Nom du connecteur	FC2 BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION																								
Type de connecteur	MOLEX 50084-4111																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	31																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	32																								
Couleur de câble	L																								
Nom du signal (Specifications)	CAN-L CAN-H																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E21</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>CABLE A CABLE</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>NS16FVCS</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E21	Nom du connecteur	CABLE A CABLE	Type de connecteur	NS16FVCS	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>1</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>2</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	1	Couleur de câble	P	Borne n°	2	Couleur de câble	L								
N° de connecteur	E21																								
Nom du connecteur	CABLE A CABLE																								
Type de connecteur	NS16FVCS																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	1																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	2																								
Couleur de câble	L																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E121</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>PRISE DIAGNOSTIC</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>BD16FW</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E121	Nom du connecteur	PRISE DIAGNOSTIC	Type de connecteur	BD16FW	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>6</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>14</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	6	Couleur de câble	L	Borne n°	14	Couleur de câble	P								
N° de connecteur	E121																								
Nom du connecteur	PRISE DIAGNOSTIC																								
Type de connecteur	BD16FW																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	6																								
Couleur de câble	L																								
Borne n°	14																								
Couleur de câble	P																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>E121</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>CABLE A CABLE</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>NS16FVCS</td></tr> </table> 	N° de connecteur	E121	Nom du connecteur	CABLE A CABLE	Type de connecteur	NS16FVCS	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>1</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>2</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	1	Couleur de câble	P	Borne n°	2	Couleur de câble	L								
N° de connecteur	E121																								
Nom du connecteur	CABLE A CABLE																								
Type de connecteur	NS16FVCS																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	1																								
Couleur de câble	P																								
Borne n°	2																								
Couleur de câble	L																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>M4</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>PRISE DIAGNOSTIC</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>BD16FW</td></tr> </table> 	N° de connecteur	M4	Nom du connecteur	PRISE DIAGNOSTIC	Type de connecteur	BD16FW	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>6</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>14</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	6	Couleur de câble	L	Borne n°	14	Couleur de câble	P								
N° de connecteur	M4																								
Nom du connecteur	PRISE DIAGNOSTIC																								
Type de connecteur	BD16FW																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	6																								
Couleur de câble	L																								
Borne n°	14																								
Couleur de câble	P																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>M2</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>CABLE A CABLE</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>TH24FW</td></tr> </table> 	N° de connecteur	M2	Nom du connecteur	CABLE A CABLE	Type de connecteur	TH24FW	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>18</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>19</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	18	Couleur de câble	L	Borne n°	19	Couleur de câble	P								
N° de connecteur	M2																								
Nom du connecteur	CABLE A CABLE																								
Type de connecteur	TH24FW																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	18																								
Couleur de câble	L																								
Borne n°	19																								
Couleur de câble	P																								
<table border="1"> <tr><td>N° de connecteur</td><td>M30</td></tr> <tr><td>Nom du connecteur</td><td>CAPTEUR D'ANGLE DE BRAQUAGE</td></tr> <tr><td>Type de connecteur</td><td>TH08FW</td></tr> </table> 	N° de connecteur	M30	Nom du connecteur	CAPTEUR D'ANGLE DE BRAQUAGE	Type de connecteur	TH08FW	<table border="1"> <tr><td>Nom du signal (Specifications)</td><td></td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>4</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>L</td></tr> <tr><td>Borne n°</td><td>8</td></tr> <tr><td>Couleur de câble</td><td>P</td></tr> </table>	Nom du signal (Specifications)		Borne n°	4	Couleur de câble	L	Borne n°	8	Couleur de câble	P								
N° de connecteur	M30																								
Nom du connecteur	CAPTEUR D'ANGLE DE BRAQUAGE																								
Type de connecteur	TH08FW																								
Nom du signal (Specifications)																									
Borne n°	4																								
Couleur de câble	L																								
Borne n°	8																								
Couleur de câble	P																								

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

LAN

JCMWA0675GE

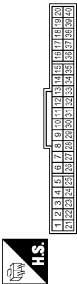
SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

SYSTEME CAN (CONDUITE A DROITE)

N° de connecteur	M84
Nom du connecteur	INSTRUMENTS COMBINES
Type de connecteur	SAB40FV



Borne n°	21	22
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	CAN-H	CAN-L

N° de connecteur	M87
Nom du connecteur	BOTIER DE COMMANDE EPS
Type de connecteur	Moex 88545-0001



Borne n°	6	8
Couleur de câble	P	L
Nom du signal [Specifications]	CAN-L	CAN-H

N° de connecteur	M40
Nom du connecteur	BOTIER D'INTELLIGENT KEY
Type de connecteur	TH40FV



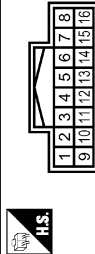
Borne n°	2	3
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	CAN-H	CAN-L

N° de connecteur	M85
Nom du connecteur	BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE)
Type de connecteur	A4840F8



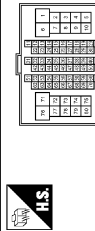
Borne n°	19	20
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	CAN-H	CAN-L

N° de connecteur	M89
Nom du connecteur	BOTIER DE COMMANDE 4x4
Type de connecteur	TH18FV



Borne n°	8	18
Couleur de câble	L	P
Nom du signal [Specifications]	CAN-H	CAN-L

N° de connecteur	M77
Nom du connecteur	CABLE A CABLE
Type de connecteur	TH80FVMS 05-TM



Borne n°	49	50	51	52
Couleur de câble	P	L	P	L
Nom du signal [Specifications]	-	-	-	-

JCMWA0676GE

TABLEAU DE ZONES DEFECTUEUSES

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

TABLEAU DE ZONES DEFECTUEUSES

Ligne principale

INFOID:000000001470376

Zone défectueuse	Référence
Ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le BCM	LAN-44. "Procédure de diagnostic"
Ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM	LAN-46. "Procédure de diagnostic"
Ligne principale entre le TCM et le BCM	LAN-47. "Procédure de diagnostic"
Ligne principale entre le BCM et la prise diagnostic	LAN-48. "Procédure de diagnostic"
Ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande et la prise diagnostic	LAN-49. "Procédure de diagnostic"
Ligne principale entre le TCM et la prise diagnostic	LAN-51. "Procédure de diagnostic"
Ligne principale entre la prise diagnostic et le BCM	LAN-52. "Procédure de diagnostic"

Ligne de raccord

INFOID:000000001470377

Zone défectueuse	Référence
Circuit de ligne de raccord de l'ECM	LAN-53. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord d'actionneur et de dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	LAN-55. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord du TCM	LAN-56. "Procédure de diagnostic"
Circuit de branchement du boîtier de commande 4x4	LAN-57. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord du BCM	LAN-58. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord des instruments combinés	LAN-59. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord de boîtier de commande NAVI	LAN-60. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord de prise diagnostic	LAN-61. "Procédure de diagnostic"
Circuit de branchement du boîtier de commande EPS	LAN-62. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord de boîtier d'Intelligent Key	LAN-63. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord de capteur d'angle de braquage	LAN-64. "Procédure de diagnostic"
Circuit de ligne de raccord de l'IPDM E/R	LAN-65. "Procédure de diagnostic"

Court-circuit

INFOID:000000001470378

Zone défectueuse	Référence
Circuit de communication CAN	LAN-66. "Procédure de diagnostic"

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470379

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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 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 LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau
 - Connecteurs de faisceau E105 et M77
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau.
 - Modèles avec ABS

Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E34	26	E105	52	Existante
	15		51	Existante

- Modèles avec ESP

Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E36	26	E105	52	Existante
	15		51	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E105.

3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M77	52	M65	19	Existante
	51		20	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

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

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le BCM.

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau M77 et le BCM.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

LAN

N

O

P

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE TCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470380

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
 - ECM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - Connecteurs de faisceau E7 et F121
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique d'ABS (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau.
 - Modèles avec ABS

Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E34	26	E7	2	Existante
	15		1	Existante

- Modèles avec ESP

Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E36	26	E7	2	Existante
	15		1	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

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

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E7.

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

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE TCM ET LE CIRCUIT DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE TCM ET LE CIRCUIT DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470381

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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 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 LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
 - Connecteurs de faisceau F121 et E7
 - Connecteurs de faisceau E105 et M77
2. Vérifier la continuité entre les connecteurs de faisceau.

Connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E7	2	E105	52	Existante
	1		51	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Réparer la ligne principale entre les connecteurs de faisceau E7 et E105.

3. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M77	52	M65	19	Existante
	51		20	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.
OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le TCM et le BCM.
NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau M77 et le BCM.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE BCM ET LE CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470382

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

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

Connecteur de faisceau du BCM		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M65	19	M4	6	Existante
	20		14	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

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

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

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

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470383

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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 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 LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - Connecteurs de faisceau E105 et M77
2. Vérifier la continuité entre les connecteurs de faisceau.
 - Modèles avec ABS

Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E34	26	E105	52	Existante
	15		51	Existante

- Modèles avec ESP

Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) - connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E36	26	E105	52	Existante
	15		51	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

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

3. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et la prise diagnostic.

Connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M77	52	M4	6	Existante
	51		14	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

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

OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée dans la ligne principale entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la prise diagnostic.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE L'ABS ET LE CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau M77 et la prise diagnostic.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LE TCM ET LE CIRCUIT DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470384

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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 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 LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

1. Débrancher les connecteurs de faisceau suivants.
 - Connecteurs de faisceau F121 et E7
 - Connecteurs de faisceau E105 et M77
2. Vérifier la continuité entre les connecteurs de faisceau.

Connecteur de faisceau		Connecteur de faisceau		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
E7	2	E105	52	Existante
	1		51	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
 NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau E7 et le connecteur de faisceau E105.

3. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et la prise diagnostic.

Connecteur de faisceau		Prise diagnostic		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M77	52	M4	6	Existante
	51		14	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Vérifier de nouveau le type du système CAN.
 OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne principale entre le TCM et la prise diagnostic.
 NON >> Réparer la ligne principale entre le connecteur de faisceau M77 et la prise diagnostic.

LIGNE PRINCIPALE ENTRE LA PRISE DIAGNOSTIC ET LE CIRCUIT DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470385

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LA CONTINUITÉ DU FAISCEAU (CIRCUIT OUVERT)

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

Prise diagnostic		Connecteur de faisceau du BCM		Continuité
N° du connecteur	N° de borne	N° du connecteur	N° de borne	
M4	6	M65	19	Existante
	14		20	Existante

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

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

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

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

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470386

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact 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'ECM 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 de l'ECM.
 2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.
- Modèles avec K9K

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

- Modèles avec M9R

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E121	100	99	Environ 108 – 132

- Modèles avec HR16DE/MR20DE

Connecteur de faisceau de l'ECM			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E16	84	83	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.

- K9K : [ECK-68, "Procédure de diagnostic"](#)
- M9R : [ECR-294, "Procédure de diagnostic"](#)
- HR16DE (avec EURO-OBD) : [ECH-113, "Procédure de diagnostic"](#)
- HR16DE (sans EURO-OBD) : [ECH-464, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE (avec EURO-OBD) : [ECM-116, "Procédure de diagnostic"](#)
- MR20DE (sans EURO-OBD) : [ECM-479, "Procédure de diagnostic"](#)

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'ECM. Se reporter à ce qui suit.
- K9K : [ECK-23, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
 - M9R : [ECR-14, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
 - HR16DE (avec EURO-OBD) : [ECH-18, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
 - HR16DE (sans EURO-OBD) : [ECH-381, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)
 - MR20DE (avec EURO-OBD) : [ECM-18, "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REMPLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"](#)

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

LAN

N

O

P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ECM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

- MR20DE (sans EURO-OBD) : ECM-392. "ENTRETIEN SUPPLEMENTAIRE LORS DU REM-PLACEMENT DU BOITIER DE COMMANDE : Conditions de réparation spéciales"

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

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

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'ABS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470387

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact 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 ESP

Connecteur de faisceau de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).			Résistance (Ω)
N° du connecteur	N° de borne		
E36	26	15	Environ 54 – 66

- 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	26	15	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 ABS : [BRC-26, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles ESP : [BRC-107, "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 à ce qui suit.
- Modèles ABS : [BRC-71, "Vue éclatée"](#).
 - Modèles ESP : [BRC-179, "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 >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE TCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470388

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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 F121
 - Connecteur de faisceau E7

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 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-341, "Procédure de diagnostic"](#)
- Modèles avec CVT : [TM-507, "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-403, "Vue éclatée"](#)
 - Modèles avec CVT : [TM-573, "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 4X4

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD 4X4

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470389

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le 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-27, "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 droite : [DLN-62, "Conduite à droite : Vue éclatée"](#)
 - Conduite à gauche : [DLN-61, "Conduite à gauche : Vue éclatée"](#)
- OUI (erreur passée)>>Une erreur a été détectée au niveau de la ligne de raccord du boîtier de commande 4x4.
- NON >> Réparer le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse.

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

LAN

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE BCM

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470390

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'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	19	20	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-36, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le BCM. Se reporter [BCS-69, "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 M&A

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD M&A

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470391

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le 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-36. "INSTRUMENTS COMBINES : Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter [MWI-82. "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

LAN

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD AV

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470392

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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).
 - Boîtier de commande NAVI
 - Connecteur de faisceau B2
 - Connecteur de faisceau M12

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
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		
B96	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-109, "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 [AV-214, "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 >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE PRISE DIAGNOSTIC

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470393

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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

LAN

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'EPS

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470394

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le 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	8	6	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 >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'I-KEY

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470395

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'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-59. "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 [DLK-575. "Vue éclatée"](#).
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

LAN

N
O
P

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD DE DIRECTION

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470396

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'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-160. "Schéma de câblage - BRAKE CONTROL SYSTEM -"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer le capteur d'angle de braquage. Se reporter [BRC-184. "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 D'IPDM-E

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE LIGNE DE RACCORD D'IPDM-E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470397

PROCEDURE D'INSPECTION

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de 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).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
 - 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'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		
E12	28	29	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-20, "Procédure de diagnostic"](#).

Le résultat de l'inspection est-il normal ?

- OUI (erreur présente)>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter [PCS-35, "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

LAN

N
O
P

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001470398

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

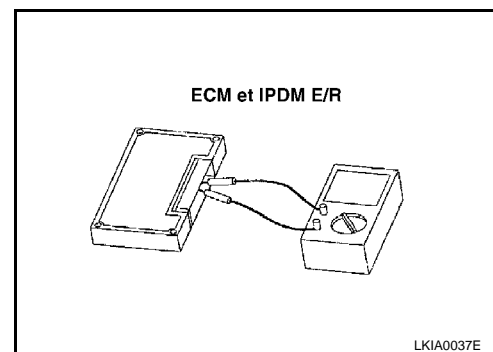
1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.
 - Modèles avec HR16DE/MR20DE

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

- Modèles avec K9K/M9R

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

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



CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

< DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS >

[CAN]

IPDM E/R		Résistance (Ω)
N° de borne		
28	29	Environ 108 – 132

A

B

La valeur mesurée est-elle conforme aux spécifications ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

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

C

5. VERIFIER LE SYMPTOME

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

D

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.

E

6. VERIFIER LA REPRODUCTION AU NIVEAU DU BOITIER

F

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.

G

NOTE:

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

H

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.

I

Résultat de l'inspection

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

J

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

K

L

LAN

N

O

P