

LT
SECTION
SYSTEME D'ECLAIRAGE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

TABLE DES MATIERES

| | | | |
|---|----------|--|-----------|
| PRECAUTIONS | 5 | Remplacement des ampoules | 29 |
| Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE" | 5 | FEUX DE ROUTE/FEUX DE CODE | 29 |
| Précautions générales relatives aux opérations d'entretien | 5 | CLIGNOTANT AVANT | 29 |
| PHARE | 6 | FEUX DE GABARIT | 29 |
| Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux | 6 | Dépose et repose | 30 |
| Description du système | 6 | DEPOSE | 30 |
| PRESENTATION GENERALE | 6 | REPOSE | 30 |
| Description du système de communication CAN | 7 | Démontage et montage | 30 |
| Schéma | 8 | DEMONTAGE | 31 |
| Schéma de câblage - H/LAMP - | 9 | MONTAGE | 31 |
| Bornes et valeurs de référence du BCM | 13 | PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE | 32 |
| Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R | 14 | Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux | 32 |
| Modalité de diagnostic des défauts | 15 | Description du système | 32 |
| Vérification préliminaire | 15 | PRESENTATION GENERALE | 33 |
| VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE.. | 15 | FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE DE JOUR | 33 |
| Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 17 | FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE | 34 |
| PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II | 17 | FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE DES FEUX DE STATIONNEMENT, DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION, DES FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET DES FEUX ARRIERE | 34 |
| SUPPORT DE TRAVAIL | 17 | Description du système de communication CAN ... | 34 |
| CONTROLE DE DONNEES | 17 | Schéma / Conduite à gauche | 35 |
| TEST ACTIF | 18 | Schéma de câblage—DTRL—/Conduite à gauche.. | 36 |
| Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) | 20 | Bornes et valeurs de référence du BCM | 42 |
| PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II | 20 | Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R | 44 |
| CONTROLE DE DONNEES | 20 | Modalité de diagnostic des défauts | 44 |
| TEST ACTIF | 20 | Vérification préliminaire | 44 |
| Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés).. | 21 | VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE.. | 44 |
| Un feu de route ne s'allume pas (un côté) | 22 | Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 46 |
| Le témoin des feux de route ne s'allume pas | 24 | PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II | 46 |
| Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés).. | 24 | CONTROLE DE DONNEES | 47 |
| Un feu de code ne s'allume pas (un côté) | 25 | TEST ACTIF | 48 |
| Les phares ne s'éteignent pas | 26 | Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) | 48 |
| Réglage des faisceaux | 28 | | |
| FEUX DE CODE ET FEUX DE ROUTE | 28 | | |

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II | 48 | Description du système de communication CAN ... | 80 |
| CONTROLE DE DONNEES | 48 | Boîtier de communication CAN | 80 |
| TEST ACTIF | 49 | Schéma de câblage — R/FOG — | 81 |
| Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés).. | 50 | Bornes et valeurs de référence du BCM | 83 |
| Un feu de route ne s'allume pas (un côté) | 51 | Modalité de diagnostic des défauts | 84 |
| Le témoin des feux de route ne s'allume pas | 52 | Vérification préliminaire | 85 |
| Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés).. | 53 | VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE... | 85 |
| Un feu de code ne s'allume pas (un côté) | 54 | Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 87 |
| Les phares ne s'éteignent pas | 55 | Le feu antibrouillard arrière ne fonctionne pas | 87 |
| Réglage des faisceaux | 56 | Le témoin de feu antibrouillard arrière ne s'allume pas | 90 |
| Remplacement des ampoules | 56 | Le feu antibrouillard arrière ne s'éteint pas | 91 |
| Dépose et repose | 56 | Remplacement des ampoules | 91 |
| Démontage et montage | 56 | Dépose et repose | 91 |
| COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEAUX (MANUEL) | 57 | CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE | 92 |
| Schéma | 57 | Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux | 92 |
| Schéma de câblage — H/AIM — | 58 | Description du système | 92 |
| Dépose et repose | 61 | PRESENTATION GENERALE | 92 |
| DEPOSE | 61 | FONCTIONNEMENT DES CLIGNOTANTS | 93 |
| REPOSE | 61 | FONCTIONNEMENT DES FEUX DE DETRESSE | 93 |
| Inspection du circuit de commutation | 61 | FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE VERROUILLAGE A TELECOMMANDE SANS CLE ... | 94 |
| FEU ANTIBROUILLARD AVANT | 62 | FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE | 94 |
| Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux | 62 | Description du système de communication CAN ... | 94 |
| Description du système | 62 | Schéma de câblage — TURN — MODELES A | |
| PRESENTATION GENERALE | 62 | CABINE INDIVIDUELLE | 95 |
| FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE | 63 | Schéma de câblage — TURN — MODELES A | |
| Description du système de communication CAN ... | 63 | CABINE DOUBLE | 97 |
| Schéma | 64 | Bornes et valeurs de référence du BCM | 99 |
| Schéma de câblage — F/FOG — | 65 | Modalité de diagnostic des défauts | 101 |
| Bornes et valeurs de référence du BCM | 68 | Vérification préliminaire | 101 |
| Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R | 69 | VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE.. | 101 |
| Modalité de diagnostic des défauts | 70 | Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 103 |
| Vérification préliminaire | 70 | PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II | 103 |
| VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE.. | 70 | CONTROLE DE DONNEES | 103 |
| Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 71 | TEST ACTIF | 103 |
| Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) | 71 | Le clignotant ne fonctionne pas | 104 |
| Les feux antibrouillards avant ne s'allument pas (des deux côtés) | 72 | Les feux de détresse ne fonctionnent pas, mais les clignotants fonctionnent | 110 |
| Le feu antibrouillard avant ne s'allume pas (sur un côté) | 75 | Le témoin des clignotants ne fonctionne pas | 112 |
| Le témoin de feu antibrouillard avant ne s'allume pas | 76 | Remplacement d'ampoule (clignotant avant) | 113 |
| Les feux antibrouillard avant ne s'éteignent pas | 76 | Remplacement d'ampoule (clignotant arrière) | 113 |
| Réglage des faisceaux | 77 | Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine individuelle | 113 |
| Remplacement des ampoules | 78 | Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine double | 113 |
| Dépose et repose du feu antibrouillard avant | 78 | Dépose et repose du clignotant avant | 113 |
| DEPOSE | 78 | Dépose et repose du clignotant arrière | 113 |
| REPOSE | 78 | Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine individuelle) | 113 |
| FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE | 79 | DEPOSE | 113 |
| Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux | 79 | REPOSE | 113 |
| Description du système | 79 | Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine individuelle) | 113 |
| PRESENTATION GENERALE | 79 | | |
| FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE | 80 | | |

| | | | | |
|---|-----|--|-----|----|
| double) | 114 | duite à droite | 142 | |
| DEPOSE | 114 | Modalité de diagnostic des défauts | 143 | A |
| REPOSE | 114 | Vérification préliminaire | 143 | |
| COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE CLIGNOTANT.115 | | VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTA- | | B |
| Dépose et repose | 115 | TION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE | 143 | |
| DEPOSE | 115 | Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 144 | |
| REPOSE | 115 | Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) | 144 | C |
| INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE116 | | Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'imma- | | |
| Dépose et repose | 116 | triculation, les feux de position (avec feu de position) | | |
| DEPOSE | 116 | et les blocs optiques arrière ne s'allument pas | 145 | |
| REPOSE | 116 | Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'imma- | | D |
| COMMANDE COMBINEE117 | | triculation, les feux de position (avec feu de position) | | |
| Schéma de câblage — COMBSW — | 117 | et les blocs optiques arrière ne s'allument pas (après | | |
| Bornes et valeurs de référence du BCM | 118 | env. 10 minutes). | 153 | |
| Fonction de lecture de la commande combinée . | 120 | Eclairage de plaque d'immatriculation | 153 | E |
| Fonctions de CONSULT-II (BCM) | 120 | REPLACEMENT DES AMPOULES | 153 | |
| PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT- | | DEPOSE ET REPOSE | 153 | |
| II | 120 | Feu de gabarit | 153 | F |
| CONTROLE DE DONNEES | 120 | REPLACEMENT DES AMPOULES | 153 | |
| Vérification de la commande combinée | 122 | Feux arrière | 154 | |
| Dépose et repose | 124 | REPLACEMENT DES AMPOULES | 154 | G |
| Inspection du circuit de commutation | 124 | BLOC OPTIQUE ARRIERE155 | | |
| FEUX DE STOP125 | | Remplacement des ampoules | 155 | |
| Schéma de câblage — STOP/L — | 125 | Dépose et repose | 155 | |
| Remplacement des ampoules | 126 | DEPOSE | 155 | H |
| Dépose et repose | 126 | REPOSE | 155 | |
| FEU DE REcul127 | | PLAFONNIER156 | | |
| Schéma de câblage — BACK/L — | 127 | Emplacement des composants et des connecteurs | | I |
| Remplacement des ampoules | 128 | de faisceaux | 156 | |
| Dépose et repose | 128 | Description du système | 156 | |
| FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE | | ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE | 156 | J |
| PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSI- | | FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR .. | 157 | |
| TION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX | | FONCTIONNEMENT DU TEMPORISATEUR | | |
| ARRIERE129 | | DE PLAFONNIER | 157 | |
| Emplacement des composants et des connecteurs | | COMMANDE D'ECONOMISEUR DE BATTERIE | | LT |
| de faisceaux | 129 | D'ECLAIRAGE INTERIEUR | 158 | |
| Description du système pour les modèles à conduite | | Schéma | 159 | |
| à gauche et à droite | 129 | Schéma de câblage — INT/L — | 160 | L |
| CONDUITE À GAUCHE (AVEC SYSTÈME | | Bornes et valeurs de référence du BCM | 163 | |
| D'ÉCLAIRAGE DE JOUR) | 129 | Modalité de diagnostic des défauts | 164 | |
| PRESENTATION GENERALE | 129 | Vérification préliminaire | 164 | M |
| FONCTIONNEMENT PAR LA COMMANDE | | VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELEC- | | |
| D'ECLAIRAGE | 130 | TRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE. | 164 | |
| FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE | | Fonctions de CONSULT-II | 166 | |
| COMBINEE | 131 | PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT- | | |
| Description du système de communication CAN . | 131 | II | 166 | |
| Schéma | 132 | SUPPORT DE TRAVAIL | 166 | |
| CONDUITE A GAUCHE | 132 | CONTROLE DE DONNEES | 166 | |
| Schéma de câblage | 133 | TEST ACTIF | 167 | |
| CONDUITE A GAUCHE | 133 | La commande de plafonnier ne fonctionne pas ... | 168 | |
| Schéma | 136 | Le plafonnier et le plafonnier arrière ne fonctionnent | | |
| CONDUITE A DROITE | 136 | pas (position PORTE) | 169 | |
| Schéma de câblage | 137 | Tous les plafonniers ne fonctionnent pas | 171 | |
| CONDUITE A DROITE | 137 | Spot de lecture | 171 | |
| Bornes et valeurs de référence du BCM | 140 | REPLACEMENT DES AMPOULES | 171 | |
| Bornes et valeurs de référence pour l'IPDM E/R / | | DEPOSE ET REPOSE | 172 | |
| conduite à gauche et à droite (avec système d'éclairage | | Plafonnier arrière | 172 | |
| de jour) | 142 | REPLACEMENT DES AMPOULES | 172 | |
| Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R / con- | | DEPOSE ET REPOSE | 172 | |

| | | | |
|---|------------|---|------------|
| ECLAIRAGE | 173 | Schéma de câblage — ILL — | 176 |
| Description du système | 173 | Bornes et valeurs de référence du BCM | 180 |
| FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE A | | Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R | 181 |
| L'AIDE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE | 173 | CARACTERISTIQUES DES AMPOULES | 182 |
| Description du système de communication CAN . | 174 | Phares | 182 |
| Boîtier de communication CAN | 174 | Eclairage extérieur | 182 |
| Schéma | 175 | Plafonnier/Eclairage intérieur | 182 |

PRECAUTIONS

PPF:00011

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE"

BKS0049Z

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. Les informations nécessaires pour assurer un entretien du système en toute sécurité sont fournies dans les sections SRS et SB 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), peuvent 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.**
- **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 les faisceaux ou connecteurs de couleur jaune et/ou orange.**

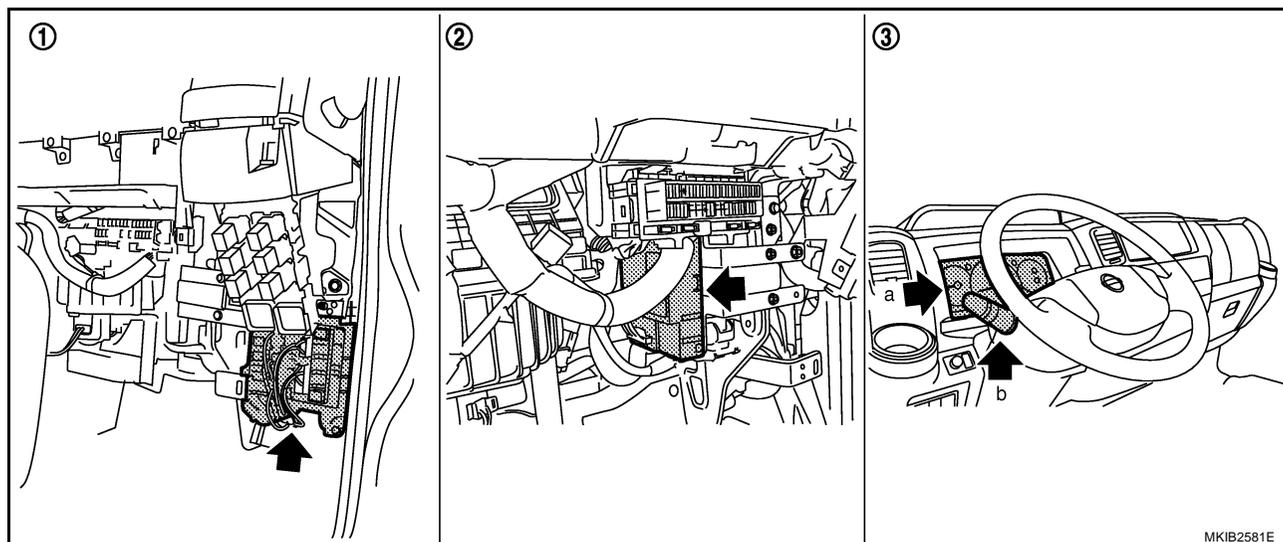
Précautions générales relatives aux opérations d'entretien

BKS004A0

- Ne jamais travailler avec les mains humides.
- Mettre la commande d'éclairage sur OFF avant de débrancher et de brancher le connecteur.
- Lors du contrôle de la commande d'allumage/d'extinction des phares, le vérifier sur le véhicule avec l'alimentation reliée au connecteur côté véhicule.
- Ne pas toucher la surface du globe de l'ampoule les mains nues ni la laisser tâcher par de l'huile ou de la graisse. Ne pas toucher la surface du globe de l'ampoule juste après l'avoir éteinte, car elle est alors très chaude.
- Si l'ampoule est grillée, l'envelopper dans un sac plastique épais et la rebuter. Ne pas casser l'ampoule.
- Laisser l'ampoule hors du logement de phare pour une durée prolongée peut entraîner une baisse d'efficacité de la lentille et du réflecteur (parties salies, troubles). Toujours avoir sous la main une ampoule neuve lors d'un remplacement d'ampoule.
- Pour éliminer les souillures ou le produit d'étanchéité des ampoules, ne pas utiliser de solvant organique (diluant, essence, etc.).

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004A2



1. IPDM E/R N7, N9, N12
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. BCM N19, N21
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

3. a : instruments combinés N62
b : commande combinée (commande d'éclairage) N48

MKIB2581E

Description du système

BKS004A3

La commande de fonctionnement du système de phare dépend de la position de la commande combinée (commande d'éclairage). Lorsque la commande d'éclairage est en 2ème position, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal de demande d'éclairage des phares (et des feux arrière). Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R commande les bobines de relais de feu de route et de feu de code. Lorsqu'ils sont activés, ces relais fournissent l'alimentation au phare correspondant, entraînant son éclairage.

PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R)
- au relais de feux de route (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux de code (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A (n° 13, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie en permanence

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

PHARE

- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Fonctionnement des feux de code

La commande d'éclairage étant en 2ème position, le BCM reçoit un signal d'entrée requérant l'allumage des phares. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux de code. Lorsqu'il est alimenté en courant, le relais envoie de l'électricité

- à travers le fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 54 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare droit,
- à travers le fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 52 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare gauche.

La masse est fournie

- aux bornes 3 des phares droit et gauche
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'alimentation et la masse sont fournies, les feux de code s'allument.

Fonctionnement des feux de route/fonctionnement de l'appel de phares

Avec la commande d'éclairage en 2ème position et en faisceau de route ou de croisement, le BCM reçoit un signal d'entrée de demande d'éclairage des feux de route. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux de route. Lorsqu'il est alimenté en courant, le relais envoie de l'électricité

- à travers le fusible de 10 A (n° 33, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 56 de l'IPDM E/R
- à la borne 2 du phare droit,
- à travers le fusible de 10 A (n° 34, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 55 de l'IPDM E/R
- à la borne 2 du phare gauche.

La masse est fournie

- aux bornes 3 des phares droit et gauche
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

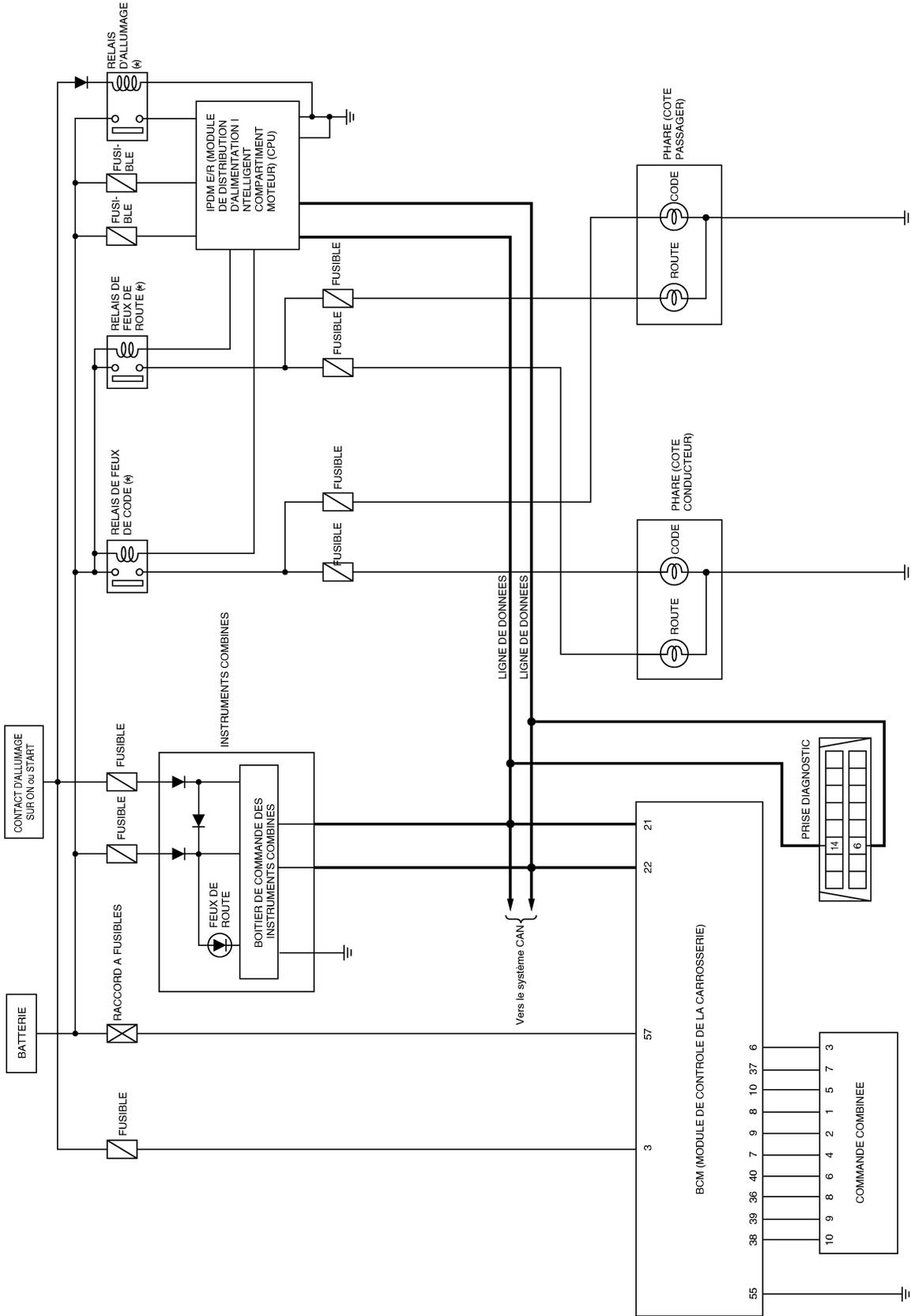
Lorsque l'alimentation et la masse sont fournies, les feux de route s'allument.

Les instruments combinés reçoivent le signal de demande de feux de route envoyé par le BCM à travers la ligne de communication CAN déclenchant l'allumage d'un témoin de feux de route au niveau des instruments combinés.

Description du système de communication CAN

BKS004A4

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#)



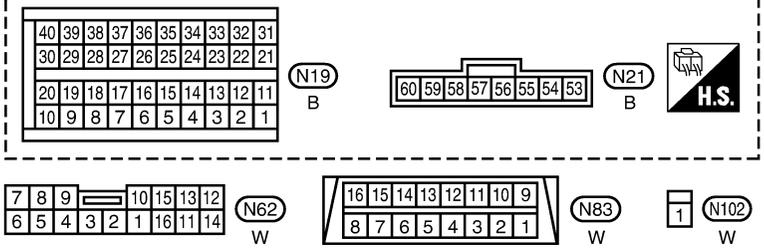
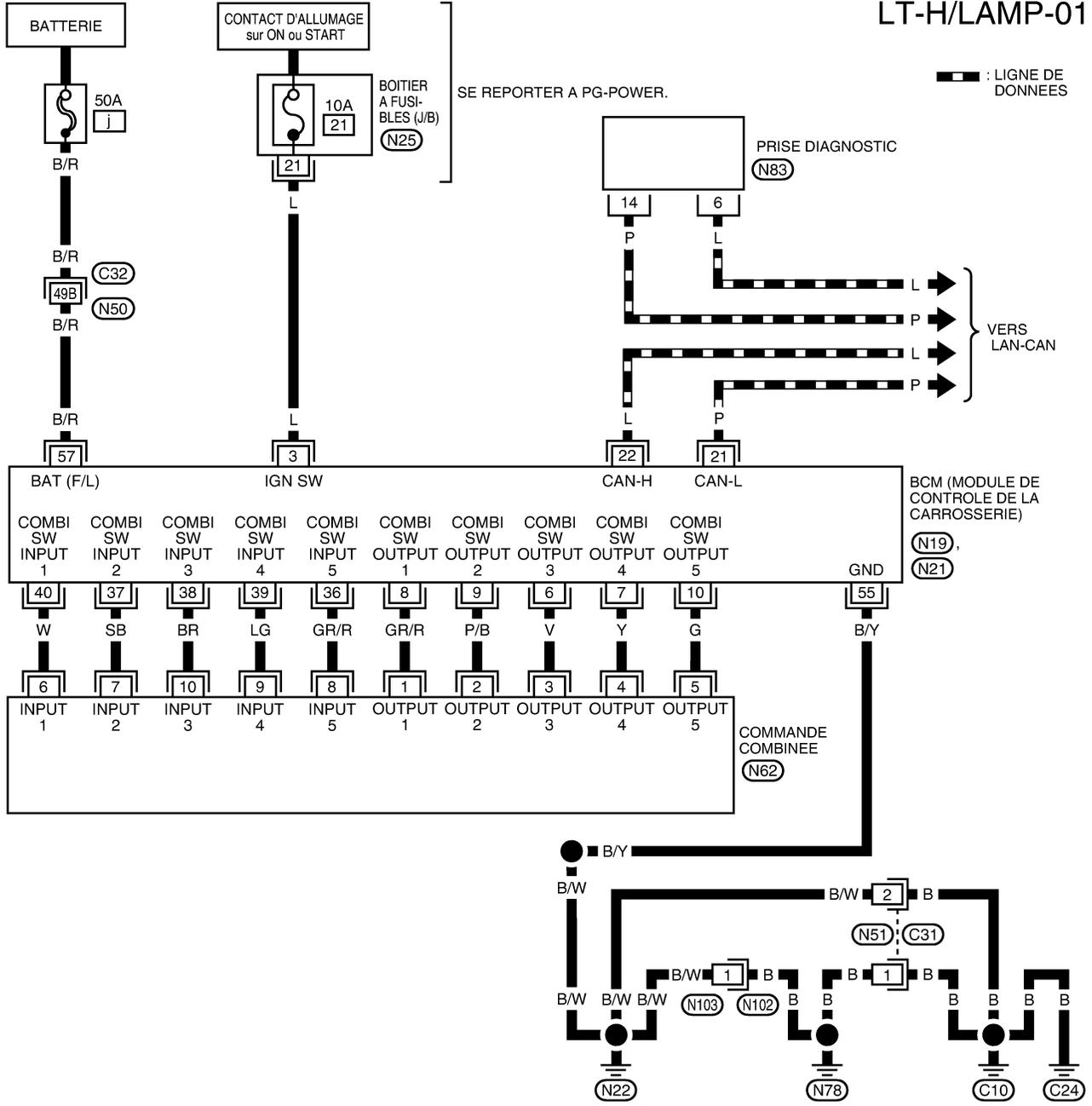
* : Ce relais est intégré à l'IPDM/ER (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

PHARE

Schéma de câblage - H/LAMP -

BKS004A6

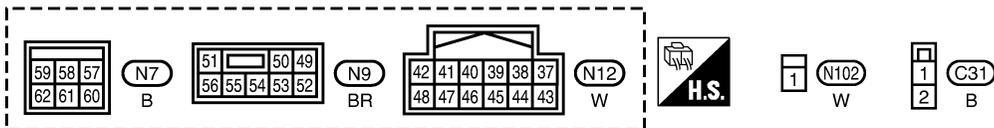
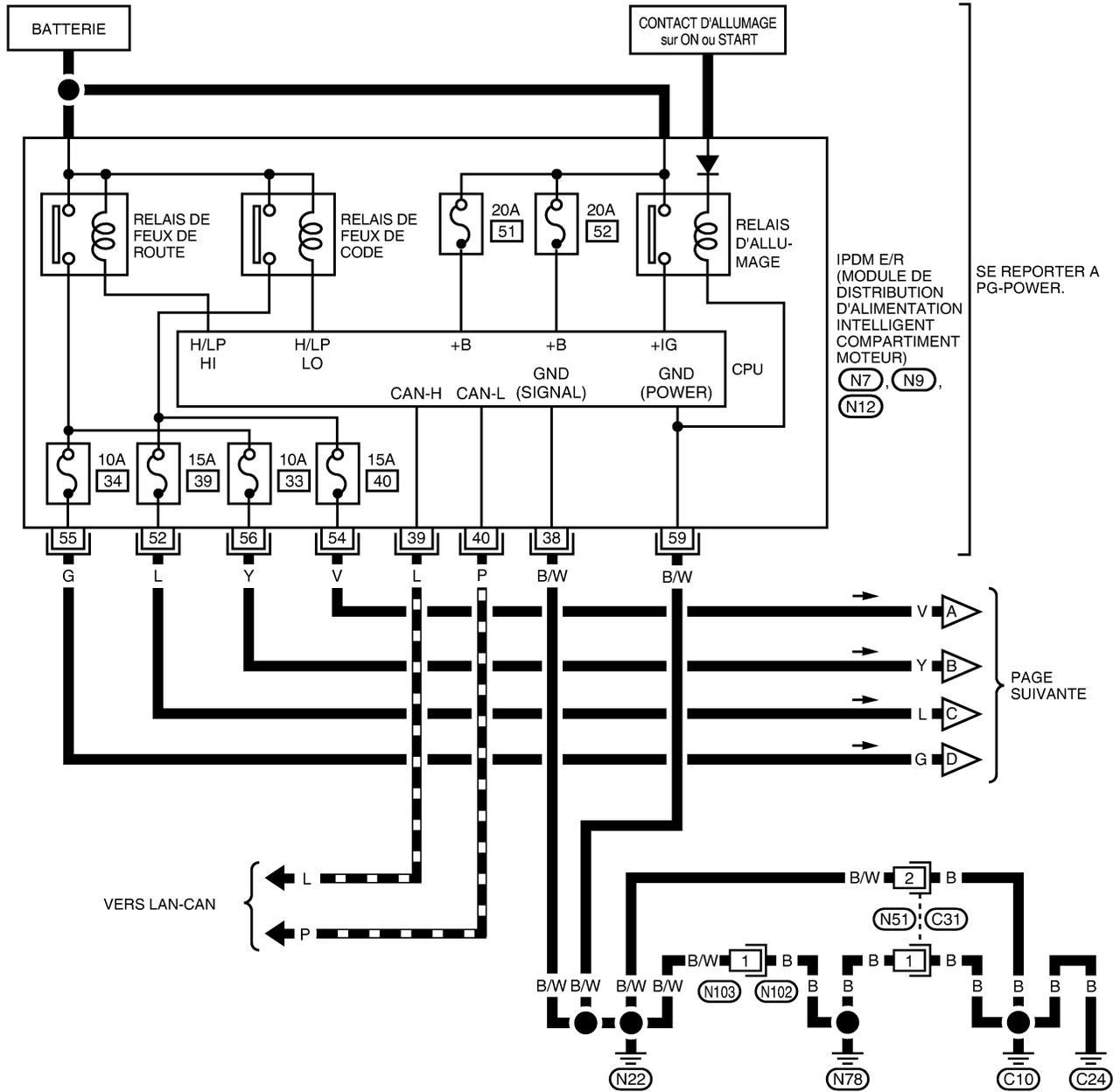
LT-H/LAMP-01



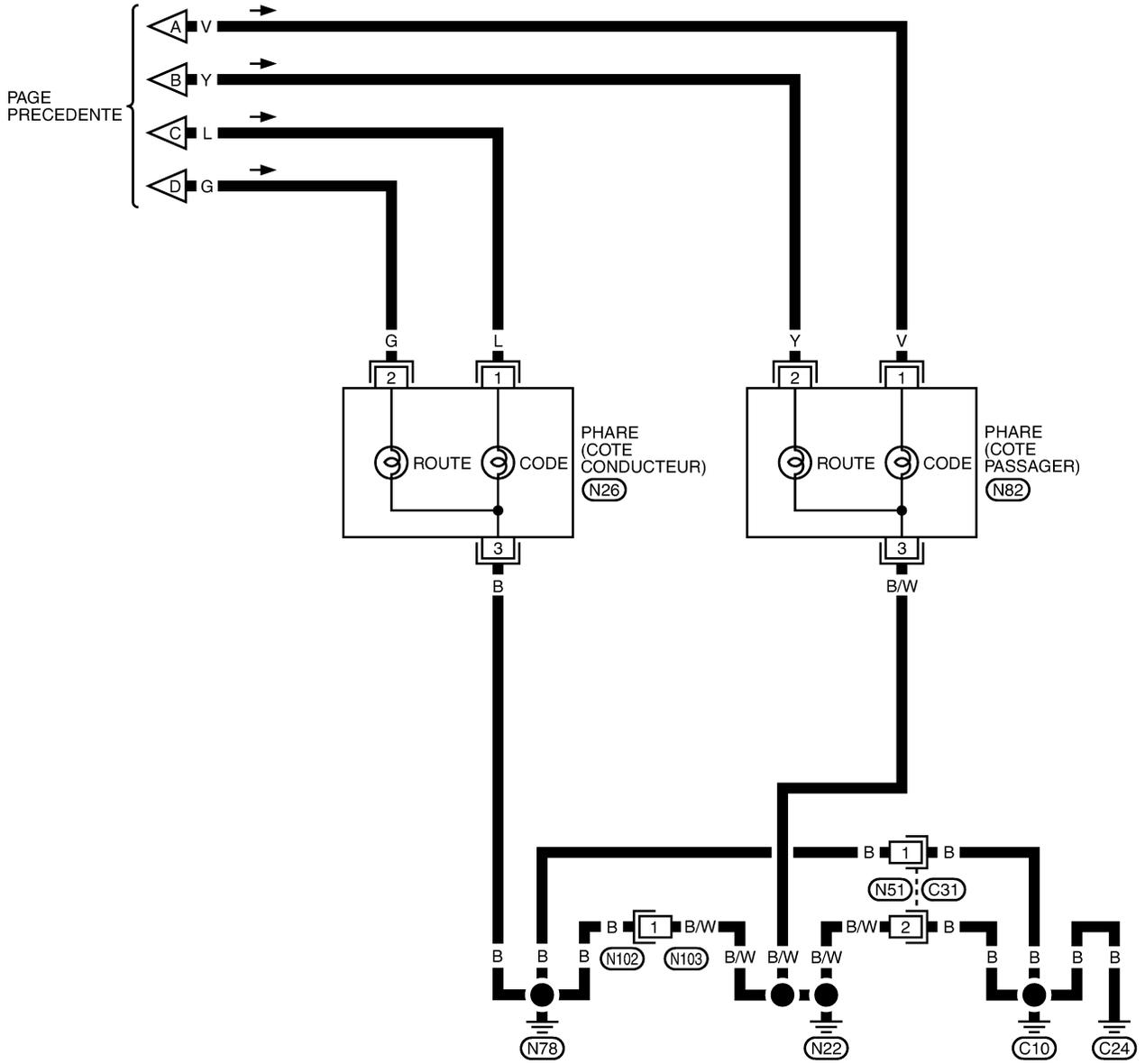
MKWA5146E

PHARE

— : LIGNE DE DONNEES LT-H/LAMP-02



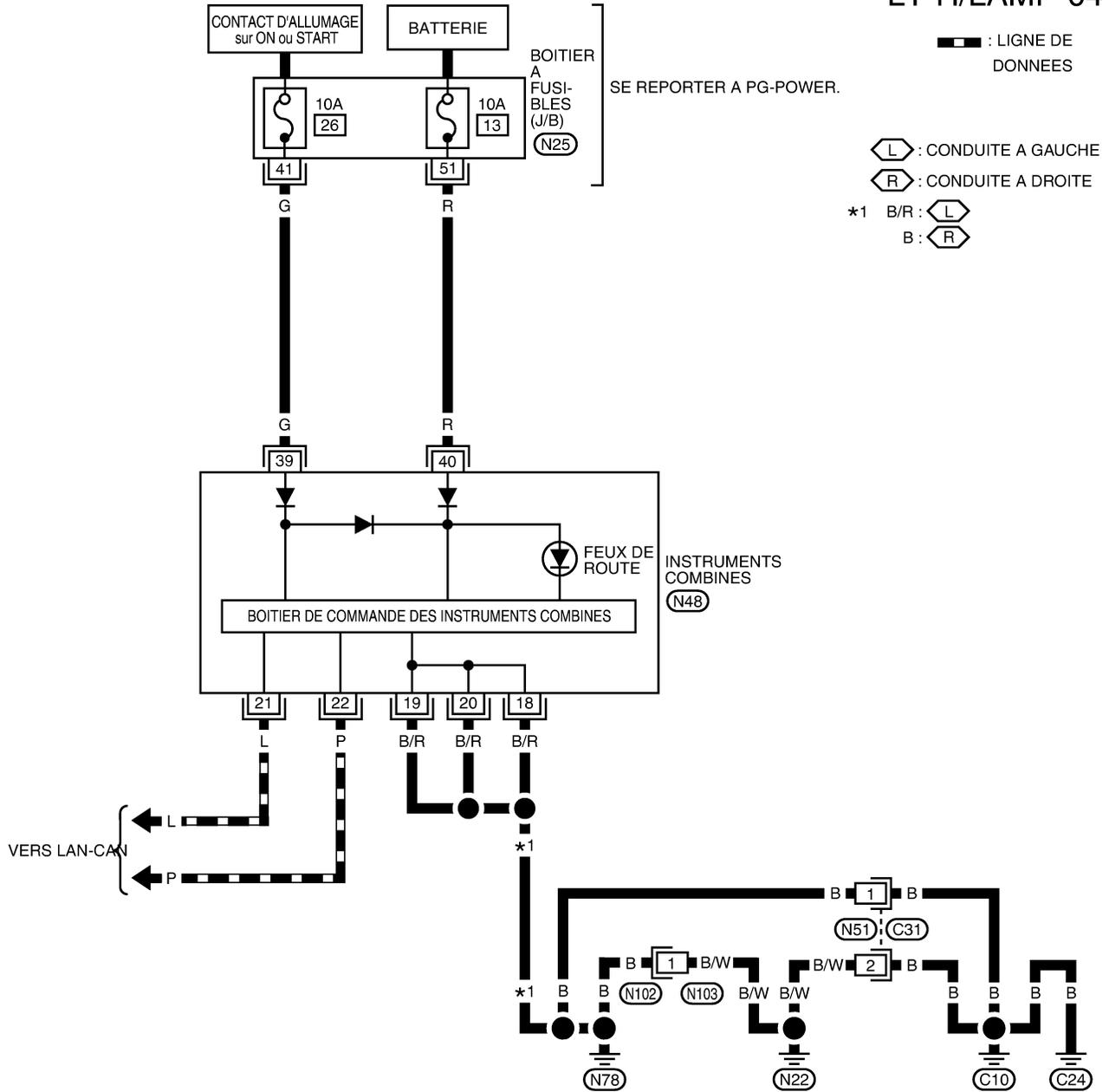
MKWA5147E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

PHARE

LT-H/LAMP-04



— : LIGNE DE DONNEES

SE REPORTER A PG-POWER.

L : CONDUITE A GAUCHE

R : CONDUITE A DROITE

*1 B/R : L
B : R

VERS LAN-CAN

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | N48 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | W |

| | |
|---|------|
| 1 | N102 |
| W | |

| | |
|---|-----|
| 1 | C31 |
| 2 | B |

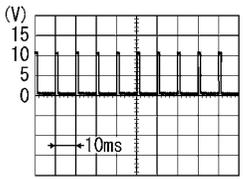
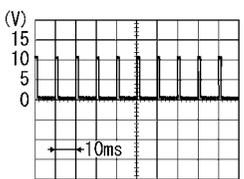
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

N25 -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORDS (J/B)

PHARE

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004A7

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|--|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right;">PKIB4958J</p> |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 21 | P | CAN L | Entrée/sortie | — | — | — |
| 22 | L | CAN - H | Entrée/sortie | — | — | — |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right;">PKIB4958J</p> |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

PHARE

Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS004A8

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/ sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|--|--------------------------------|------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 38 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |
| 39 | L | CAN- H | Entrée/ sortie | — | — | — | |
| 40 | P | CAN- L | Entrée/ sortie | — | — | — | |
| 52 | L | Feu de code (gauche) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en 2ème position | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 54 | V | Feu de code (droit) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en 2ème position | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 55 | G | Feu de route (gauche) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 56 | Y | Feu de route (droit) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 59 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |

Modalité de diagnostic des défauts

BKS004A9

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-6, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-15, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les phares fonctionnent-ils normalement ? Si OUI : PASSER A L'ETAPE 6. Si NON : PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

Vérification préliminaire

BKS004AA

VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|----------------------|--|---|
| BCM | Batterie | J |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |
| IPDM E/R | Batterie | 33 |
| | | 34 |
| | | 39 |
| | | 40 |
| | | 51 |
| | | 52 |
| Instruments combinés | Batterie | 13 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 26 |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

PHARE

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

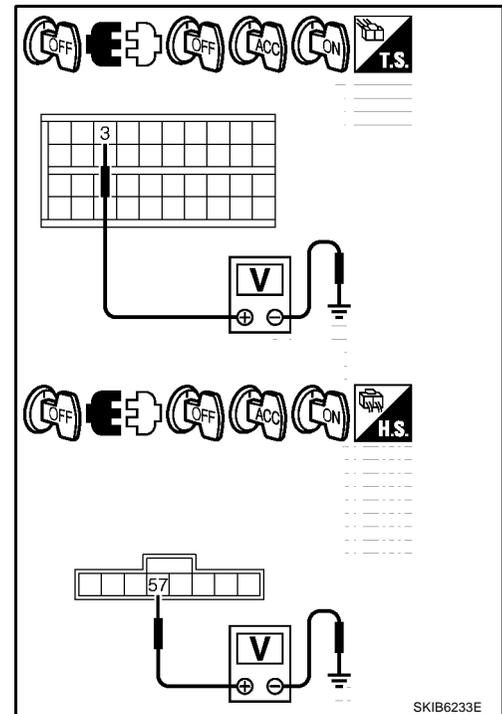
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne | | Position du contact d'allumage | | | |
|----------------|-------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| (+) | | (-) | OFF | ACC | ON |
| BCM connecteur | Borne | | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N19 | 3 | Masse | Tension de la batterie | Tension de la batterie | Tension de la batterie |
| N21 | 57 | | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

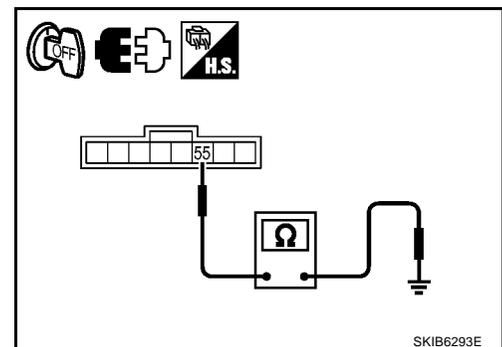
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | Borne | Masse | Continuité |
|--|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004AB

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide des modes de test de diagnostic indiqués ci-après.

| Pièce diagnostiquée par le BCM | Mode de diagnostic | Description |
|--------------------------------|-------------------------------|---|
| PHARE | SUPPORT DE TRAVAIL | Modifie la configuration de chaque fonction. |
| | CONTROLE DE DONNEES | Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel. |
| | TEST ACTIF | L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche. |
| BCM | RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC | Le BCM procède à l'autodiagnostic de la communication CAN. |
| | SIG COMMUNIC CAN | Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

SUPPORT DE TRAVAIL

Procédure de travail

- Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "SUPPORT DE TRAVAIL" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TEMPORISATEUR DE PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TRAV".
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "MODE 1-2" pour modifier la configuration.
- Appuyer sur "CHANG REGLAGE".
- La configuration est modifiée et "PERSONNALIS TERMINEE" s'affiche.
- Appuyer sur "FIN".

Élément de configuration du support de travail

| Intervention | Description |
|------------------------|--|
| TEMPORISATEUR DE PHARE | Le temps d'arrêt de la fonction de temporisation des phares "follow me" peut être modifié. Sélectionne l'un des modes de la fonction de temporisation des phares "follow me". ● MODE 1 (10 s) / MODE 2 (30 s) ^{NOTE} |

NOTE:

Configuration d'usine

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

- Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TOUS SIGNAUX" ou sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "CONTROLE DE DONNEES".

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les signaux. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionne et contrôle les éléments. |

- Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

PHARE

Liste des éléments d'affichage

| Elément de contrôle | | Contenu |
|--------------------------------|-----------------|---|
| CON ALL ON | "ON/OFF" | Affiche l'état (contact d'allumage en position activée : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage. |
| CNT ACC ON | "ON/OFF" | Affiche l'état (contact d'allumage en position ACC ou ALL : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage. |
| CNT F-ROUTE | "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de feux de route déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PHARE 1 | "ON/OFF" | Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 1 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PHARE 2 | "ON/OFF" | Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 2 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| INT ECLAIRAGE 1 | "ON/OFF" | Affiche l'état (1ère ou 2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande d'éclairage en 1ère position déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PASSAGE | "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux de croisement : ON / autres : OFF) de la commande de feux de croisement déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CON FEUX ANTIBR AV | "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillard avant : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillard avant déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT F/BR AR | "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillard arrière : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillard arrière déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PORTE CND | "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte conducteur déterminé à partir du signal de contact de porte conducteur. |
| CNT PRT PAS | "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte passager déterminé à partir du signal de contact de porte passager. |
| CNT PORTE AR/DR. | "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière droite déterminé à partir du signal de contact de porte arrière droite. |
| CNT PORTE AR/GA | "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière gauche déterminé à partir du signal de contact de porte arrière gauche. |
| CNT HAYON | "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de hayon déterminé à partir du signal de contact de hayon. |
| CLGN DR | "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CLGN GA | "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CNT ECL CFFRE ^{NOTE} | "OFF" | — |
| TEMPORISATEUR DE PHARE | "10 s/ 30 s" | Affiche l'état (MODE 1 : 10 s/ MODE 2 : 30 s) du temporisateur de phare. |
| DEF CAP VOY ^{NOTE} | "BON" | — |
| SYS ECLAI AUTO ^{NOTE} | "OFF" | — |

NOTE:

Cet élément est affiché, mais ne peut être contrôlé.

TEST ACTIF

Procédure de travail

1. Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
4. Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

Liste des éléments d'affichage

PHARE

| Élément de test | Description |
|--------------------------------------|---|
| FEUX ARRIERE | Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| PHARES (FEUX DE ROUTE, FEUX DE CODE) | Permet au relais de phares de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| FEU BROUIL OFF | Permet au feu antibrouillard arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| FEU BROUIL AV | Permet au relais de feux antibrouillard avant de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

BKS004AC

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide des modes de test de diagnostic indiqués ci-après.

| Mode de diagnostic | Description |
|-------------------------------|---|
| RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC | Se reporter à PG-16, "RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC" . |
| CONTROLE DE DONNEES | Les données d'entrée/de sortie de l'IPDM E/R sont affichées en temps réel. |
| SIG COMMUNIC CAN | Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN. |
| TEST ACTIF | L'IPDM E/R envoie un signal d'attaque aux composants électroniques pour vérifier leur fonctionnement. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TOUS SIGNAUX", "SIGNAUX PRINCIPAUX" ou "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les éléments. |
| SIGNAUX PRINCIPAUX | Contrôler les éléments prédéterminés. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionne et contrôle les éléments. |

- Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. Dans "TOUS SIGNAUX", tous les éléments sont contrôlés. Dans "SIGNAUX PRINCIPAUX", les éléments prédéterminés sont contrôlés.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule pour enregistrer l'état de l'élément contrôlé. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

Tous les éléments, Eléments principaux, Sélection dans le menu

| Nom de l'élément | Affichage sur l'écran de CONSULT-II | Affichage ou boîtier | Sélection des éléments de contrôle | | | Description |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| | | | TOUS SIGNAUX | SIGNAUX PRINCIPAUX | SELECTION DU MENU | |
| Demande de feux de position | DEM FEU ARR/GAB | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande de feu de code | DEM FEUX CODE | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande de feu de route | DEM FEUX ROUTE | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande de feux antibrouillard avant | DEM FEUX ANTIBR AV | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande d'éclairage de jour*1 | CMD DTRL | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |

NOTE:

- Procéder au contrôle des données de l'IPDM E/R avec le contact d'allumage sur ON. Lorsque le contact d'allumage est sur ACC, l'affichage peut être incorrect.
- *1: les véhicules sans système d'éclairage de jour affichent cette fonction, mais ne peuvent être testés.

TEST ACTIF

Procédure de travail

- Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "ECLAIRAGE EXTERNE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".

PHARE

3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement.
4. Appuyer sur "DEPART".
5. Appuyer sur "ARRET" durant le test pour arrêter le fonctionnement.

| Ecran de CONSULT-II Affichage | | Elément de test | Description |
|----------------------------------|------------------------------------|--|---|
| ECLAIRAGE EXTERNE | FEU ARRIERE | Fonctionnement du relais de feux arrière | Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant de ON à OFF. |
| | FEU DE ROUTE, FEU DE CODE | Fonctionnement du relais de phares (feu de route, feu de code) | Permet au relais de phares (feu de route, feu de code) de fonctionner en commutant (feu de route, feu de code) de ON à OFF. (Les feux de route commutent de ON à OFF toutes les secondes) |
| | FEU ANTI- BROUILL ARD | Fonctionnement du relais de feux anti- brouillard avant | Permet au relais de feux antibrouillard avant de fonctionner en commutant sur ON. |
| | OFF | — | Met fin au test actif. |

Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés)

BKS004AD

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT F-ROUTE" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Lorsque la commande
d'éclairage est en position
de FEUX DE ROUTE** : CNT F-ROUTE ON

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT F-ROUTE | | MARCHE | |
| | | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR | COPIER |

PKIA7585E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

2. TEST ACTIF DES PHARES

 Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "ROUTE".
4. S'assurer que les feux de route fonctionnent.

**Les feux de route doivent fonctionner.
(Les feux de route commutent entre ON-OFF toutes les secondes.)**

| | | | |
|-----------------------|--------|-----------|--------|
| TEST ACTIF | | | |
| ECLAIRAGES EXTERIEURS | | ARR | |
| | | | |
| | | ARRIERE | |
| CODE | | ROUTE | |
| BROUIL | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIC0936E

 Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. S'assurer que les feux de route fonctionnent.

Les feux de route doivent fonctionner.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R ; se reporter à [PG-25](#).

3. VERIFIER L'IPDM E/R

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Vérifier que "DEM FEU CODE" et "DEM FEU ROUTE" affichent ON lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route.

Lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route : DEM FEUX ROUTE MAR

| | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE DE DONNEES | | | |
| CONTROLE | | | |
| DEM FEUX ROUTE | | MAR | |
| | | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIB6466E

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
 MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

Un feu de route ne s'allume pas (un côté)

BKS004AE

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.
 Fusible de 10 A (n° 33, situé dans l'IPDM E/R)
 Fusible de 10 A (n° 34, situé dans l'IPDM E/R)

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#)

PHARE

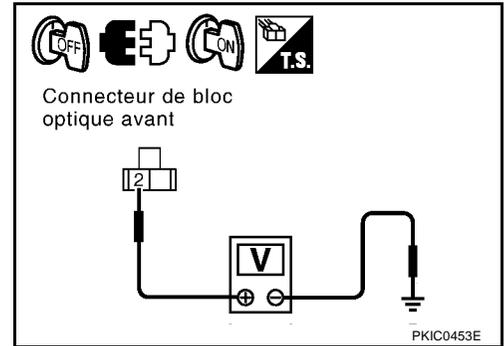
3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

- Débrancher le connecteur des phares droit et gauche.
- Positionner la commande d'éclairage sur FEU DE ROUTE.
- Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

| Borne | | | | Tension |
|---------------------|-----|-------|--|------------------------|
| (+) | | (-) | | |
| Connecteur de phare | | Borne | | Tension de la batterie |
| Droit | N82 | 2 | | |
| Gauche | N26 | | | |
| | | Masse | | |

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.



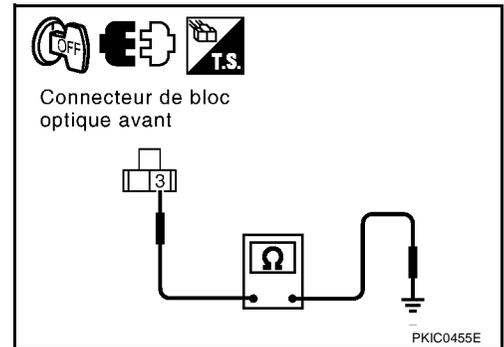
4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

- Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

| Connecteur de phare | | Borne | Masse | Continuité |
|---------------------|-----|-------|-------|------------|
| Droit | N82 | 3 | | Oui |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

- Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
- Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

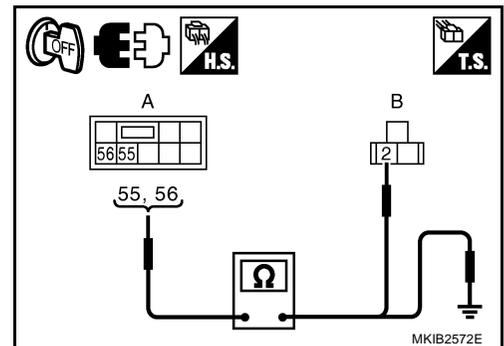
| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N9 | 56 | N82 | 2 | Oui |
| Gauche | | 55 | N26 | | |

- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.

| Circuit | A | | Masse | Continuité |
|---------|------------|-------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | | |
| Gauche | N9 | 55 | Non | |
| Droit | | 56 | | |

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



PHARE

BKS004AF

Le témoin des feux de route ne s'allume pas

1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" avec CONSULT-II et "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC >> Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN >> Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés)

BKS004AG

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

☐ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Commande d'éclairage en 2ème position : CNT PHARE 1 ON
: CNT PHARE 2 ON**

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT PHARE 1 | | MARCHE | |
| CNT PHARE 2 | | MARCHE | |
| | | | |
| ENREGISTRE | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR | COPIER |

PKIA7586E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

2. TEST ACTIF DES PHARES

☐ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "CODE".
4. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

Les feux de code doivent fonctionner.

☒ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

Les feux de code doivent fonctionner.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R ; se reporter à [PG-25](#).

| TEST ACTIF | | | |
|-----------------------|--------|-----------|--------|
| ECLAIRAGES EXTERIEURS | | ARR | |
| | | | |
| ARRIERE | | | |
| CODE | | ROUTE | |
| BROUIL | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIC0936E

PHARE

3. VERIFIER L'IPDM E/R

- Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "DEM FEUX CODE" est activé lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position.

Lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position : DEM FEUX CODE ON

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| DEM FEUX CODE | | MARCHE | |
| | | P. bas | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIA5780E

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

Un feu de code ne s'allume pas (un côté)

BKS004AH

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

Fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)

Fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#)

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

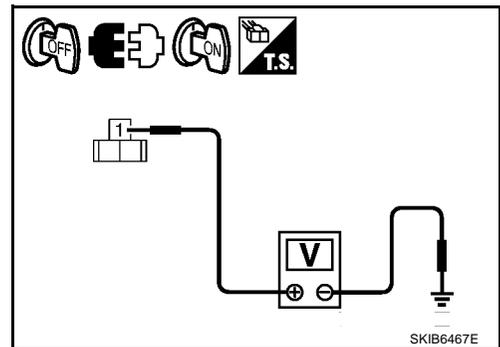
- Débrancher le connecteur des phares droit et gauche.
- Positionner la commande d'éclairage sur la 2ème position.
- Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

| | | Borne | | Tension |
|---------------------|-----|-------|-------|------------------------|
| | | (+) | (-) | |
| Connecteur de phare | | Borne | | |
| Droit | N82 | 1 | Masse | Tension de la batterie |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.



PHARE

4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

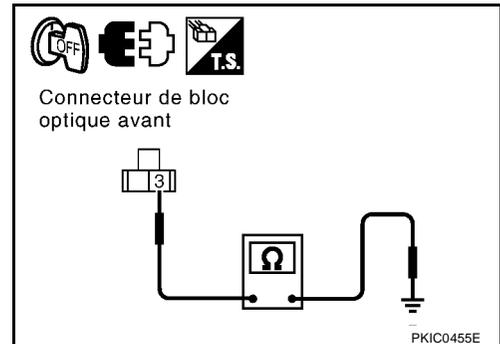
1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

| Connecteur de phare | | Borne | Masse | Continuité |
|---------------------|-----|-------|-------|------------|
| Droit | N82 | 3 | | Oui |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

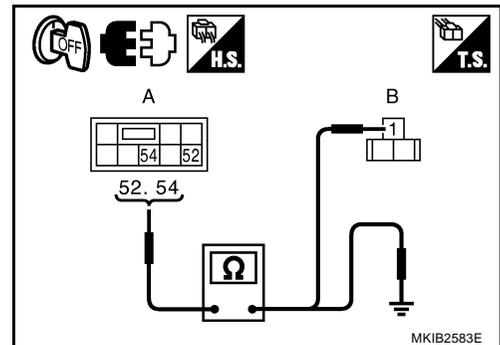


5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N9 | 54 | N82 | 1 | Oui |
| Gauche | | 52 | N26 | | |

4. Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.



| Circuit | A | | Masse | Continuité |
|---------|------------|-------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | | |
| Droit | N9 | 54 | Non | |
| Gauche | | 52 | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

Les phares ne s'éteignent pas

BKS004AI

1. VERIFIER QUE LES PHARES S'ETEIGNENT

S'assurer que la commande d'éclairage est sur OFF. Vérifier ensuite que les phares s'éteignent lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

PHARE

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF. : CNT PHARE 1 OFF
: CNT PHARE 2 OFF**

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT 1 PHARE | ARR | | |
| CNT 2 PHARE | ARR | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR-AGE | COPIER |

SKIB6465E

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

3. VERIFICATION DES COMMUNICATIONS CAN ENTRE LE BCM ET L'IPDM E/R

Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II, puis procéder à l'autodiagnostic du "BCM".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(auto-diagnostic\)"](#).

| RESULT AUTO-DIAG | | | |
|---------------------------|--------|------------|--------|
| RESULTATS DTC | | OCCURRENCE | |
| CIRC COMMUNIC CAN [U1000] | | PASSE | |
| | | | |
| | | | |
| EFFAC | | IMPRI | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR-AGE | COPIER |

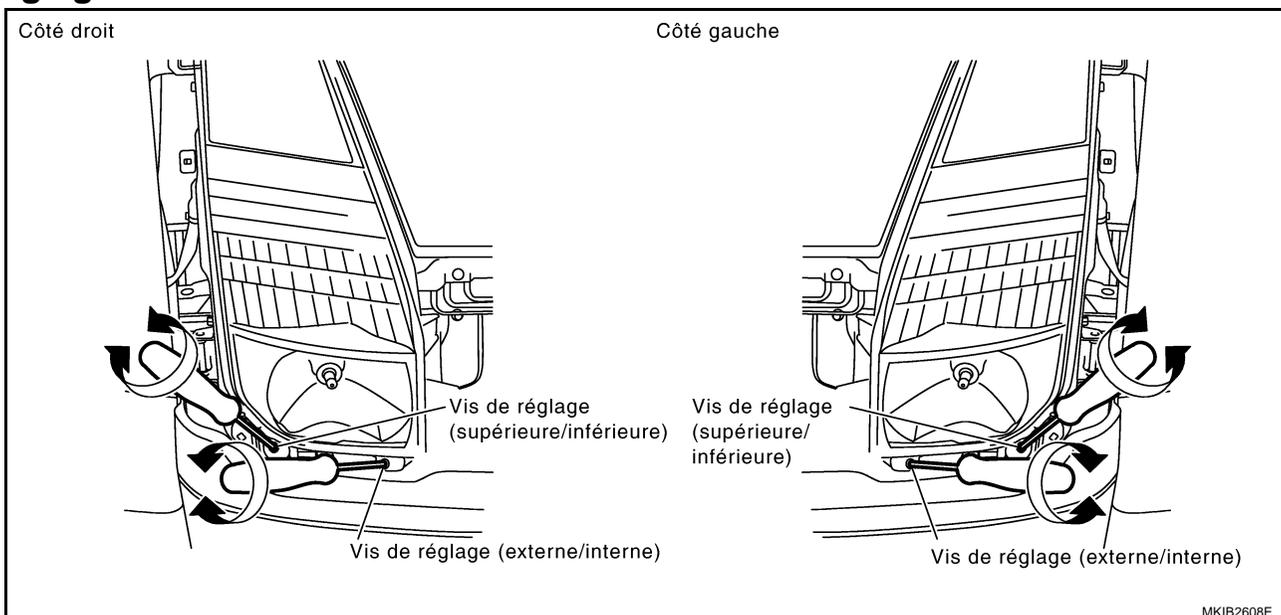
SKIA1039E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

PHARE

Réglage des faisceaux

BKS004AJ



Pour plus de détails, consulter la réglementation en vigueur dans le pays concerné.

Avant de procéder au réglage du faisceau, vérifier les points suivants.

1. Tous les pneumatiques doivent être correctement gonflés.
2. Positionner le véhicule et l'écran à plat.
3. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de charge dans le véhicule hormis le conducteur (ou un poids équivalent placé au poste de conduite). Ravitaillement de liquide de refroidissement et d'huile moteur jusqu'au niveau correct et réservoir à carburant plein.
4. Vérifier que la roue de secours, le cric et les outils sont correctement rangés.

FEUX DE CODE ET FEUX DE ROUTE

NOTE:

Braquer chaque faisceau de phare individuellement et veiller à ce que les autres faisceaux ne se projettent pas sur l'écran.

1. Allumer les feux de code.
2. Déposer la garniture inférieure de phare. Se reporter à [EI-17, "PANNÉAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
3. Utiliser des vis de réglage pour effectuer le réglage des faisceaux.
 - Commencer par serrer la vis de réglage à fond puis régler en la desserrant progressivement. Si l'avant du véhicule a été réparé et/ou si l'ensemble de phare a été remplacé, vérifier le réglage des faisceaux. Utiliser le tableau de réglage des faisceaux présenté dans l'illustration.

PHARE

- Régler les phares de manière à ce que l'axe principal du faisceau soit parallèle à la ligne centrale de la carrosserie et aligné sur le point P indiqué sur l'illustration.
- L'illustration montre la condition de réglage des faisceaux pour la conduite à droite. Cette indication doit être inversée en ce qui concerne la conduite à gauche.
- Les lignes en pointillé au point P dans l'illustration montrent le centre du phare.

“H” : ligne centrale horizontale des phares

“WL” : distance entre les centres de chaque phare

“L” : 25 000 mm

“C” : 315 mm – 375 mm

- La valeur de rabattement pour les modèles avec conduite à gauche doit être de 125 mm au point de forme droit P. La valeur de rabattement pour les modèles avec conduite à droite doit être de 125 mm au point de forme gauche P.
- Pour le réglage, la surface d'éclairage de base doit se situer dans la plage indiquée sur l'illustration. Régler les phares en fonction de cette plage.

PRECAUTION:

Vérifier que la commande de réglage des faisceaux est en position “0” lors du réglage des faisceaux.

Remplacement des ampoules FEUX DE ROUTE/FEUX DE CODE

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du phare.
3. Déposer la protection arrière.
4. Libérer le ressort d'arrêt, puis retirer l'ampoule.

Feux de route/feux de code : 12 V - 60/55 W (H4LL)
(halogène)

CLIGNOTANT AVANT

1. Déposer la garniture de charnière de porte. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
2. Débrancher le connecteur du clignotant avant.
3. Pour déverrouiller la douille de l'ampoule, la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Extraire l'ampoule de la douille en tirant dessus.

Clignotant avant : 12 V - 21 W

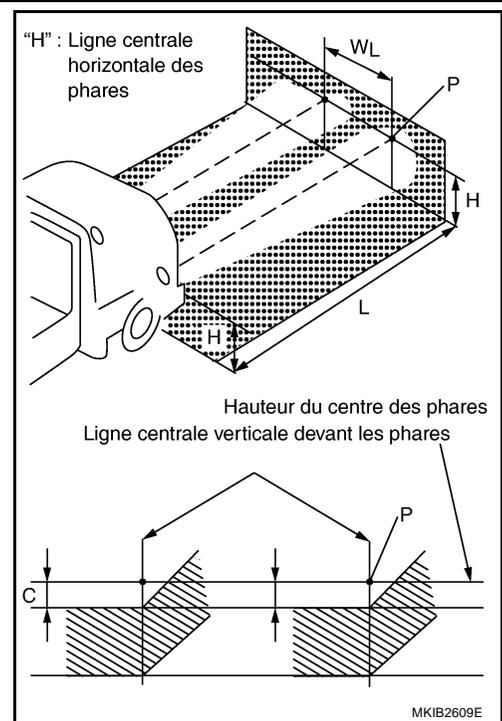
FEUX DE GABARIT

1. Déposer la grille avant. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
2. Débrancher le connecteur de feux de gabarit.
3. Pour déverrouiller la douille de l'ampoule, la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Extraire l'ampoule de la douille en tirant dessus.

Feu de gabarit : 12 V - 5 W

PRECAUTION:

Après la repose de l'ampoule, reposer soigneusement la douille de manière à en assurer l'étanchéité.



BKS004AK

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

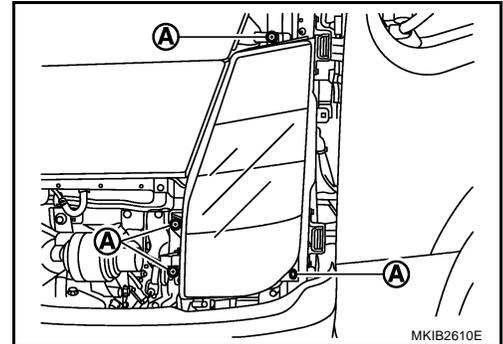
PHARE

BKS004AL

Dépose et repose

DÉPOSE

1. Déposer la grille avant. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
2. Déposer la garniture de charnière de porte. Se reporter à [EI-13, "PARE-CHOC AVANT"](#).
3. Déposer la garniture inférieure de phare. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
4. Déposer les boulons de fixation de phare (A).
5. Débrancher le connecteur du phare.



REPOSE

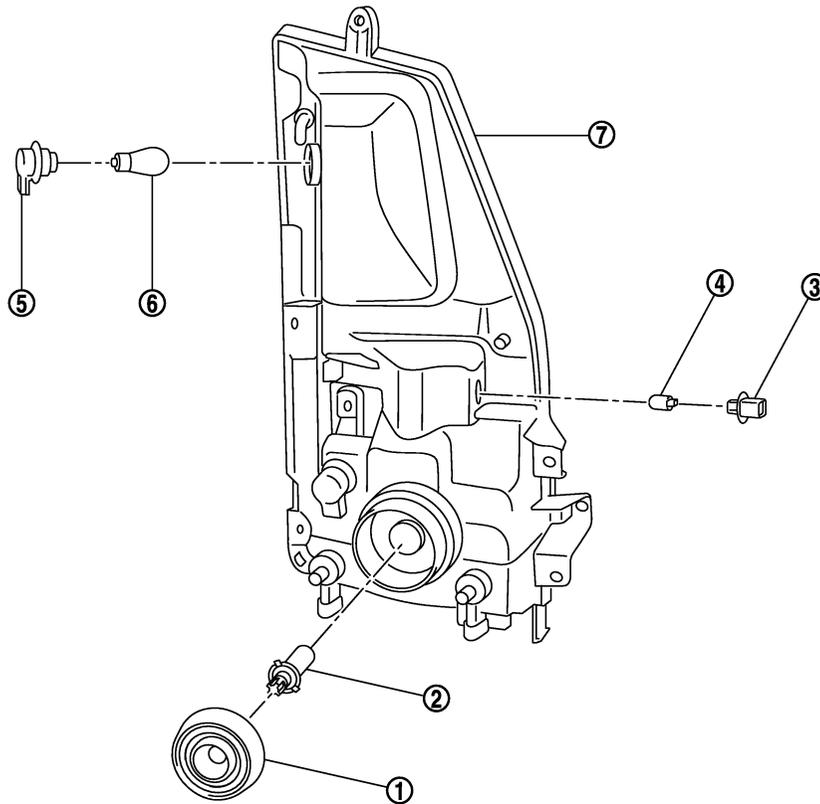
Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

Boulon de fixation de phare  : 5,5 N·m (0,56 kg·m)

Démontage et montage

BKS004AM

SEC. 260



1. Protection arrière
2. Ampoule de phare (feux de route/ feux de code)
3. Douille d'ampoule de feux de gabarit
4. Ampoule de feux de gabarit
5. Douille d'ampoule de clignotant avant
6. Ampoule de clignotant avant
7. Ensemble de logement de phares

PHARE

DEMONTAGE

1. Déposer la protection arrière. A
2. Libérer le ressort d'arrêt et déposer l'ampoule de phare (feux de route/feux de code).
3. Tourner l'ampoule de feux de gabarit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la libérer. B
4. Retirer l'ampoule de feux de gabarit de sa douille.
5. Tourner l'ampoule de clignotant avant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la libérer. C
6. Déposer l'ampoule de clignotant avant de la douille.

MONTAGE

Le montage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

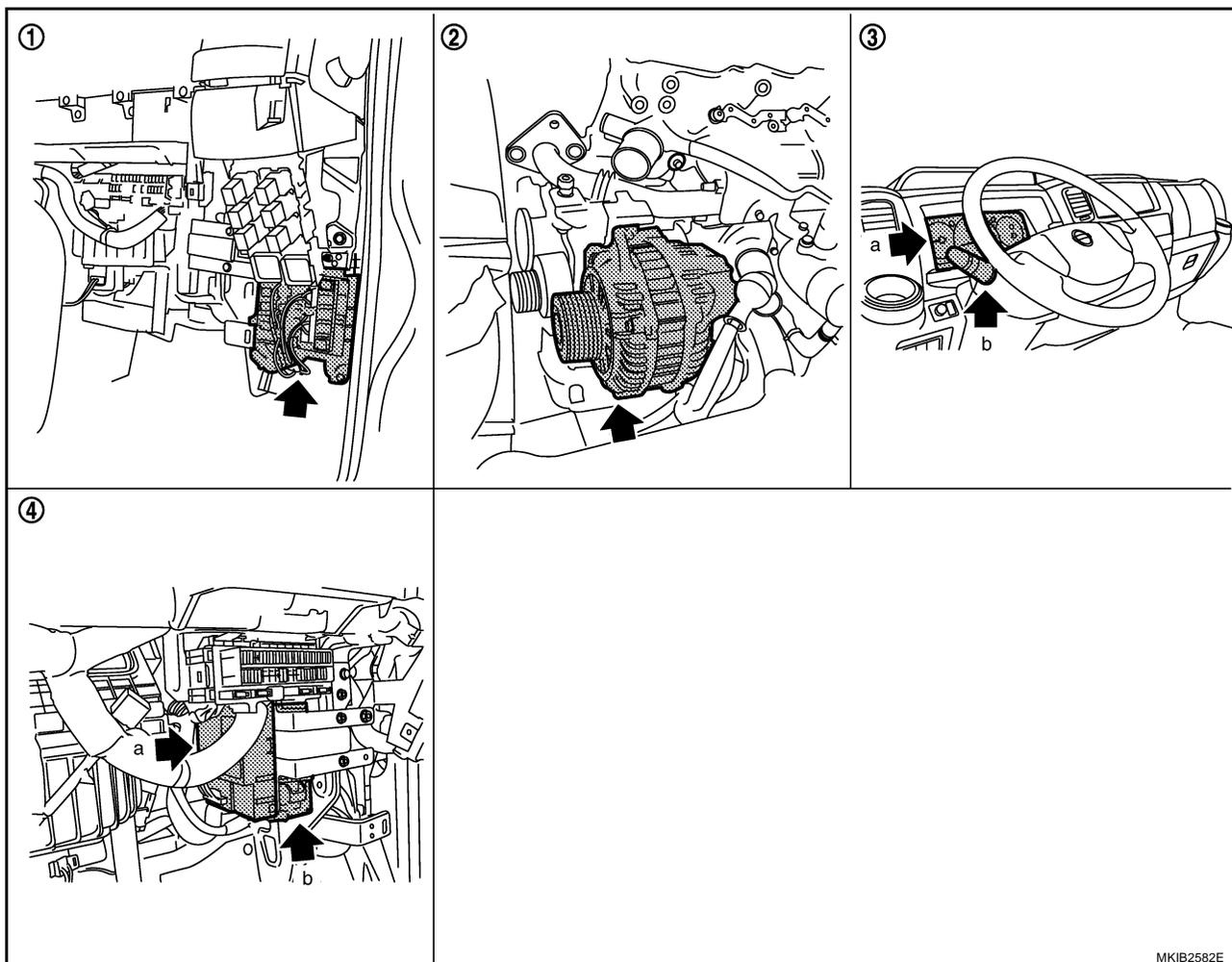
PRECAUTION:

Après la repose de l'ampoule, veiller à reposer soigneusement la douille de manière à en assurer l'étanchéité. D
E
F
G
H
I
J

LT

L

M



MKIB2582E

- | | | |
|--|------------------------------|--|
| <p>1. IPDM E/R E12, E17, N7, N9, N12 (Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)</p> <p>4. a : BCM N19,N21 b : ECM N24 (avec moteur YD) N49 (avec moteur ZD) (Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)</p> | <p>2. Alternateur C7, C8</p> | <p>3. a : instruments combinés N48 b: commande combinée (commande d'éclairage) N62</p> |
|--|------------------------------|--|

Description du système

BKS004AO

Le système d'éclairage de jour entraîne l'allumage des feux de code, des feux de gabarit, des feux de position (avec feu de position), des blocs optiques arrière et des éclairages de plaque d'immatriculation lorsque le moteur est en marche.

Lorsque le moteur est en marche, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit le signal d'état du moteur. Puis le BCM envoie le signal de demande de feu de code et le signal de demande d'éclairage de jour à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Lorsque l'IPDM E/R reçoit les signaux de demande précités, son CPU (boîtier central de traitement) commande le relais de feux de code pour allumer les feux de gabarit, les feux de position (avec feu de position), les blocs optiques arrière et les éclairages de plaque d'immatriculation.

PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R)
- au relais de feux de route (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux de code (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie en permanence

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés.
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE DE JOUR

Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF et que le moteur est en marche, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux de code, des feux de gabarit, des éclairages de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU de l'IPDM E/R contrôle le relais de feux de code.

- à travers le fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 54 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare droit,
- à travers le fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 52 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare gauche.

La masse est fournie en permanence

- aux bornes 3 des phares droit et gauche
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Une fois l'alimentation et la masse activées, les feux de code, les feux de gabarit, les éclairages de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière s'allument.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE DES FEUX DE STATIONNEMENT, DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION, DES FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET DES FEUX ARRIERE

Se reporter à [LT-129, "FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION \(avec feu de position\) ET FEUX ARRIERE"](#).

Description du système de communication CAN

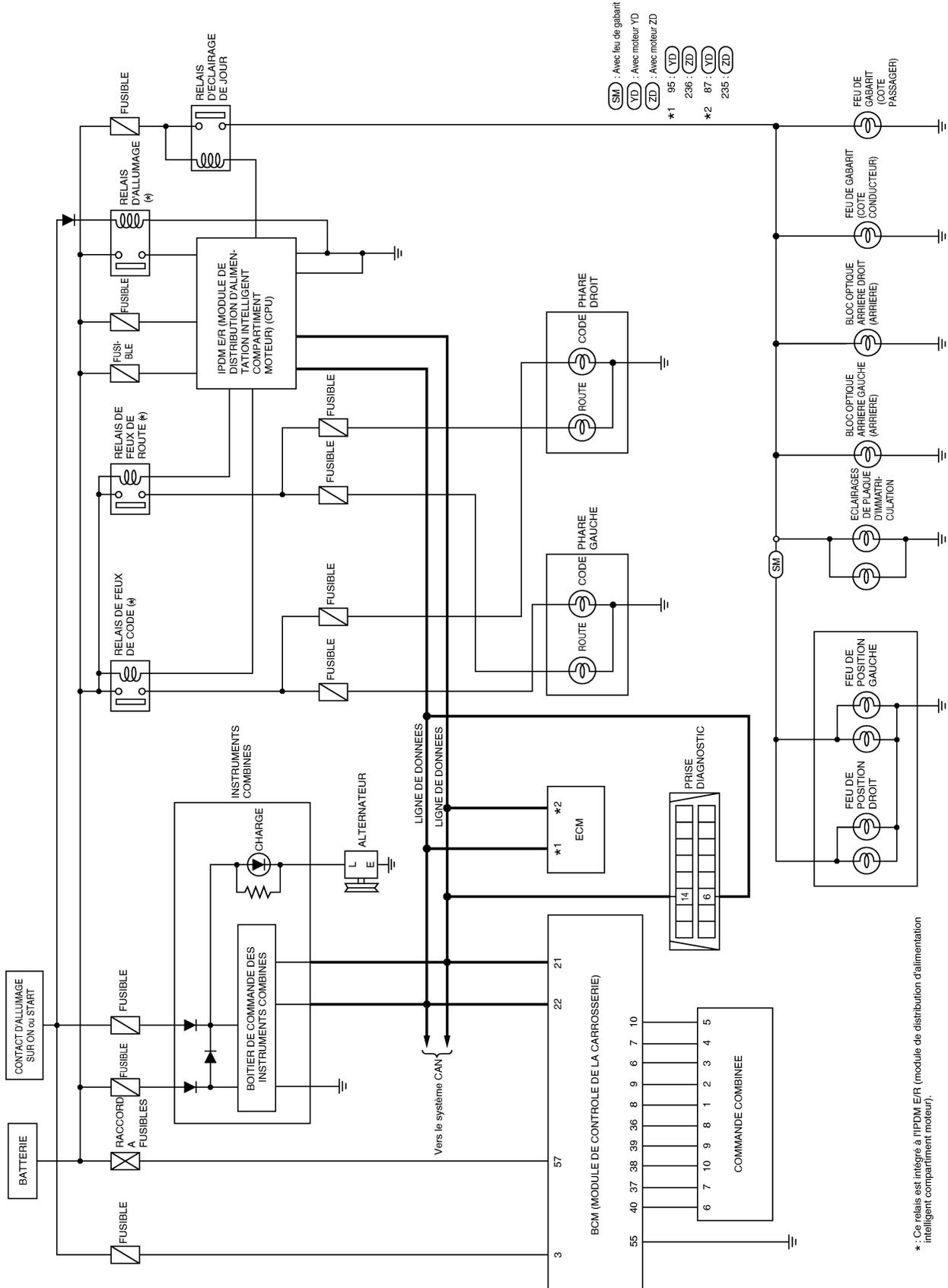
BKS004AP

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

BKS004AR

Schéma / Conduite à gauche



* : Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

MKWA5150E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

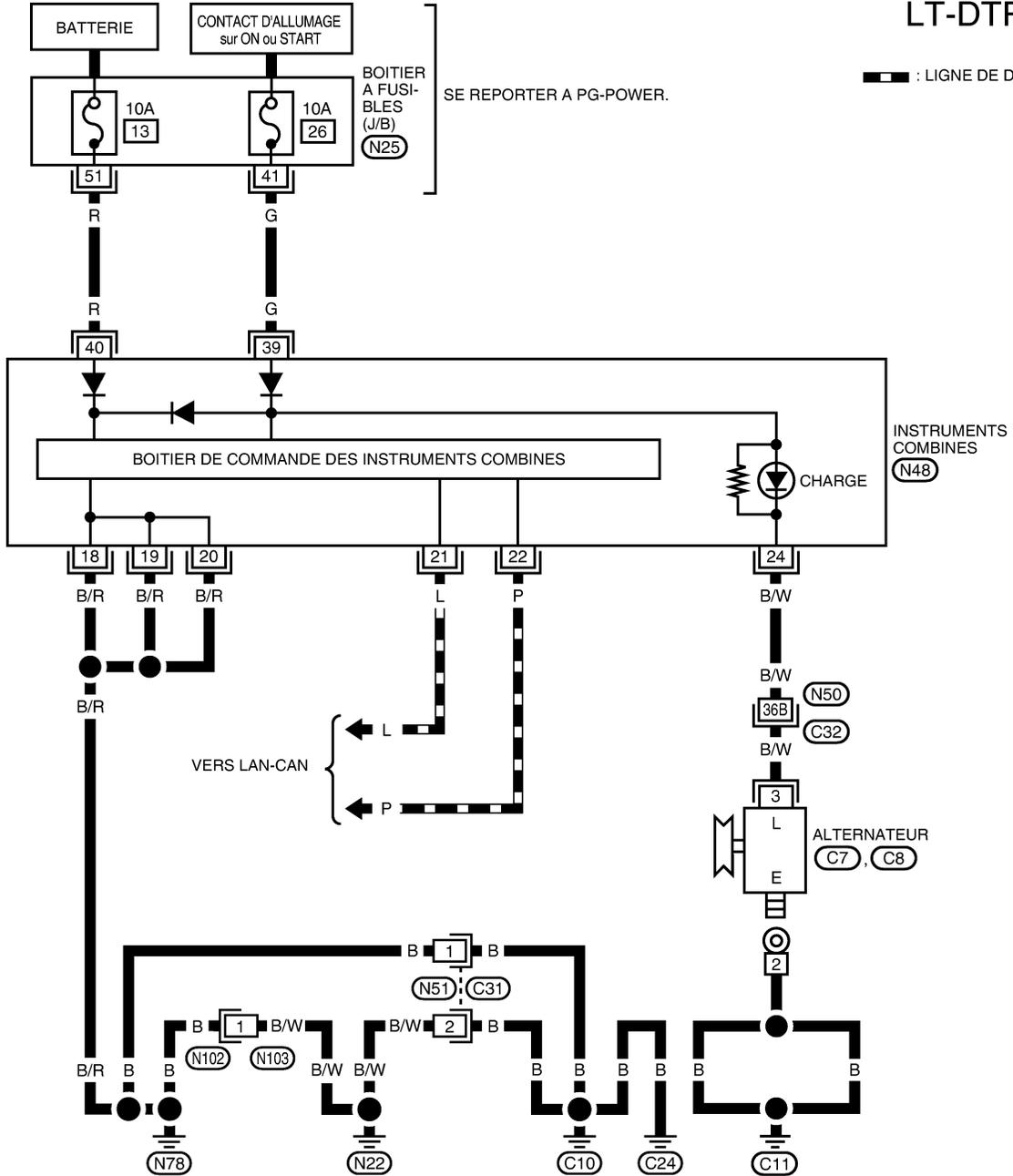
PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

BKS004AS

Schéma de câblage — DTRL — / Conduite à gauche

LT-DTRL-01

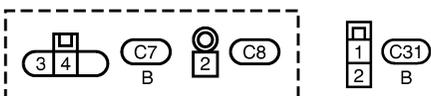
■ : LIGNE DE DONNEES



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

(N48) W

1 (N102) W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

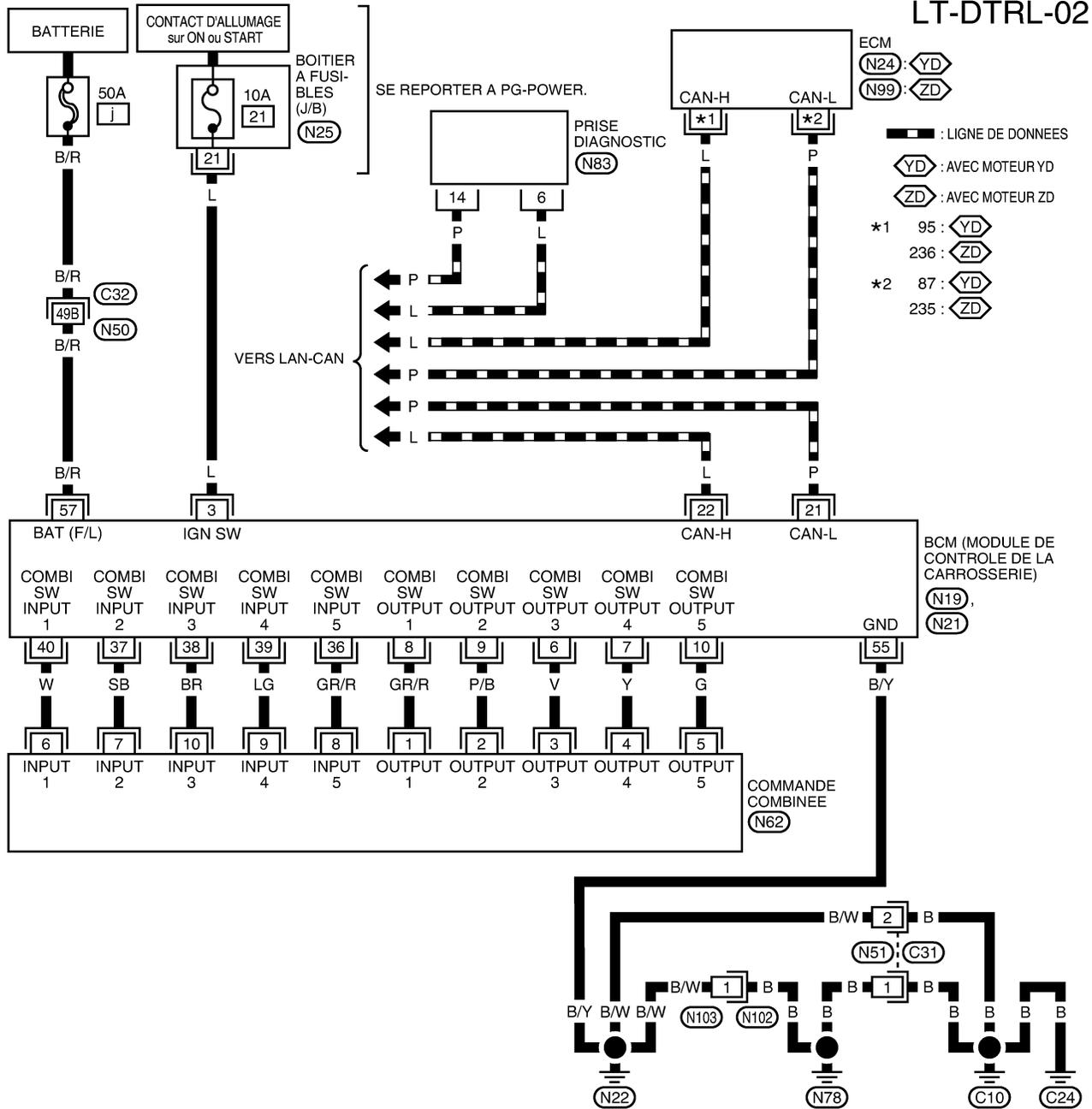
(C32) - SUPER RACCORD MULTIPLE RACCORD (SMJ)

(N25) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORDS (J/B)

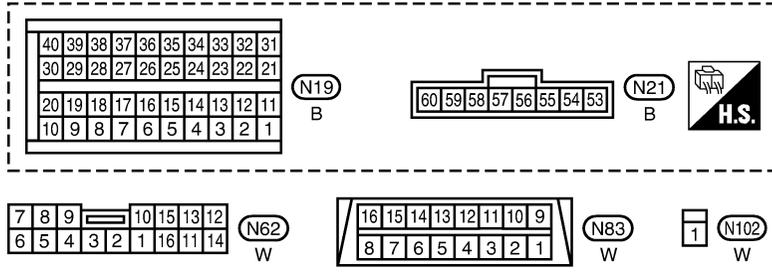
MKWA5151E

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-02



- ECM
 (N24) : <YD>
 (N99) : <ZD>
- : LIGNE DE DONNEES
- <YD> : AVEC MOTEUR YD
 <ZD> : AVEC MOTEUR ZD
- *1 95 : <YD>
 236 : <ZD>
- *2 87 : <YD>
 235 : <ZD>

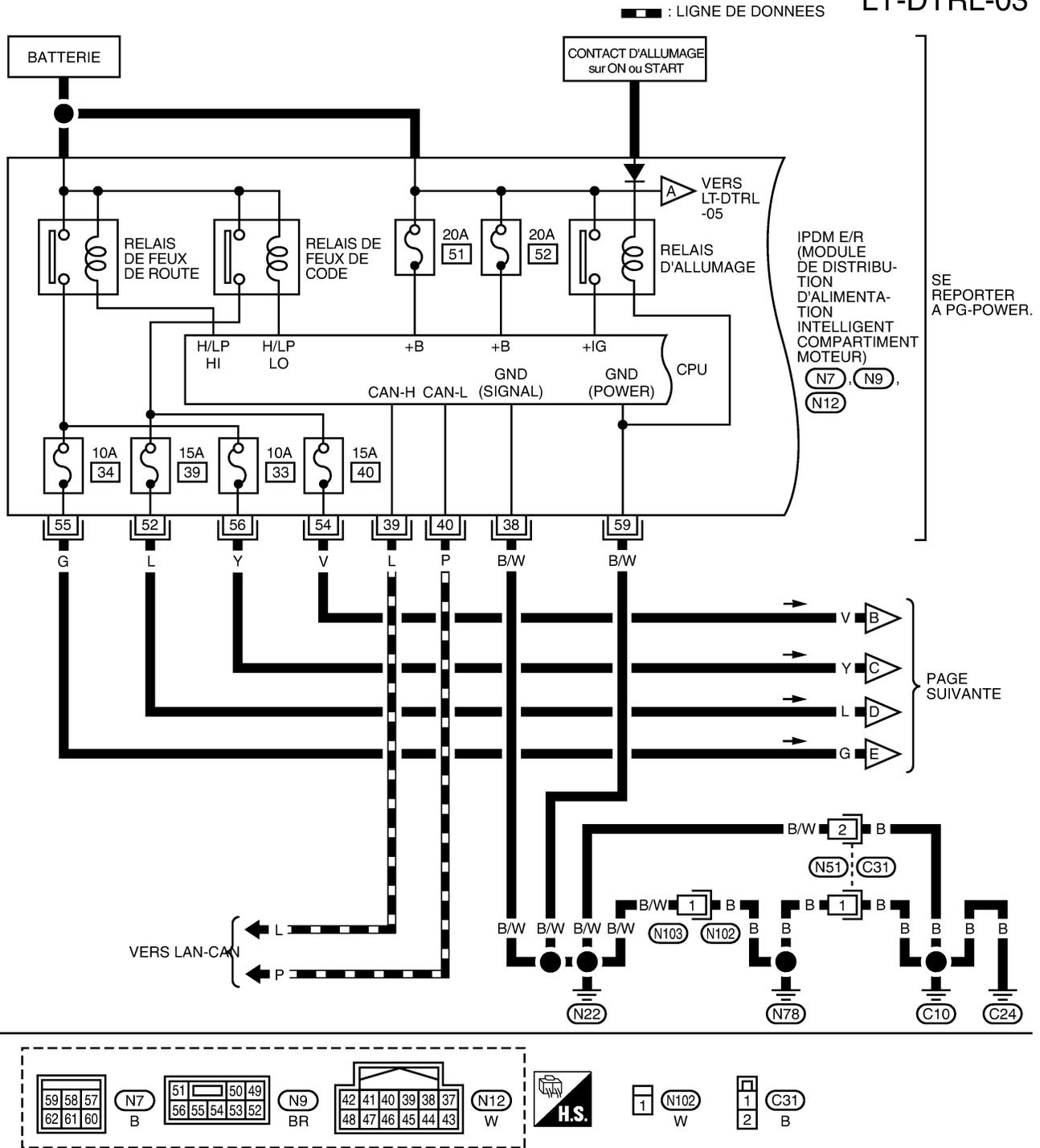


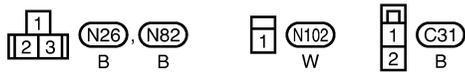
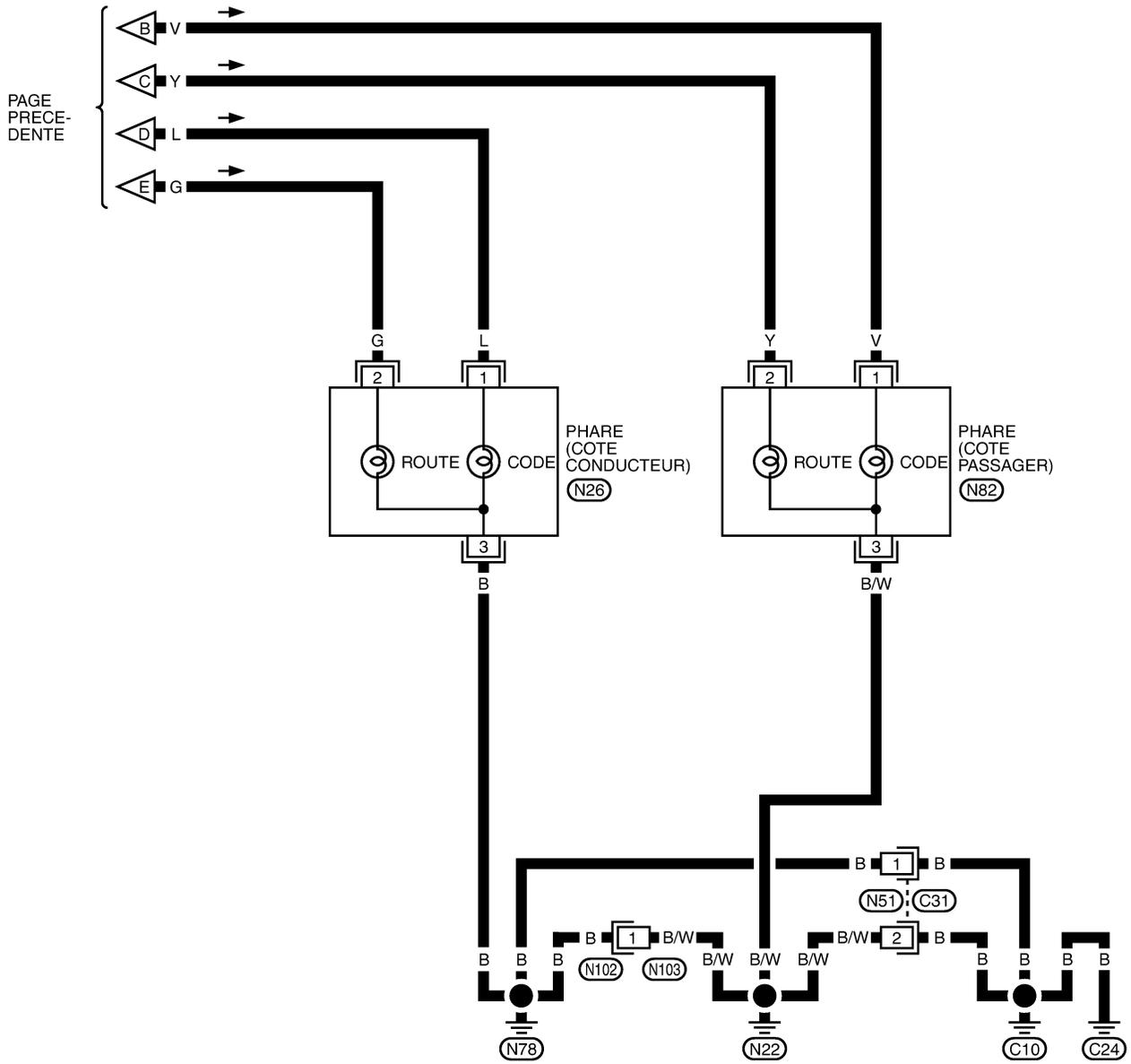
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (N24), (N99)
 -DISPOSITIFS ELECTRIQUES
 (N25) BOITIER A FUSIBLES -
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-03

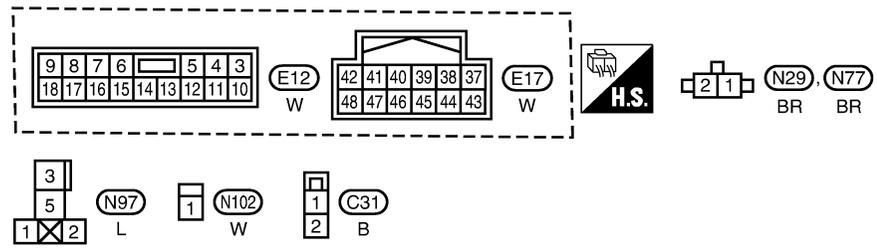
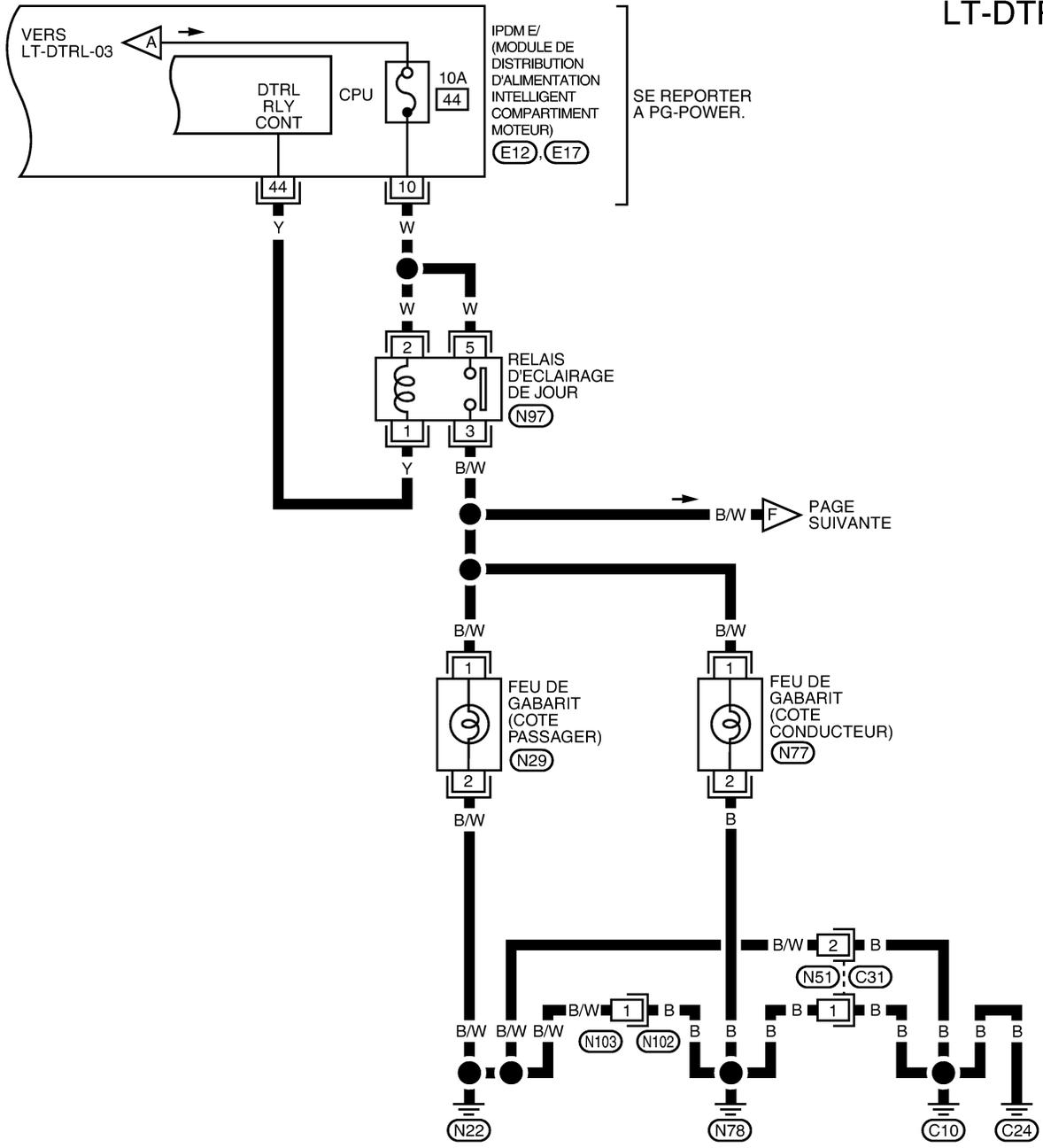




LT

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

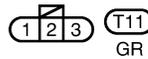
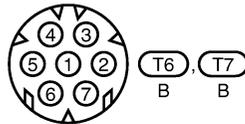
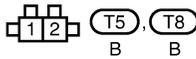
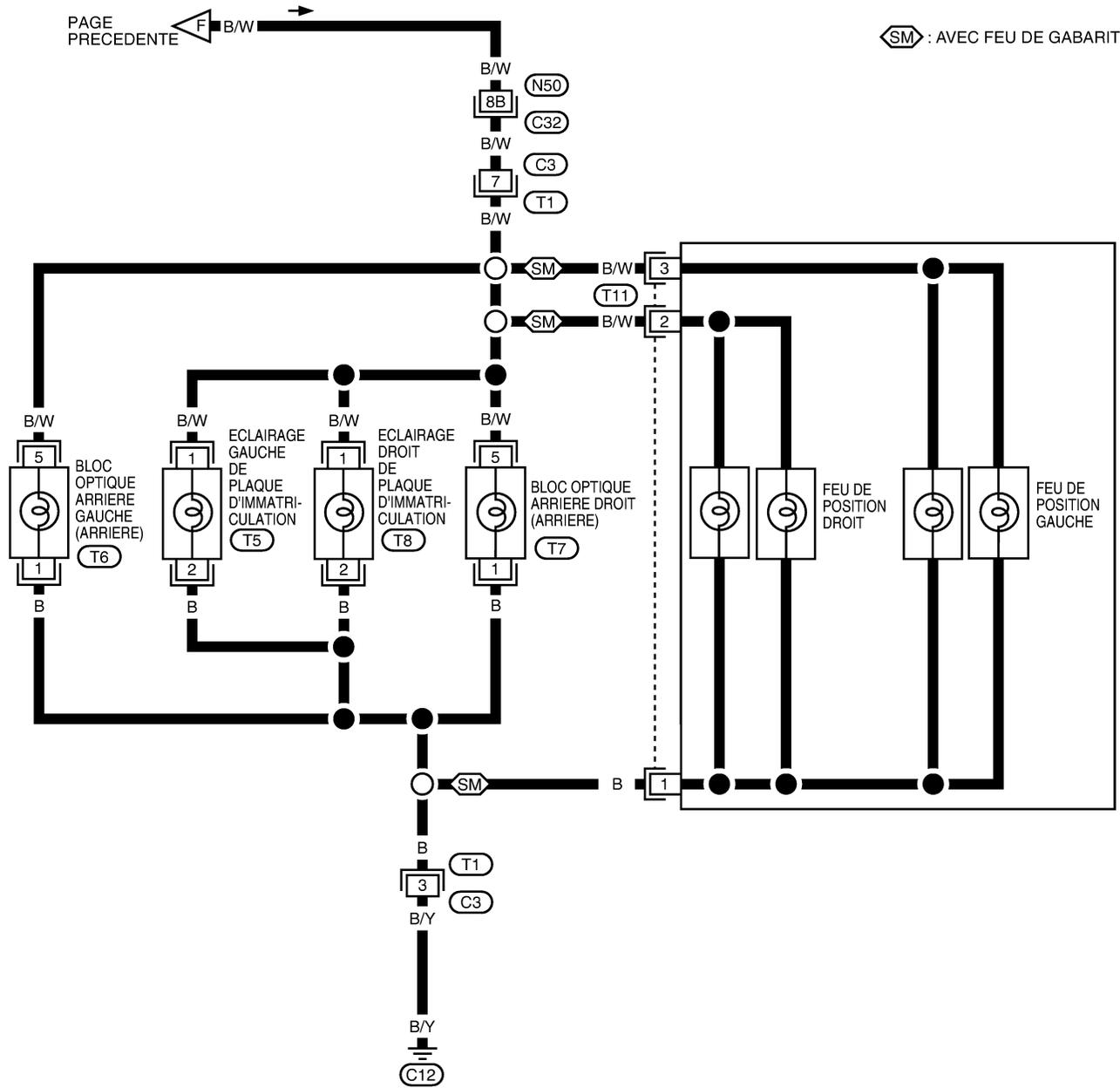
LT-DTRL-05



MKWA5155E

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-06



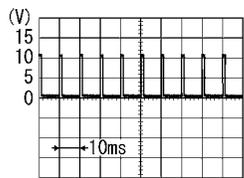
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
C32 - SUPER RACCORD
 MULTIPLE (SMJ)

MKWA5717E

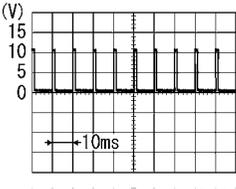
PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004AT

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------|---|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 21 | P | CAN L | Entrée/sortie | — | — | — |
| 22 | L | CAN - H | Entrée/sortie | — | — | — |

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|--|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LT

L

M

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS004AU

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|--------------------------------|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 10 | W | Alimentation électrique du relais d'éclairage de jour | Sortie | OFF | — | Tension de la batterie | |
| 38 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |
| 39 | L | CAN- H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 40 | P | CAN- L | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 44 | Y | Signal de relais d'éclairage de jour | Entrée | ON | Moteur en marche | 0 | |
| | | | | | Arrêt du moteur | Tension de la batterie | |
| 52 | L | Feu de code (gauche) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en 2ème position | OFF | 0 |
| | | | | | ON | Tension de la batterie | |
| 54 | V | Feu de code (droit) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en 2ème position | OFF | 0 |
| | | | | | ON | Tension de la batterie | |
| 55 | G | Feu de route (gauche) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT | OFF | 0 |
| | | | | | ON | Tension de la batterie | |
| 56 | Y | Feu de route (droit) | Sortie | ON | Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT | OFF | 0 |
| | | | | | ON | Tension de la batterie | |
| 59 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |

Modalité de diagnostic des défauts

BKS004AV

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-32, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-44, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les phares fonctionnent-ils normalement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

Vérification préliminaire

BKS004AW

VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|---------|--|---|
| BCM | Batterie | J |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|----------------------|--|---|
| IPDM E/R | Batterie | 33 |
| | | 34 |
| | | 39 |
| | | 40 |
| | | 44 |
| | | 51 |
| Instruments combinés | Batterie | 13 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 26 |

Se reporter à [LT-36. "Schéma de câblage — DTRL — / Conduite à gauche"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> En cas de fusible grillé, s'assurer d'éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant la repose du nouveau fusible. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

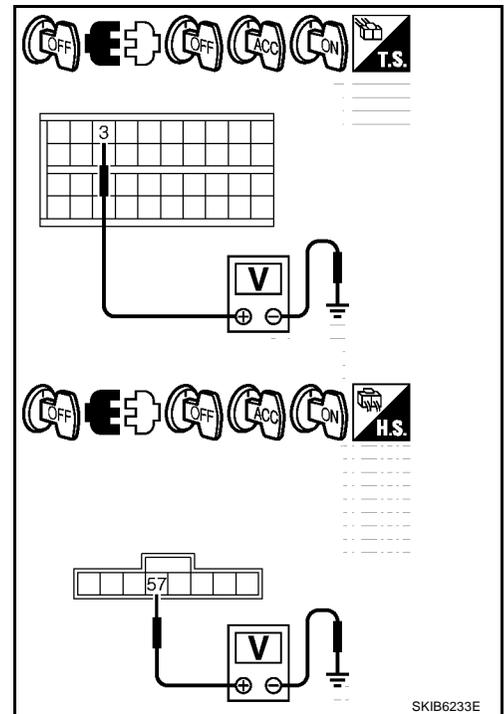
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne (+) | | Borne (-) | Position du contact d'allumage | | |
|----------------|-------|-----------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| BCM connecteur | Borne | | OFF | ACC | ON |
| N19 | 3 | Masse | Env. 0 V | Env. 0 V | Tension de la batterie |
| N21 | 57 | | Tension de la batterie | Tension de la batterie | Tension de la batterie |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

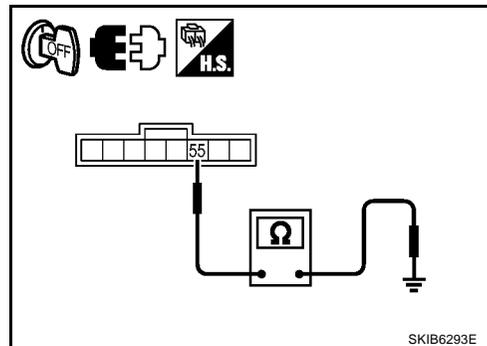
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | Borne | Masse | Continuité |
|--|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004AX

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

| Pièce diagnostiquée par le BCM | Mode de diagnostic | Description |
|--------------------------------|-------------------------------|---|
| PHARES | CONTROLE DE DONNEES | Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel. |
| | TEST ACTIF | L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche. |
| BCM | RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC | Le BCM effectue un autodiagnostic de la communication CAN et de la commande combinée. |
| | SIG COMMUNIC CAN | Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

1. Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CON-TROLE".

| | |
|-------------------|--|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les signaux. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionner les différents éléments puis les contrôler. |

4. Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments.
5. Appuyer sur "DEPART".
6. Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

Liste des éléments d'affichage

| Elément de contrôle | Contenu |
|-------------------------------------|---|
| CON ALL ON "ON/OFF" | Affiche l'état (contact d'allumage en position activée : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage. |
| CNT ACC ON "ON/OFF" | Affiche l'état (contact d'allumage en position ACC ou ALL : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage. |
| CNT F-ROUTE "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de feux de route déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PHARE 1 "ON/OFF" | Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 1 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PHARE 2 "ON/OFF" | Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 2 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| INT ECLAIRAGE 1 "ON/OFF" | Affiche l'état (1ère ou 2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande d'éclairage en 1ère position déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PASSAGE "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux de croisement : ON / autres : OFF) de la commande de feux de croisement déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CON FEUX ANTIBR AV "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillards avant : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillards avant déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT F/BR AR "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feu antibrouillard arrière : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PORTE CND "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte conducteur déterminé à partir du signal de contact de porte conducteur. |
| CNT PRT PAS "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte passager déterminé à partir du signal de contact de porte passager. |
| CNT PORTE AR/DR. "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière droite déterminé à partir du signal de contact de porte arrière droite. |
| CNT PORTE AR/GA "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière gauche déterminé à partir du signal de contact de porte arrière gauche. |
| CNT HAYON "ON/OFF" | Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de hayon déterminé à partir du signal de contact de hayon. |
| CLGN DR "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CLGN GA "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CNT ECL CFFRE ^{NOTE} "OFF" | — |

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

| Elément de contrôle | Contenu | |
|--------------------------------|-----------------|--|
| TEMPORISATEUR DE PHARE | "10 s/ 30 s" | Affiche l'état (MODE 1 : 10 s/ MODE 2 : 30 s) du temporisateur de phare. |
| DEF CAP VOY ^{NOTE} | "BON" | — |
| SYS ECLAI AUTO ^{NOTE} | "OFF" | — |

NOTE:

Cet élément est affiché, mais ne peut être contrôlé.

TEST ACTIF

Procédure de travail

- Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
- Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

Liste des éléments d'affichage

| Elément de test | Description |
|--------------------------------------|--|
| FEUX ARRIERE | Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| PHARES (FEUX DE ROUTE, FEUX DE CODE) | Permet au relais de phares de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| FEU BROUIL ARR | Permet au feu antibrouillard arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| FEU BROUIL AV | Permet au relais de feux antibrouillards avant de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |
| ECLAIRAGE DE JOUR | Permet au système d'éclairage de jour de fonctionner en commutant entre ON-OFF. |

Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

BKS004AY

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

| Mode de diagnostic | Description |
|-------------------------------|---|
| RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC | Se reporter à PG-16. "RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC" . |
| CONTROLE DE DONNEES | Les données d'entrée/de sortie de l'IPDM E/R sont affichées en temps réel. |
| SIG COMMUNIC CAN | Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN. |
| TEST ACTIF | L'IPDM E/R envoie un signal d'attaque aux composants électroniques pour vérifier leur fonctionnement. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38. "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TOUS SIGNAUX", "SIGNAUX PRINCIPAUX" ou "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les éléments. |
| SIGNAUX PRINCIPAUX | Contrôler les éléments prédéterminés. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionne et contrôle les éléments. |

- Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. Dans "TOUS SIGNAUX", tous les éléments sont contrôlés. Dans "SIGNAUX PRINCIPAUX", les éléments prédéterminés sont contrôlés.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule pour enregistrer l'état de l'élément contrôlé. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

Tous signaux, Signaux principaux, Sélection du menu

| Nom de l'élément | CONSULT-II Affichage | Ecran | Sélection des éléments de contrôle | | | Description |
|--|-------------------------|--------|------------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | | | TOUS SIGNAUX | PRINCI- PAUX SIGNAUX | SELECTION DU MENU | |
| Demande de feux de position | DEM FEU ARR/GAB | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande de feu de code | DEM FEUX CODE | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande de feu de route | DEM FEUX ROUTE | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande de feu antibrouillard avant | DEM FEUX ANTIBR AV | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |
| Demande d'éclairage de jour | CMD DTRL | ON/OFF | × | × | × | Entrée du signal d'état du BCM |

NOTE:

Procéder au contrôle des données de l'IPDM E/R avec le contact d'allumage sur ON. Lorsque le contact d'allumage est sur ACC, l'affichage peut être incorrect.

TEST ACTIF

Procédure de travail

1. Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Appuyer sur "ECLAIRAGE EXTERNE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement.
4. Appuyer sur "DEPART".
5. Appuyer sur "OFF" lors du contrôle pour arrêter le processus.

| Ecran de CONSULT-II Affichage | | Elément de test | Description |
|----------------------------------|------------------------------------|--|---|
| ECLAIRAGE EXTERNE | FEU ARRIERE | Fonctionnement du relais de feux arrière | Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant de ON à OFF. |
| | FEU DE ROUTE, FEU DE CODE | Fonctionnement du relais de phares (feu de route, feu de code) | Permet au relais de phares (feu de route, feu de code) de fonctionner en commutant (feu de route, feu de code) de ON à OFF. (Les feux de route commutent entre ON-OFF toutes les secondes.) |
| | FEU ANTI- BROUILL ARD | Fonctionnement du relais de feux antibrouillards avant | Permet au relais de feux antibrouillards avant de fonctionner en commutant sur ON. |
| | OFF | — | Met fin au test actif. |

Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés)

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

- Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "INT ECLAIRAGE 1", "COMM PHARE 1" et "COMM PHARE 2" commutent entre ON et OFF lorsque la commande d'éclairage est activée.

Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF :

- INT ECLAIRAGE 1 OFF**
- CNT PHARE 1 OFF**
- CNT PHARE 2 OFF**

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| INT ECLAIRAGE 1 | ARR | | |
| CNT 1 PHARE | ARR | | |
| CNT 2 PHARE | ARR | | |
| | | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIB6468E

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

2. TEST ACTIF DES PHARES

Ⓟ Avec CONSULT-II

- Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
- Appuyer sur l'écran "ROUTE".
- S'assurer que les feux de route fonctionnent.

Les feux de route doivent fonctionner.
(Les feux de route commutent entre ON-OFF toutes les secondes.)

| TEST ACTIF | | | |
|-----------------------|--------|-----------|--------|
| ECLAIRAGES EXTERIEURS | | ARR | |
| | | | |
| | | ARRIERE | |
| CODE | | ROUTE | |
| BROUIL | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIC0936E

ⓧ Sans CONSULT-II

- Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
- S'assurer que les feux de route fonctionnent.

Les feux de route doivent fonctionner.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R ; se reporter à [PG-25](#).

3. VERIFIER L'IPDM E/R 1

- Mettre le moteur en marche.
- Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "CMD DTRL" affiche ON lorsque la commande d'éclairage est positionnée sur OFF.

Moteur en marche : CMD DTRL ON

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CMD DTRL | | MAR | |
| | | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIB6469E

4. VERIFIER L'IPDM E/R 2

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Vérifier que "DEM FEU CODE" et "DEM FEU ROUTE" affichent ON lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route.

Lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route : DEM FEUX ROUTE MAR

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| DEM FEUX ROUTE | | MAR | |
| | | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR-AGE | COPIER |

SKIB6466E

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#)

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

Un feu de route ne s'allume pas (un côté)

BKS0057Y

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

Fusible de 10 A (n° 33, situé dans l'IPDM E/R)

Fusible de 10 A (n° 34, situé dans l'IPDM E/R)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

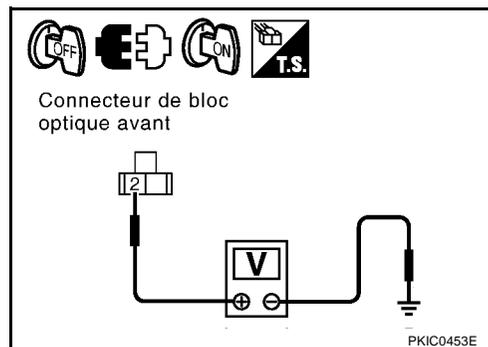
1. Débrancher le bloc optique avant droit ou le connecteur gauche.
2. Positionner la commande d'éclairage sur FEU DE ROUTE.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de bloc optique avant (droit ou gauche) et la masse.

| Borne (+) | | | Borne (-) | Tension |
|---------------------|-------|---|-----------|------------------------|
| Connecteur de phare | Borne | | | |
| Droit | N82 | 2 | Masse | Tension de la batterie |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



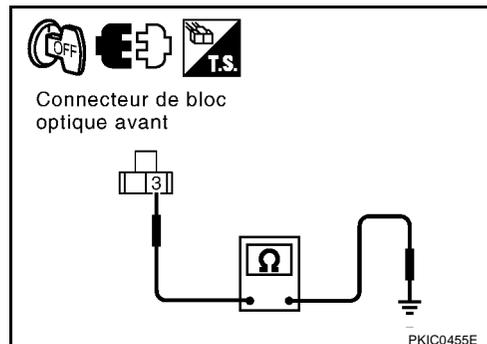
4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de bloc optique avant droit ou gauche et la masse.

| Connecteur de bloc optique avant | | Borne | Masse | Continuité |
|----------------------------------|-----|-------|-------|------------|
| Droit | N82 | 3 | | Oui |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

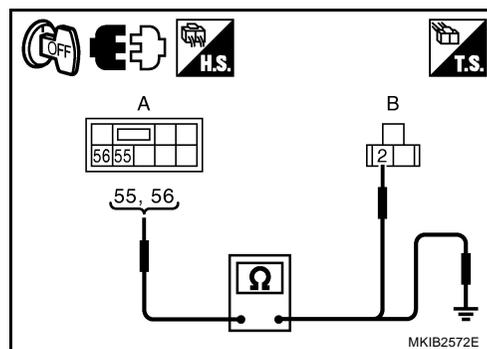


5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N9 | 56 | N82 | 2 | Oui |
| Gauche | | 55 | N26 | | |

4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.



| Circuit | A | | Masse | Continuité |
|---------|------------|-------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | | |
| Droit | N9 | 56 | Non | |
| Gauche | | 55 | | |

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

Le témoin des feux de route ne s'allume pas

BKS0057Z

1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" avec CONSULT-II et "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC >> Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN >> Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés)

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

☒ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Commande d'éclairage en 2ème position : CNT PHARE 1 ON
: CNT PHARE 2 ON**

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT PHARE 1 | | MARCHÉ | |
| CNT PHARE 2 | | MARCHÉ | |
| | | | |
| | | | |
| ENREGISTRE | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR | COPIER |

PKIA7586E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

2. TEST ACTIF DES PHARES

☒ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "CODE".
4. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

Les feux de code doivent fonctionner.

☒ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).

2. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

Les feux de code doivent fonctionner.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#)

| TEST ACTIF | | | |
|-----------------------|--------|-----------|--------|
| ECLAIRAGES EXTERIEURS | | ARR | |
| | | | |
| | | | |
| ARRIERE | | | |
| CODE | | ROUTE | |
| BROUIL | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIC0936E

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

3. VERIFIER L'IPDM E/R

- Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "DEM FEUX CODE" est activé lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position.

Lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position : **DEM FEUX CODE ON**

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#), "[Dépose et repose de l'IPDM E/R](#)".

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22](#), "[Dépose et repose du BCM](#)".

| | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE DE DONNEES | | | |
| CONTROLE | | | |
| DEM FEUX CODE | | MARCHE | |
| | | P. bas | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIA5780E

Un feu de code ne s'allume pas (un côté)

BKS00581

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

Fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)

Fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

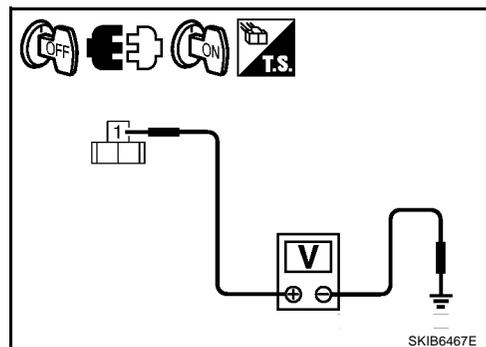
- Débrancher le connecteur des phares droit et gauche.
- Positionner la commande d'éclairage sur la 2ème position.
- Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

| Borne | | Borne | | Tension |
|---------------------|-----|-------|-------|------------------------|
| (+) | | (-) | | |
| Connecteur de phare | | Borne | | Tension de la batterie |
| Droit | N82 | 1 | Masse | |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.



4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

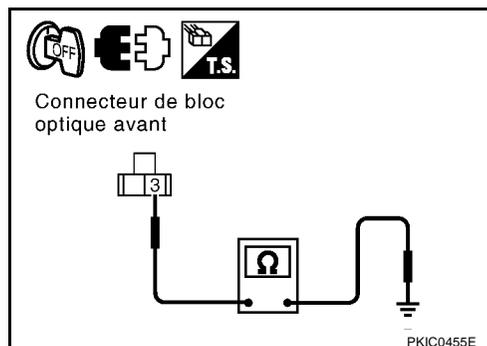
1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

| Connecteur de phare | | Borne | Masse | Continuité |
|---------------------|-----|-------|-------|------------|
| Droit | N82 | 3 | | Oui |
| Gauche | N26 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

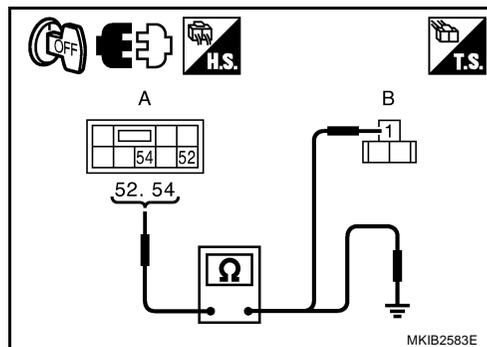


5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N9 | 54 | N82 | 1 | Oui |
| Gauche | | 52 | N26 | | |

4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.



| Circuit | A | | Masse | Continuité |
|---------|------------|-------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | | |
| Droit | N9 | 54 | Non | |
| Gauche | | 52 | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

Les phares ne s'éteignent pas

1. VERIFIER QUE LES PHARES S'ETEIGNENT

S'assurer que la commande d'éclairage est sur OFF. Vérifier ensuite que les phares s'éteignent lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

BKS00582

PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF. : CNT PHARE 1 OFF
: CNT PHARE 2 OFF

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT 1 PHARE | ARR | | |
| CNT 2 PHARE | ARR | | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR-AGE | COPIER |

SKIB6465E

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

3. VERIFICATION DES COMMUNICATIONS CAN ENTRE LE BCM ET L'IPDM E/R

Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II, puis procéder à l'autodiagnostic du "BCM".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

| RESULT AUTO-DIAG | | | |
|---------------------------|--------|------------|--------|
| RESULTATS DTC | | OCCURRENCE | |
| CIRC COMMUNIC CAN [U1000] | | PASSE | |
| | | | |
| | | | |
| EFFAC | | IMPRI | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR-AGE | COPIER |

SKIA1039E

Réglage des faisceaux

Se reporter à [LT-28, "Réglage des faisceaux"](#).

Remplacement des ampoules

Se reporter à [LT-29, "Remplacement des ampoules"](#).

Dépose et repose

Se reporter à [LT-30, "Dépose et repose"](#).

Démontage et montage

Se reporter à [LT-30, "Démontage et montage"](#).

BKS004B0

BKS004B1

BKS004B2

BKS004B3

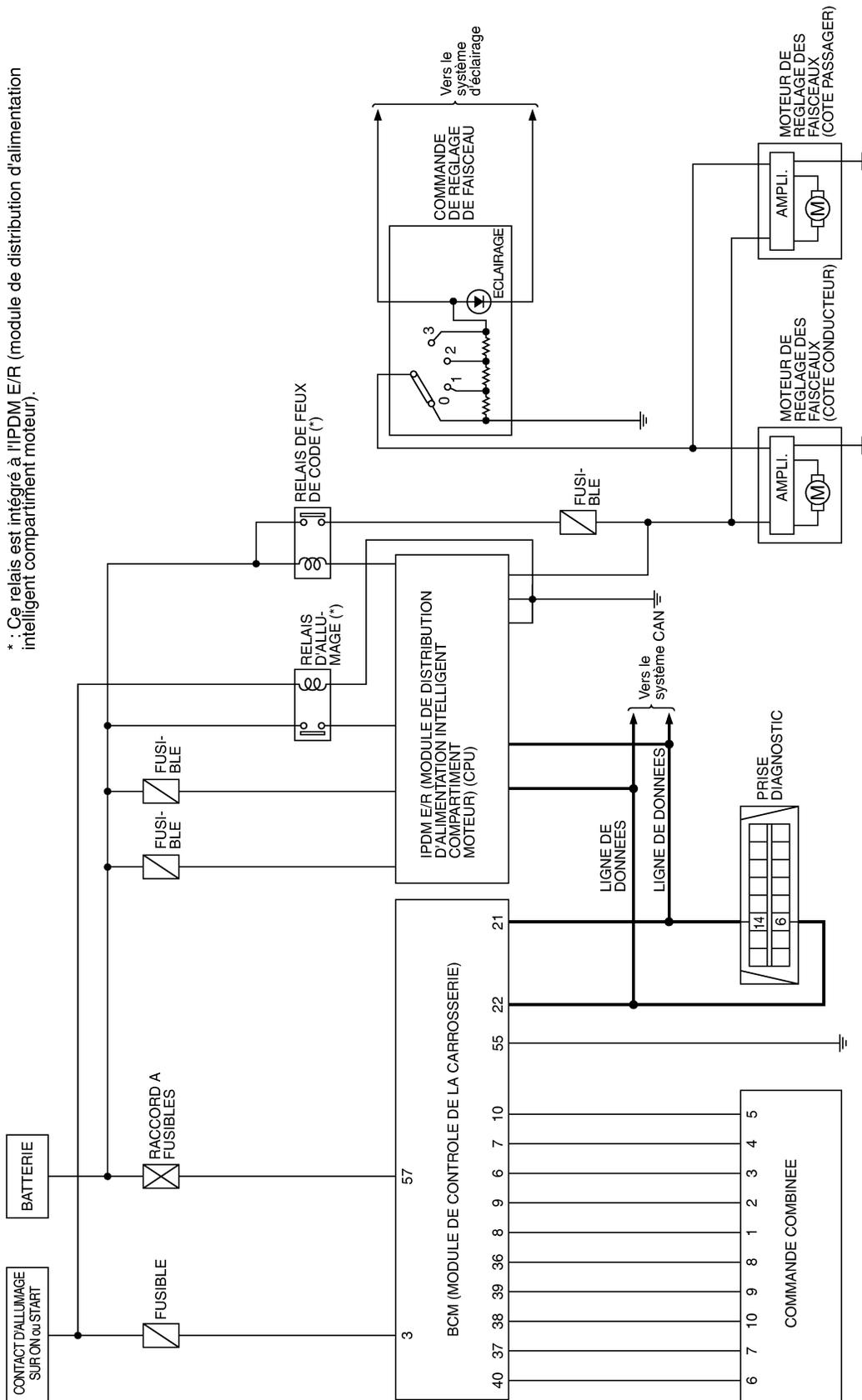
COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

PF25190

Schéma

BKS004BJ



* : Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

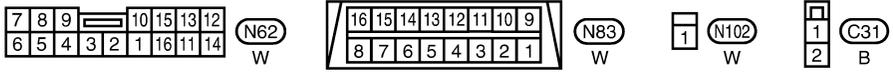
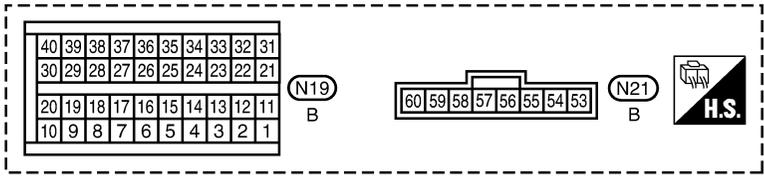
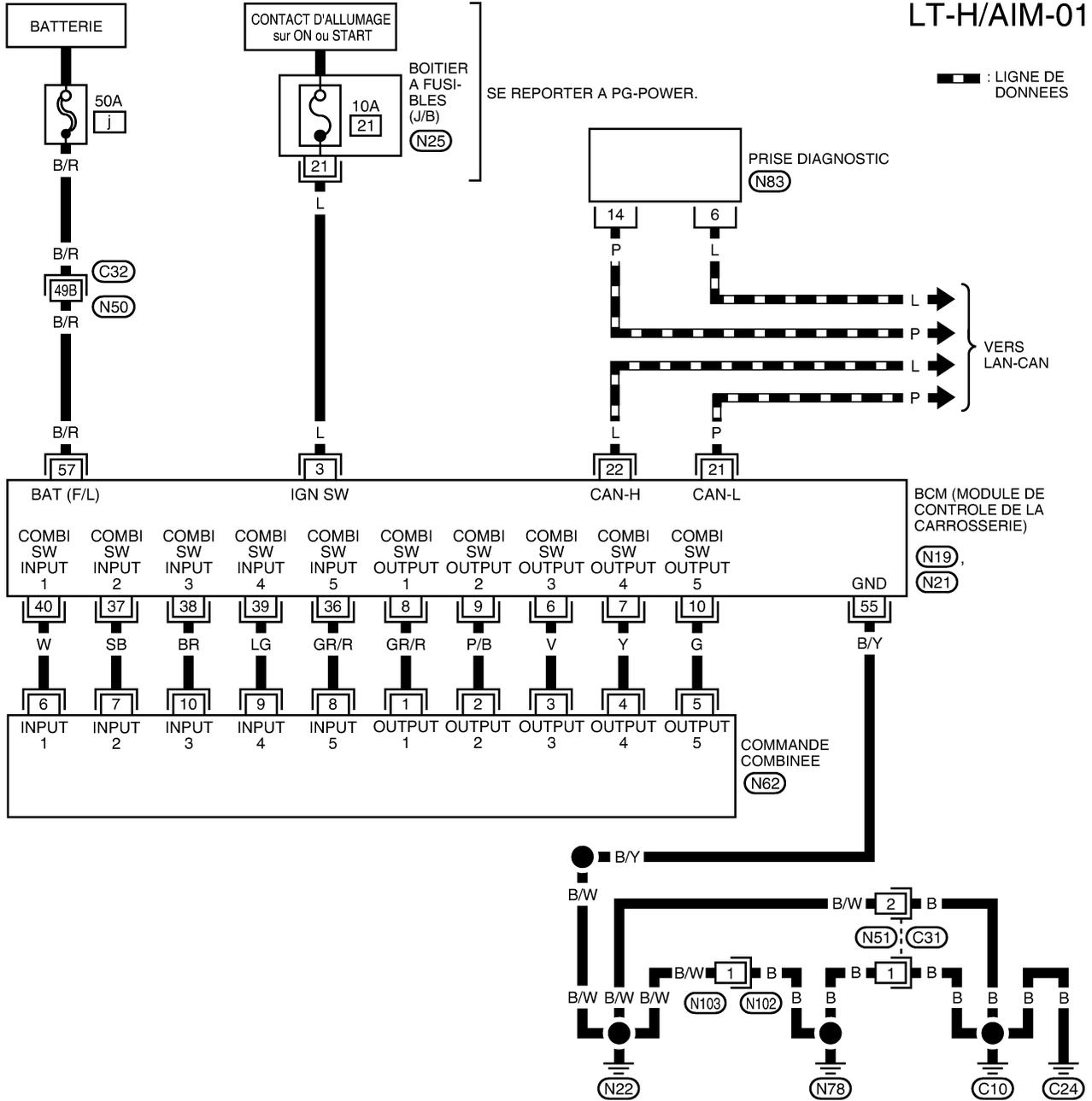
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

BKS004BK

Schéma de câblage — H/AIM —

LT-H/AIM-01



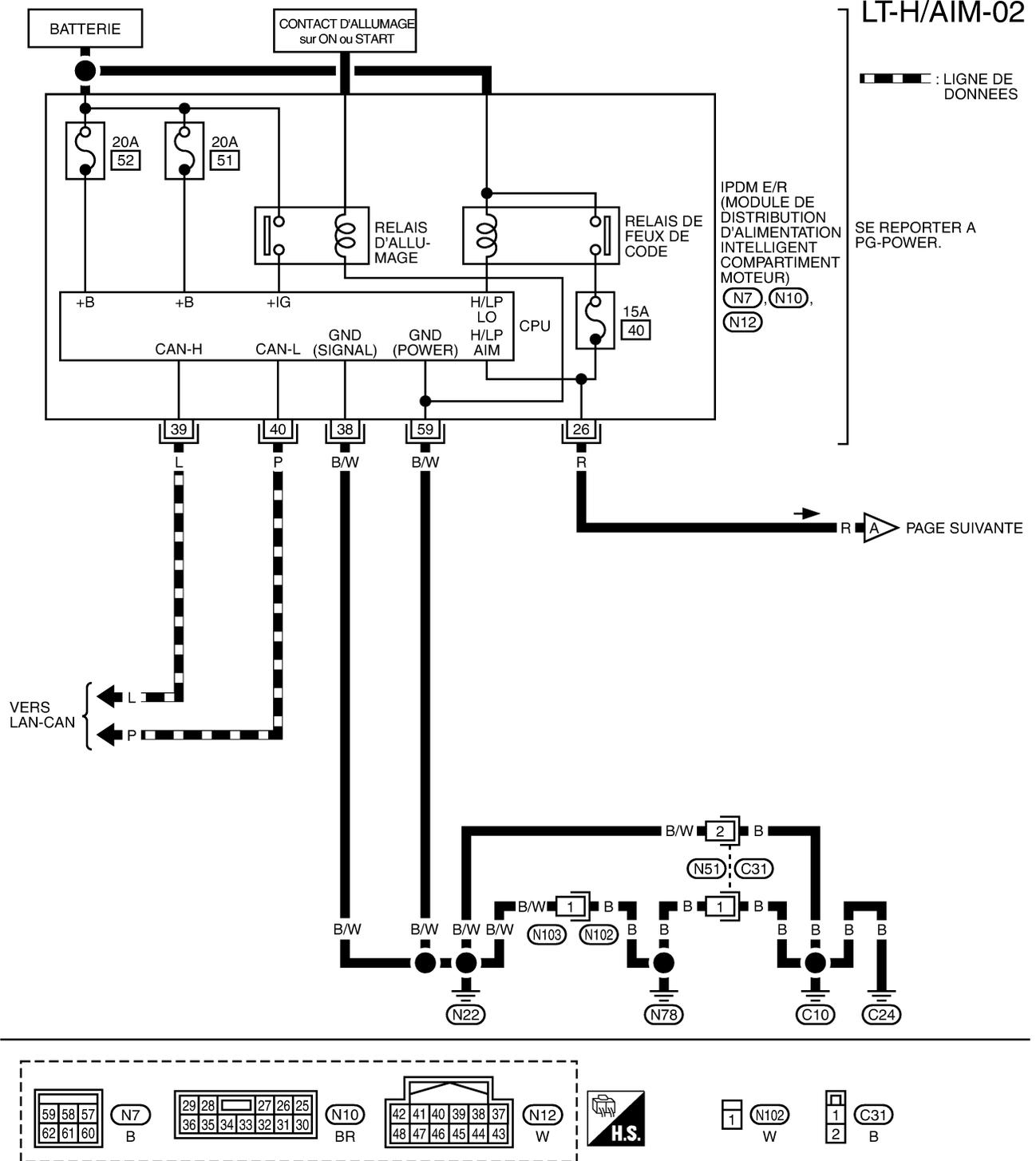
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(N25) -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORDS (J/B)

(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5157E

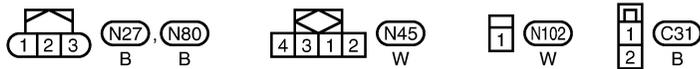
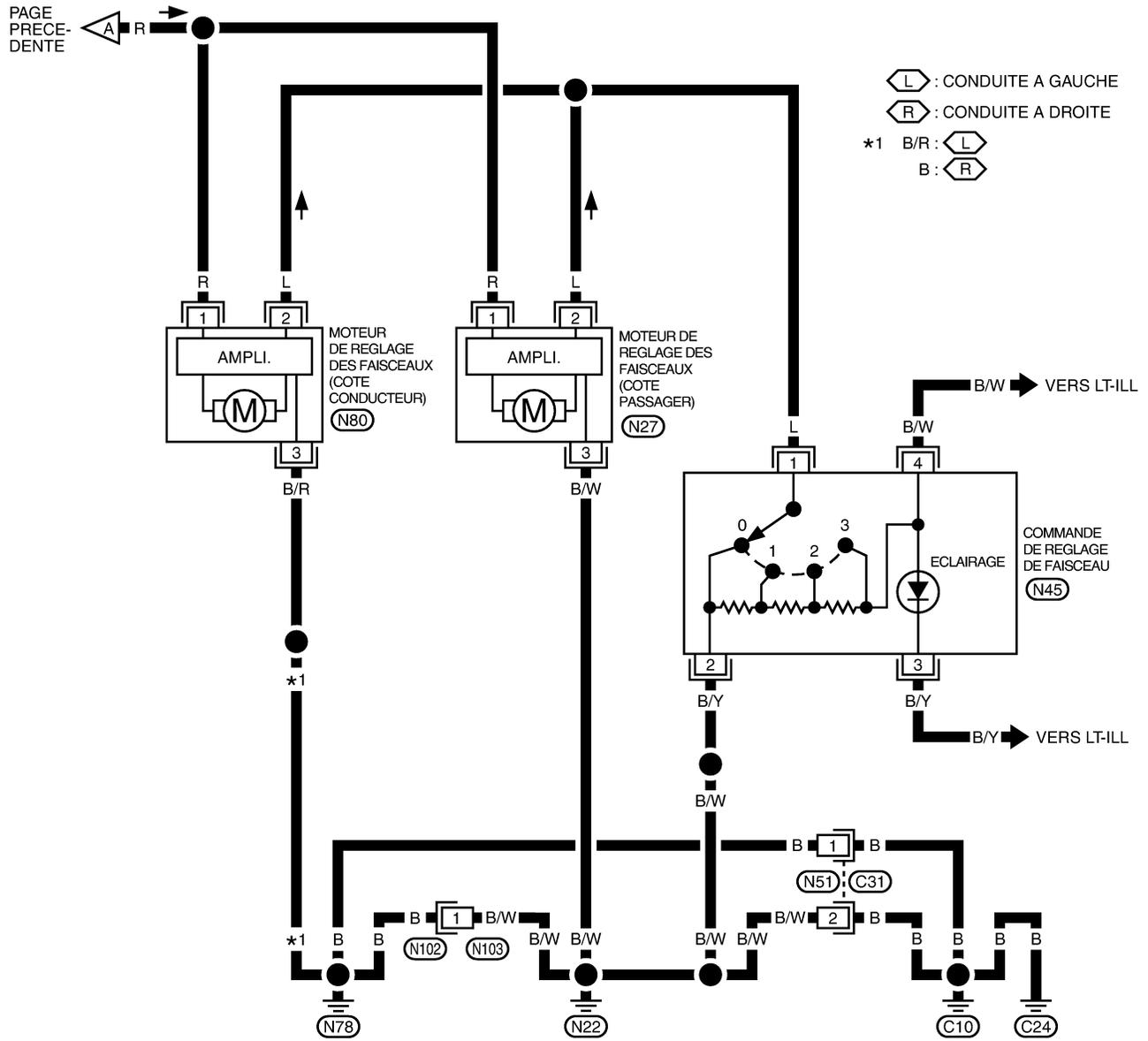
COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEAUX (MANUEL)



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

LT-H/AIM-03



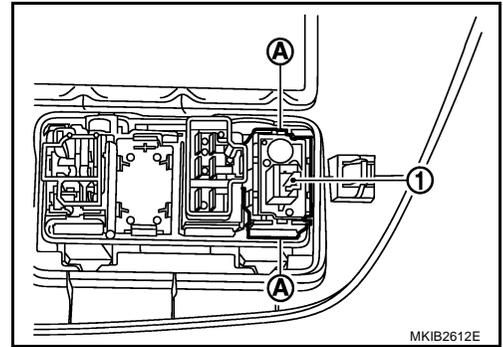
MKWA5159E

COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

Dépose et repose

DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-10, "Disposition des composants"](#).
2. Appuyer sur les cliquets de fixation (A) de la commande de réglage des faisceaux (C) et la retirer du couvercle de harnais C.

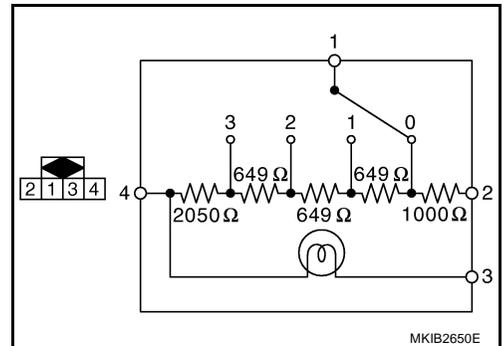


REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

Inspection du circuit de commutation

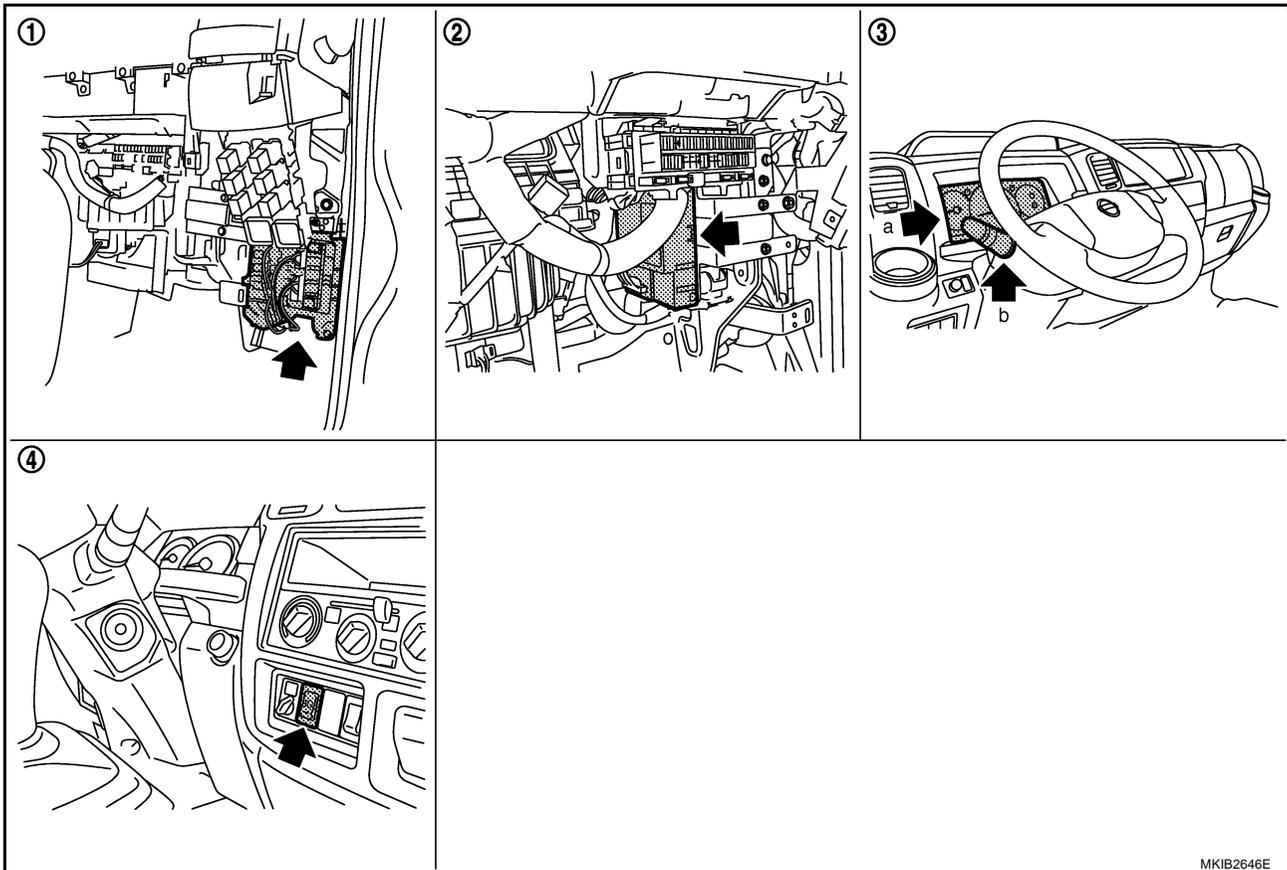
A l'aide d'un testeur de circuit, vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de la commande de réglage des faisceaux pour chaque état de fonctionnement de la commande de réglage des faisceaux.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004BN



MKIB2646E

1. IPDM E/R N7, N12

 2. BCM N19, N21
 (Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

 3. a : instruments combinés N48
 b : commande combinée (commande d'éclairage) N62

4. Interrupteur de feux antibrouillards avant N43

Description du système

BKS004BO

La commande de fonctionnement des feux antibrouillards dépend de la position de la commande combinée (commande d'éclairage). La commande d'éclairage doit être en 1^{ère}, 2^{ème} position (feux de code allumés) pour que les feux antibrouillards avant puissent s'allumer. Lorsque la commande d'éclairage est placée en position de feu antibrouillard avant, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit le signal d'entrée demandant l'activation des feux antibrouillards avant. Lorsque les phares sont allumés, ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière. Lorsque l'interrupteur de feux antibrouillards avant est positionné sur ON, le relais de feux antibrouillards avant reçoit un signal d'entrée demandant son activation. Une fois activé, le relais fournit la tension de batterie aux feux antibrouillards avant.

PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux arrière (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

FONCTIONNEMENT DES FEUX ANTIBROUILLARDS

L'interrupteur de feux antibrouillards avant est intégré au couvercle de harnais. La commande d'éclairage doit être en 1ère, 2ème position (feux de code allumés), et l'interrupteur de feux antibrouillards avant sur ON pour activer les feux antibrouillards avant.

Lorsque l'interrupteur de feux antibrouillards est sur ON, le CPU de l'IPDM E/R met à la masse le relais du feu antibrouillard avant côté bobine. Le relais de feux antibrouillards avant fournit l'alimentation

- à travers le fusible de 20 A (n° 36, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- à travers les bornes 1 et 2 de l'interrupteur de feux antibrouillards avant
- à la borne 2 du relais de feux antibrouillards avant
- à travers le fusible de 15 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à travers les bornes 5 et 3 du relais de feux antibrouillards avant
- à la borne 1 des feux antibrouillards avant côté conducteur et
- à la borne 1 des feux antibrouillards avant côté passager.

La masse est fournie en permanence

- à la borne 1 du relais de feux antibrouillards avant
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78
- à la borne 2 des feux antibrouillards avant côté conducteur et côté passager
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Si l'alimentation et la masse sont fournies, les feux antibrouillards avant s'allument.

FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

Description du système de communication CAN

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

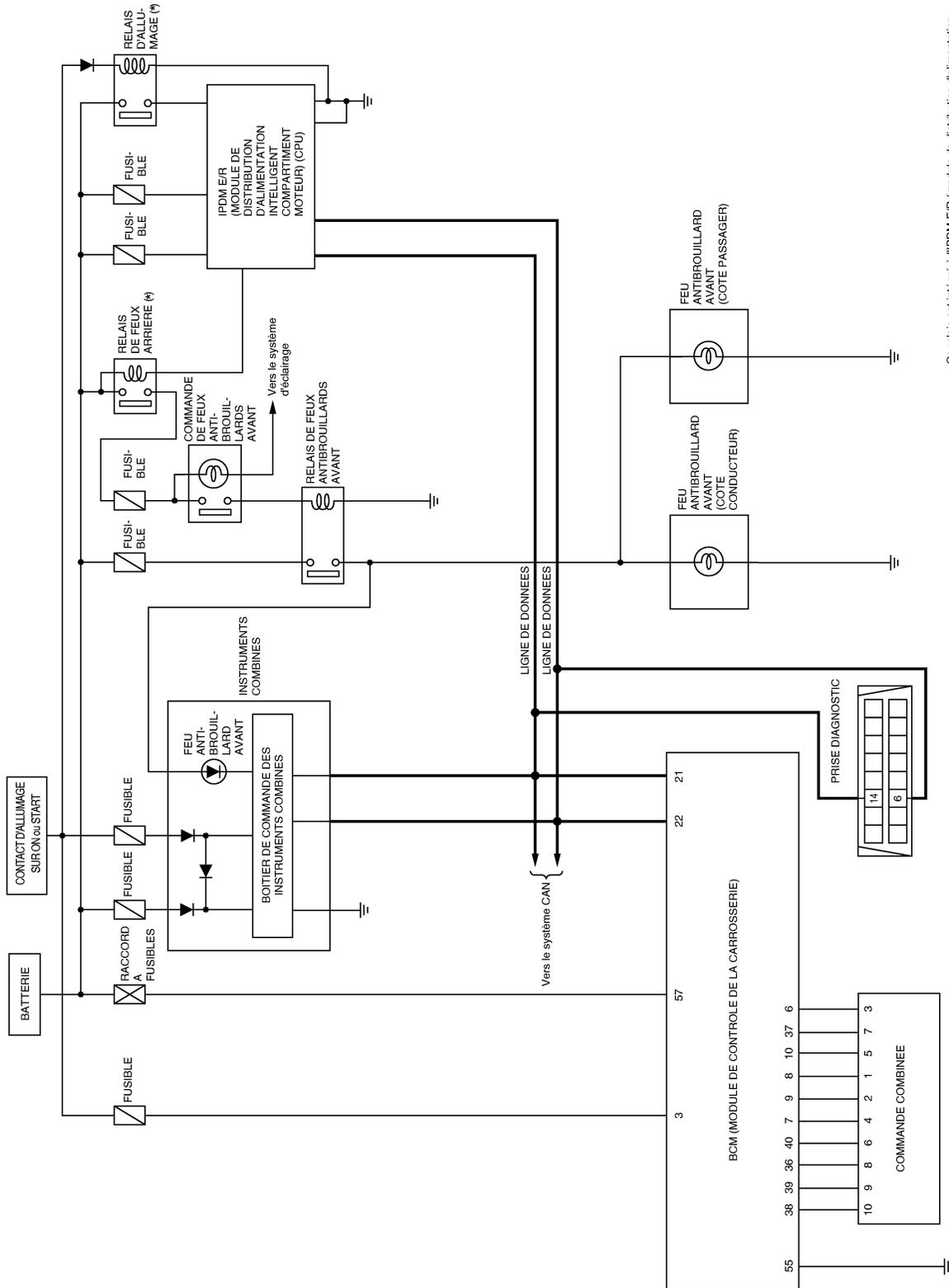
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

BKS004BP

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Schéma

BKS004BQ



* Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

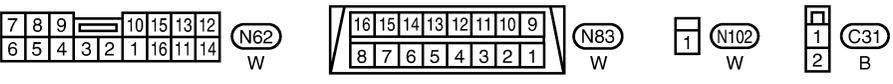
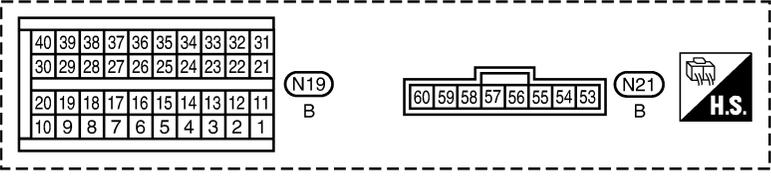
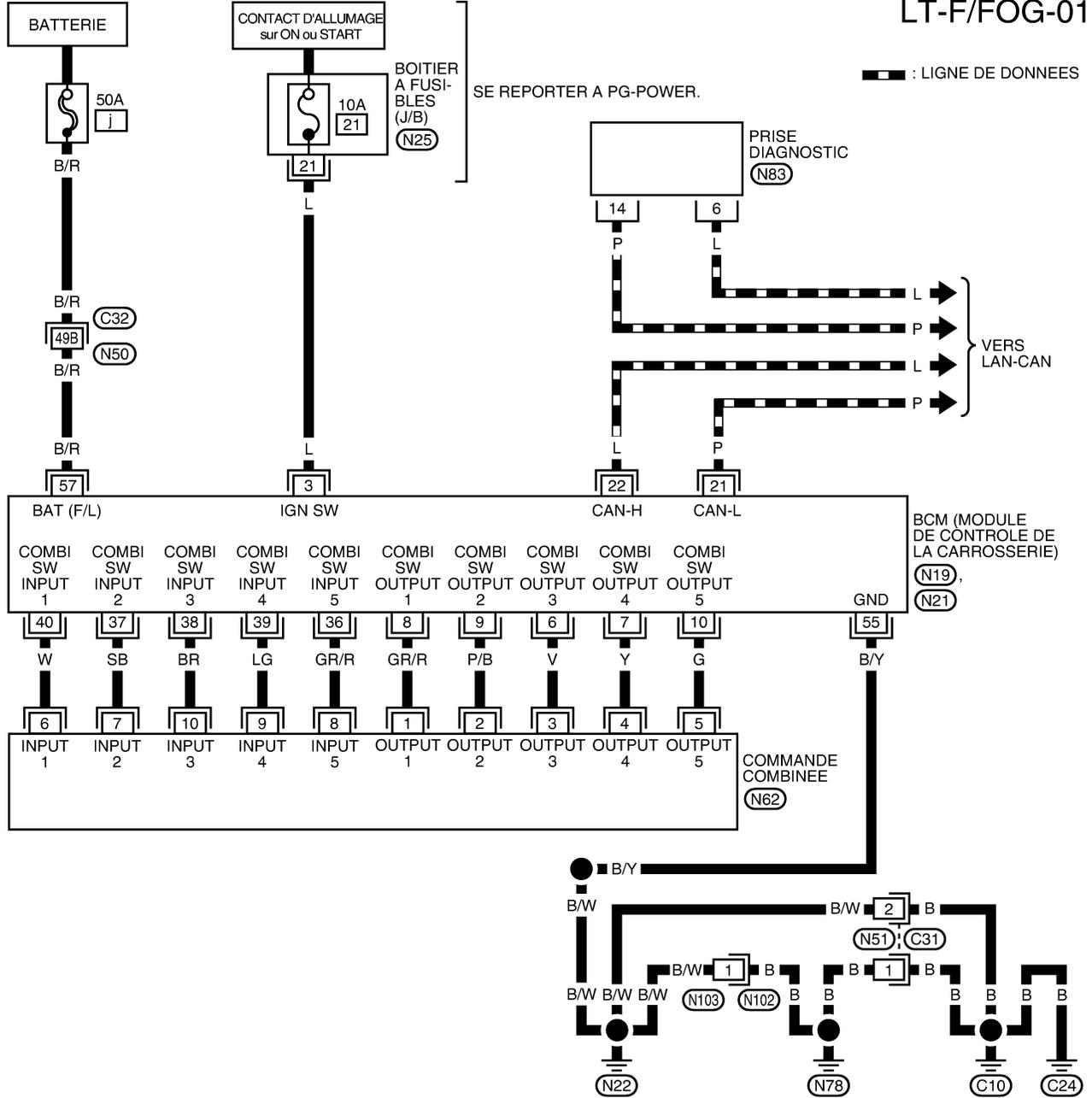
MKWA5160E

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Schéma de câblage — F/FOG —

BKS004BR

LT-F/FOG-01

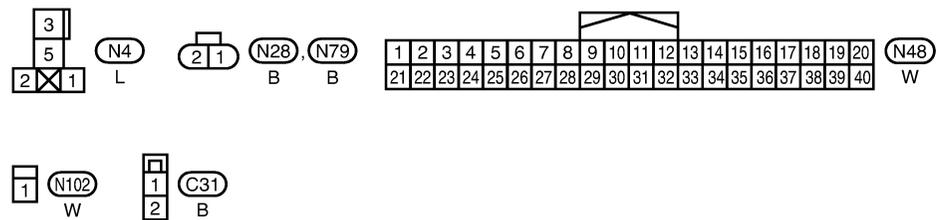
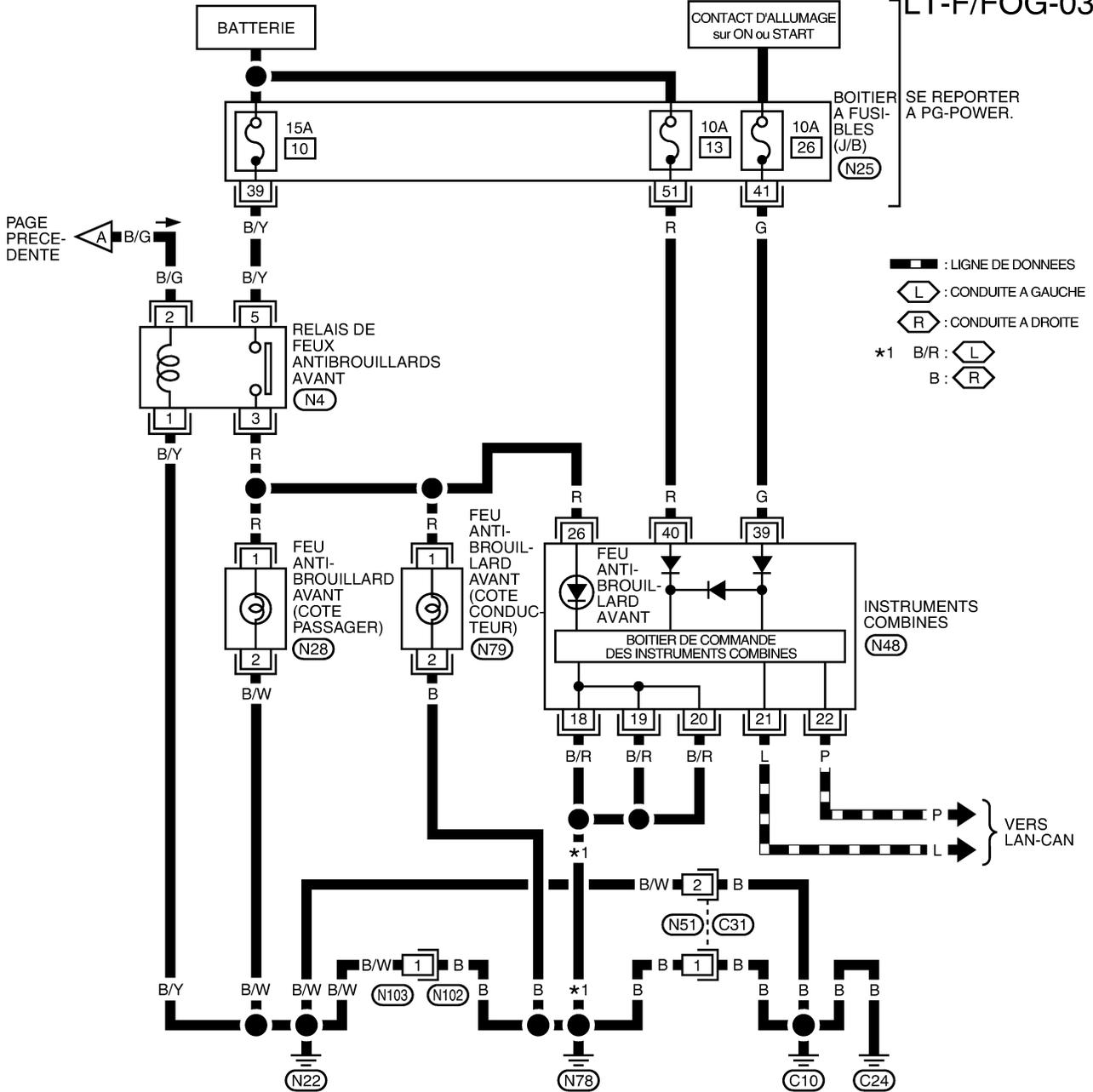


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (N25) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE
 (SMJ)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

LT-F/FOG-03



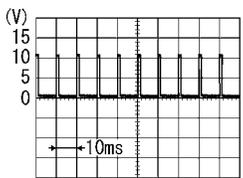
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (N25) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

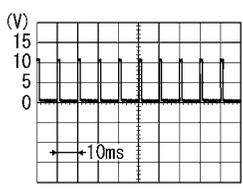
FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004BS

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------|---|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 21 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | — |
| 22 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — |

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|---|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | |
| 57 | B/R | Alimentation de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS004BT

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|--------------------------------|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 38 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |
| 39 | L | CAN - H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 40 | P | CAN L | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 57 | B/W | Interrup-tueur de feux anti-brouillards avant | Sortie | ON | La commande d'éclairage doit être mise sur la 1ère, 2ème position (feux de code allumés) | Relais de feux arrière : OFF | 0 |
| | | | | | Relais de feux arrière : ON | Tension de la batterie | |
| 59 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Modalité de diagnostic des défauts

BKS004BU

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-62, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-70, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Le feu antibrouillard arrière fonctionne-t-il normalement ? Si OUI : PASSER A L'ETAPE 6. Si NON : PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

Vérification préliminaire

BKS004BV

VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|----------------------|--|---|
| BCM | Batterie | J |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |
| IPDM E/R | Batterie | 51 |
| | | 52 |
| | Batterie (feux antibrouillards allumés) | 36 |
| Instruments combinés | Batterie | 13 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 26 |

Se reporter à [LT-65, "Schéma de câblage — F/FOG —"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

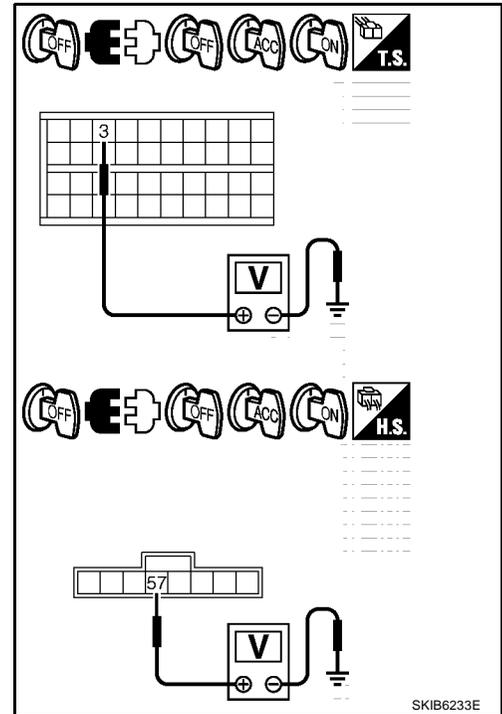
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne | | Position du contact d'allumage | | | |
|----------------|-------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| (+) | | (-) | OFF | ACC | ON |
| Conne- teur | Borne | | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N19 | 3 | Masse | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N21 | 57 | | Tension de la batterie | Tension de la batterie | Tension de la batterie |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

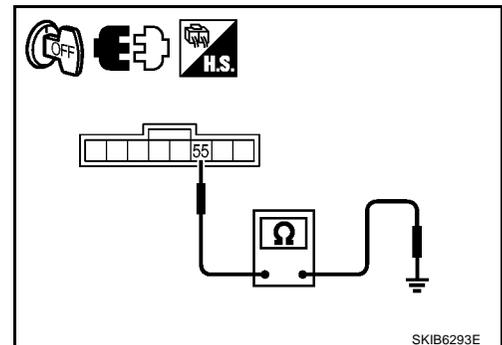
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur | Borne | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



Fonctions de CONSULT-II (BCM)

Se reporter à [LT-17, "Fonctions de CONSULT-II \(BCM\)"](#).

Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

Se reporter à [LT-20, "Fonctions de CONSULT-II \(IPDM E/R\)"](#).

BKS004BW

BKS004BX

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

BKS004BY

Les feux antibrouillards avant ne s'allument pas (des deux côtés)

1. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu antibrouillard avant qui ne s'allume pas.

Interrupteur de feux antibrouillards avant (fusible de 10 A n° 36, situé dans l'IPDM E/R)

Relais de feux antibrouillards avant {fusible de 15 A n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)}

BON ou MAUVAIS

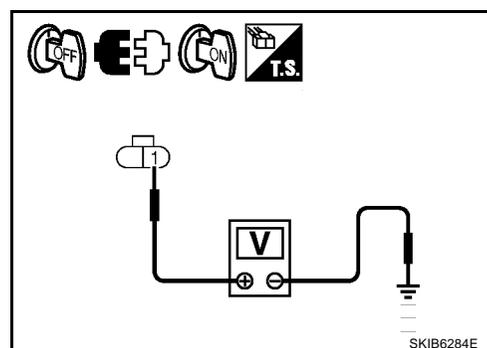
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU FEU ANTIBROUILLARD

1. Débrancher le connecteur de feux antibrouillards avant côté conducteur et côté passager.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Allumer, interrupteur de feux antibrouillards avant et commande combinée (commande d'éclairage) en 1ère position.
4. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de feux antibrouillards avant (côté conducteur et côté passager) et la masse.

| Borne | | | Tension (V) (Env.) |
|--|-----|-------|---------------------------------|
| (+) | | (-) | |
| Connecteur de feu antibrouillard avant | | Borne | Masse Tension de la batterie |
| Côté conducteur | N79 | 1 | |
| Côté passager | N28 | 1 | |



BON ou MAUVAIS

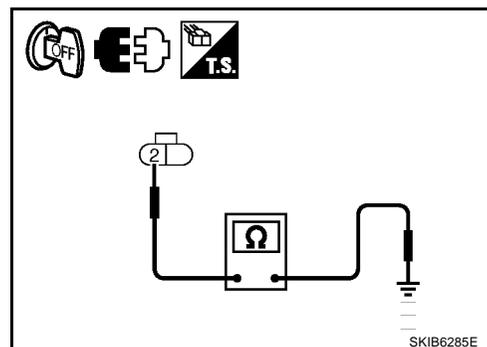
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU FEU ANTIBROUILLARD AVANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de feux antibrouillard avant (côté conducteur et côté passager) et la masse.

| Connecteur de feu antibrouillard avant | | Borne | Masse | Continuité |
|--|-----|-------|-------|------------|
| Côté conducteur | N79 | 2 | | Oui |
| Côté passager | N28 | 2 | | |



BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré. S'il est normal, vérifier les ampoules de feux antibrouillard avant. Si elles ne fonctionnent pas correctement, les remplacer.

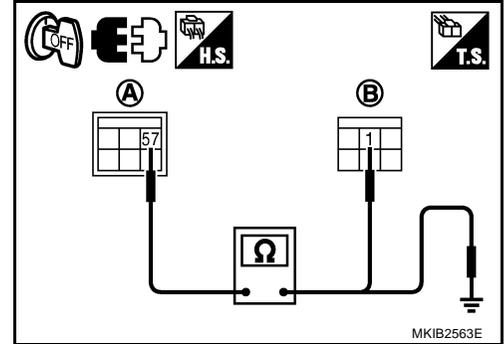
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

4. VERIFIER LE CIRCUIT DU FEU ANTIBROUILLARD AVANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur B de faisceau d'interrupteur de feux antibrouillard avant.

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|-----------------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Côté conducteur | N7 | 57 | N43 | 1 | Oui |
| Côté passager | | | | | |

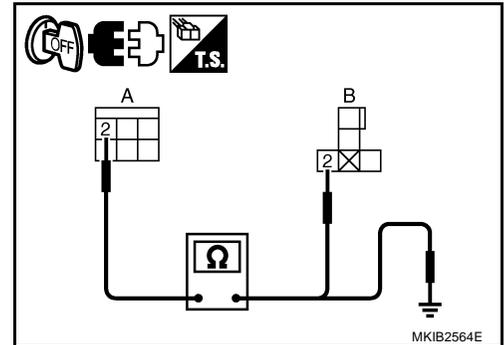


4. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur A de faisceau d'IPDM E/R et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | Non |
| N7 | 57 | | Non |

5. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'interrupteur de feux antibrouillard avant et le connecteur de faisceau de relais de feux antibrouillard avant.

| interrupteur de feux antibrouillard avant A | | relais de feux antibrouillard avant B | | Continuité |
|---|-------|---------------------------------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | Oui |
| N43 | 2 | N4 | 2 | |

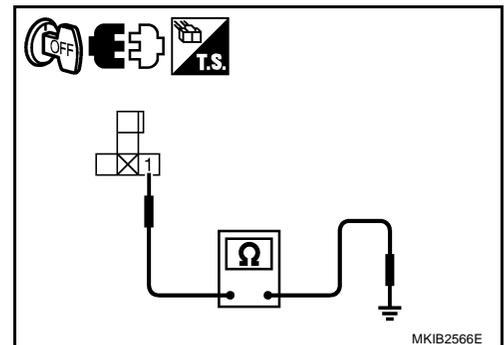


6. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau de l'interrupteur de feux antibrouillard avant et la masse.

| interrupteur de feux antibrouillard avant | | Masse | Continuité |
|---|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | Non |
| N43 | 2 | | Non |

7. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et la masse.

| relais de feux antibrouillard avant | | Masse | Continuité |
|-------------------------------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | Oui |
| N4 | 1 | | Oui |

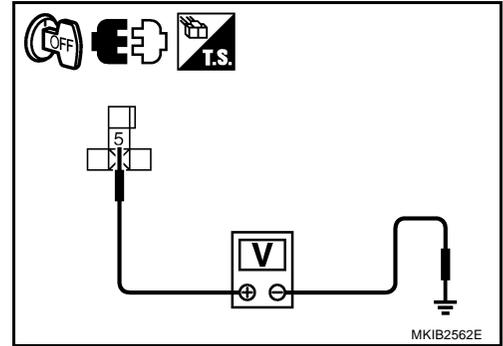


FEU ANTIBROUILLARD AVANT

8. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et la masse.

| relais de feux antibrouillard avant | | Masse | Continuité |
|-------------------------------------|-------|-------|------------------------|
| Connecteur | Borne | | Tension de la batterie |
| N4 | 5 | | |

En cas de fonctionnement incorrect, vérifier si le circuit d'alimentation électrique est en circuit ouvert ou en court-circuit.

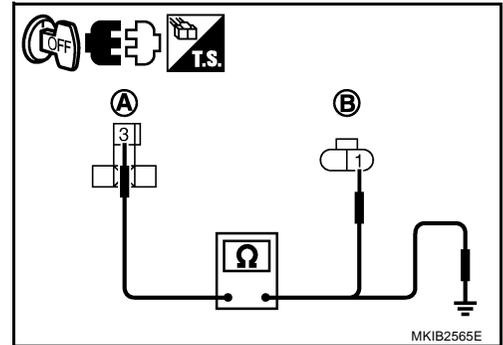


9. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et le connecteur B de faisceau de feux antibrouillard avant

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|-----------------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Côté conducteur | N4 | 3 | N79 | 1 | Oui |
| Côté passager | | | N28 | | |

10. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | Non |
| N4 | 3 | | |



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau et la masse.

5. VERIFIER LE RELAIS DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT

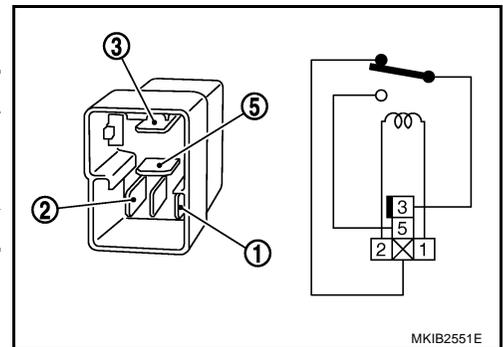
Vérifier la continuité entre les bornes 5 et 3 du relais de feux antibrouillard avant.

| Connecteur | Bornes | | Condition | Continuité |
|------------|--------|---|--|------------|
| N4 | 5 | 3 | Alimentation électrique de 12 V en courant continu entre les bornes 2 et 1 | Oui |
| | | | Autre que ci-dessus | Non |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6

MAUVAIS >> Remplacer le relais de feux antibrouillard avant



6. VERIFIER L'INTERRUPTEUR DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT

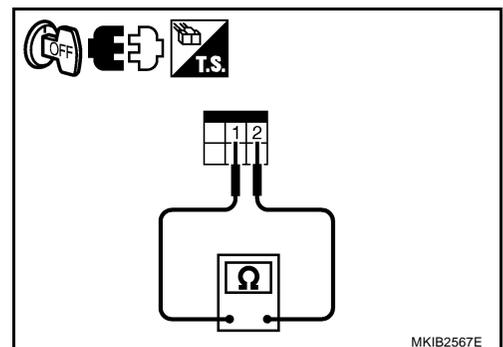
Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur d'interrupteur de feux antibrouillard avant N43

| Connecteur | Borne | | Condition | Continuité |
|------------|-------|---|--------------------|------------|
| N43 | 1 | 2 | interrupteur : ON | Oui |
| | | | interrupteur : OFF | Non |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25. "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#)

MAUVAIS >> Remplacer l'interrupteur de feux antibrouillard avant



FEU ANTIBROUILLARD AVANT

BKS004BZ

Le feu antibrouillard avant ne s'allume pas (sur un côté)

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu antibrouillard avant qui ne s'allume pas.

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule de feu antibrouillard avant.

2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu antibrouillard avant qui ne s'allume pas.

Interrupteur de feux antibrouillard avant (fusible de 10 A n° 36, situé dans l'IPDM E/R)

Relais de feux antibrouillard avant {fusible de 15 A n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)}

BON ou **MAUVAIS**

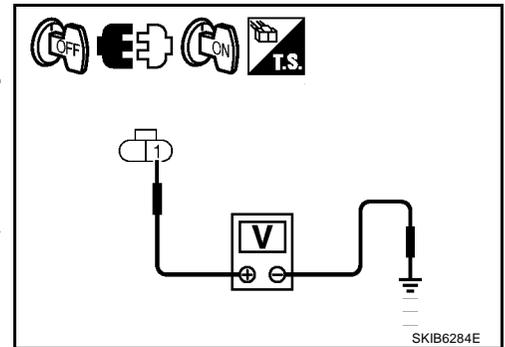
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU FEU ANTIBROUILLARD

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de feux antibrouillard avant côté conducteur et côté passager.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. L'interrupteur de feux antibrouillard avant est en position ON.
5. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de feux antibrouillard avant (côté conducteur et côté passager) et la masse.

| Borne | | | (-) | Tension (V) (Env.) |
|--|-----|-------|-------|------------------------|
| (+) | | Borne | | |
| Connecteur de feu antibrouillard avant | | | | |
| Côté conducteur | N79 | 1 | Masse | Tension de la batterie |
| Côté passager | N28 | 1 | | |



BON ou **MAUVAIS**

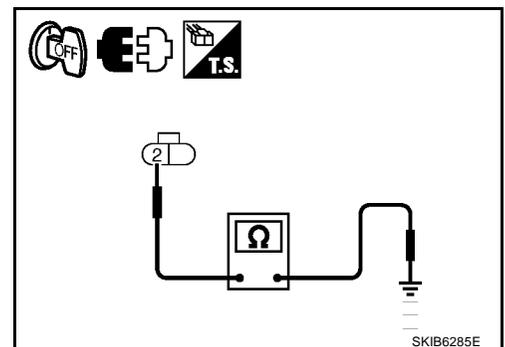
BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.

4. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU FEU ANTIBROUILLARD AVANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de feu antibrouillard avant (droit ou gauche) et la masse.

| Connecteur de feu antibrouillard avant | | Borne | Masse | Continuité |
|--|-----|-------|-------|------------|
| Côté conducteur | N79 | 2 | | Oui |
| Côté passager | N28 | 2 | | |



BON ou **MAUVAIS**

BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Le témoin de feu antibrouillard avant ne s'allume pas

BKS004C0

1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

Les feux antibrouillard avant ne s'éteignent pas

BKS004C1

1. VERIFIER QUE LE FEU ANTIBROUILLARD AVANT PEUT ETRE ETEINT

S'assurer que la commande d'éclairage est sur OFF. Vérifier ensuite que les feux antibrouillard avant s'éteignent lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II.
2. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST". Ensuite, sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "FR FOG SW" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de l'interrupteur de feux antibrouillard avant.

Lorsque l'interrupteur de feux antibrouillard avant est en position OFF : CNT F-B AV OFF

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|-----------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT F-B AV ARR | | ARRET | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ENREGISTRE | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIB9378E

Avec le contrôle de données de "PHARE",

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

MAUVAIS >> Vérifier l'interrupteur de feux antibrouillard avant. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

3. VERIFICATION DES COMMUNICATIONS CAN ENTRE LE BCM ET L'IPDM E/R

Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II, puis procéder à l'autodiagnostic du "BCM".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

| RESULT AUTO-DIAG | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| RESULTATS DTC | | TEMPS | |
| CIRC COMMUNIC CAN [U1000] | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| EFFACEZ | | IMPRI | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR | COPIER |

PKIA7627E

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

BKS004C2

Réglage des faisceaux

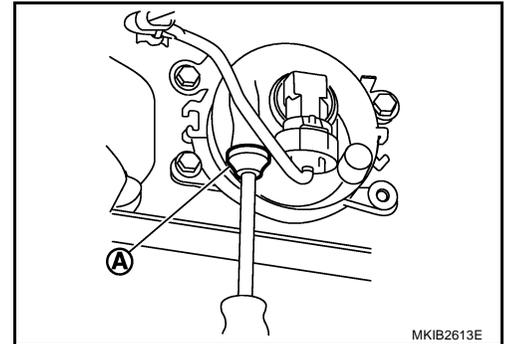
Le feu antibrouillard est de type faisceau semi-étanche utilisant une ampoule halogène remplaçable. Avant de procéder au réglage des faisceaux, vérifier les points suivants.

- Tous les pneumatiques doivent être correctement gonflés.
- Stationner le véhicule sur une surface plane.
- Vérifier que le véhicule est à vide (à l'exception du liquide de refroidissement, de l'huile moteur et du carburant, et à l'exception du pneu de secours, du cric et des outils). Faire monter le conducteur à sa place, ou placer sur son siège un poids équivalent.

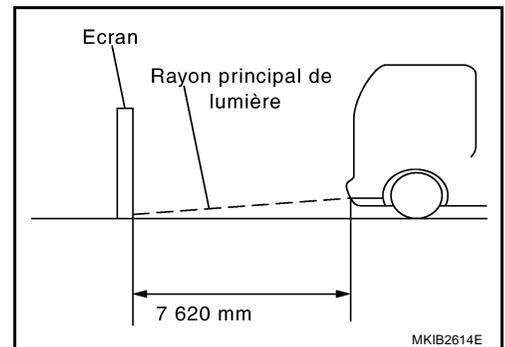
Régler les faisceaux dans le sens vertical en agissant sur la vis de réglage (A).

NOTE:

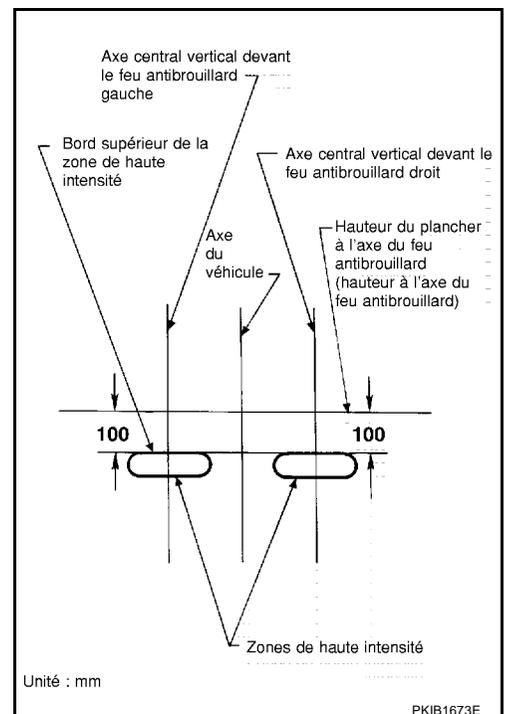
Régler avec un tournevis Phillips. Pour augmenter le faisceau, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, et pour l'abaisser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



1. Ajuster la distance entre l'écran et le centre de la lentille du feu antibrouillard, comme indiqué sur l'illustration.
2. Allumer les feux antibrouillard avant.



3. Régler les feux antibrouillard avec la vis de réglage de façon à ce que l'extrémité supérieure de la zone de haute intensité se situe à 100 mm en deçà du centre des feux antibrouillard, comme indiqué sur l'illustration.
- Lors du réglage, et si nécessaire, recouvrir les phares et le feu antibrouillard opposé.



Unité : mm

PKIB1673E

FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Remplacement des ampoules

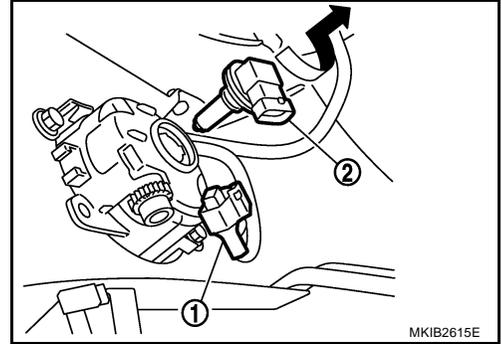
BKS004C3

1. Débrancher le connecteur de feu antibrouillard avant (1).
2. Tourner la douille de l'ampoule (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la déposer.

Feux anti-brouillard avant : 12 V - 55 W (H11)

PRECAUTION:

- Ne jamais toucher le verre de l'ampoule à mains nues. Eloigner la graisse et autres matières huileuses de l'ampoule. Ne pas toucher l'ampoule tant qu'elle est allumée ou juste après l'avoir éteinte. afin d'éviter tout risque de brûlure.
- Ne pas laisser l'ampoule hors du réflecteur du feu antibrouillard pendant une période prolongée; la poussière, l'humidité, etc. peuvent en effet affecter l'efficacité. Lors de la repose de l'ampoule, veiller à utiliser une ampoule neuve.



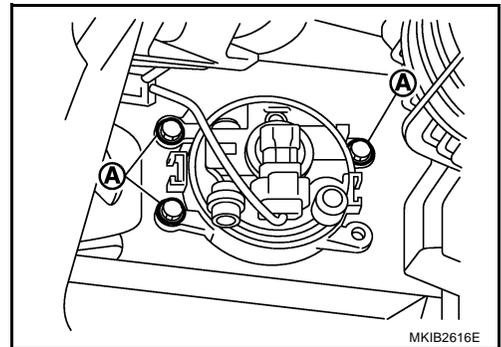
Dépose et repose du feu antibrouillard avant

BKS004C4

Le feu antibrouillard avant est de type faisceau semi-étanche utilisant une ampoule halogène remplaçable.

PRECAUTION:

- Ne pas laisser le feu antibrouillard sans ampoule pendant trop longtemps. La pénétration de poussière, d'humidité, de fumée etc. dans le boîtier de feu antibrouillard peut diminuer les performances du feu. Déposer l'ampoule du phare juste avant qu'une ampoule neuve soit reposée.
 - Lors de la manipulation de la lampe halogène, ne toucher que le culot en plastique. Ne jamais toucher l'ampoule en verre. Ne pas toucher le verre au risque d'affecter sensiblement la durée de vie de l'ampoule et/ou les performances du feu antibrouillard.
1. Débrancher le connecteur de feu antibrouillard avant.
 2. Déposer les boulons de feu antibrouillard avant (A) et extraire le feu antibrouillard avant du pare-chocs en le tirant vers l'arrière.



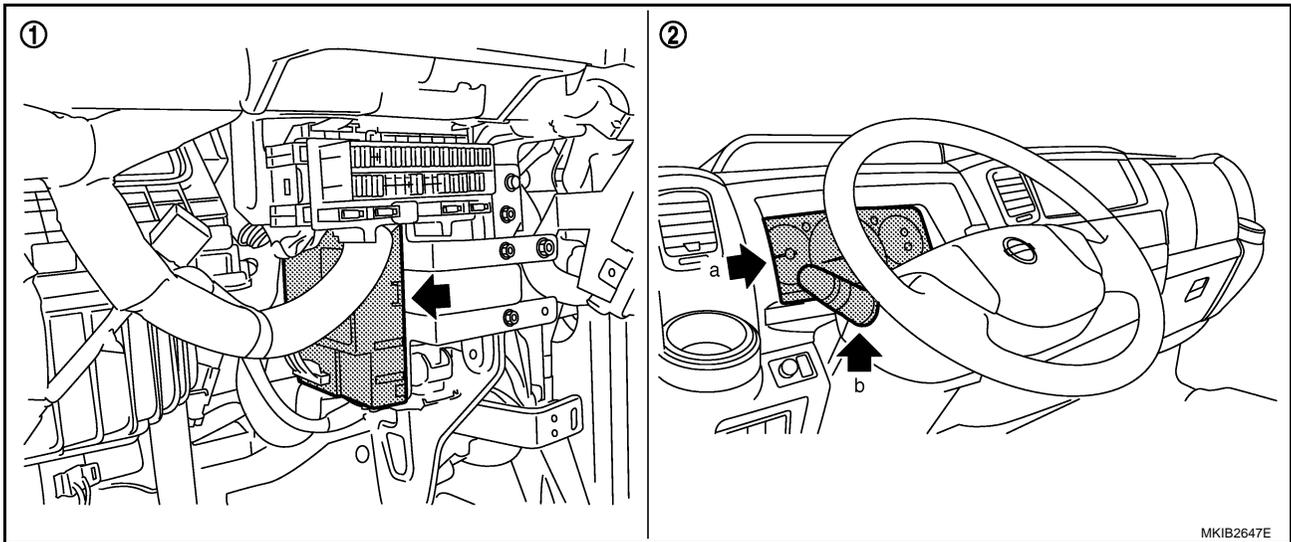
REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004C5



1. BCM N19, N20, N21
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. a : instruments combinés N48
b : commande combinée (commande d'éclairage) N62

Description du système

BKS004C6

La commande des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) dépend de la position de la commande d'éclairage. La commande d'éclairage doit être en 1ère, 2ème position (feux de code allumés) pour que les feux antibrouillard arrière puissent s'allumer. Lorsque la commande d'éclairage est placée en position de blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière), le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant aux blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) de s'allumer.

PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est également fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.
- à travers le fusible de 10 A [n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 41 du BCM

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

FONCTIONNEMENT DE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

La commande d'éclairage doit être en 1ère, 2ème position (feux de code allumés) pour que les feux antibrouillard arrière puissent s'allumer.

Avec l'interrupteur de feux antibrouillard arrière en position ON,

- à travers la borne 49 du BCM
- aux bornes 2 et 1 du relais de feux antibrouillard arrière.
- à la borne 3 du relais de feux antibrouillard arrière [fusible de 10 A n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 5 du relais de feux antibrouillard arrière, et
- à la borne 7 des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) gauche et droit

La masse est fournie

- à la borne 1 des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) gauche et droit
- à travers la masse C12.

Lorsque l'alimentation et la masse sont fournies, les feux antibrouillard arrière s'allument.

FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

Description du système de communication CAN

BKS004C7

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

Boîtier de communication CAN

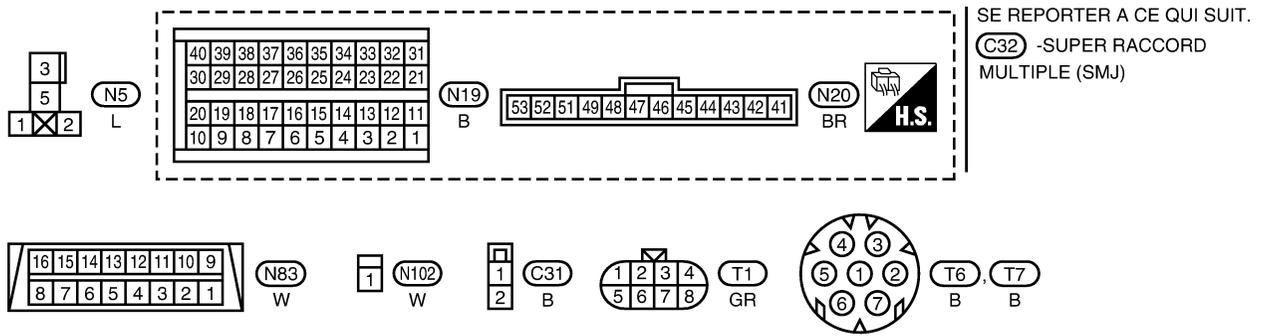
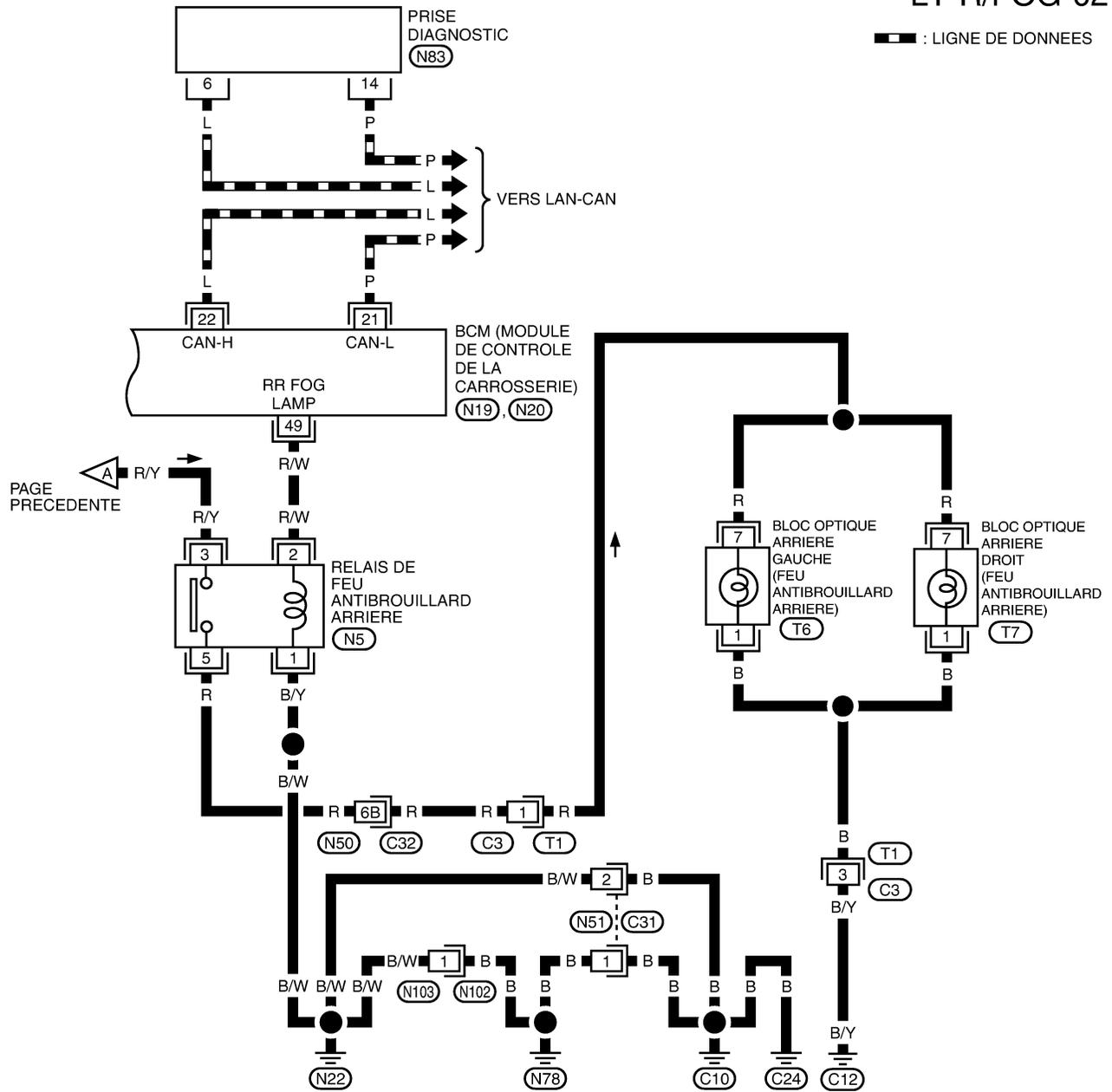
BKS004C8

Se reporter à [LAN-48, "Tableau des signaux de communication CAN"](#)

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

LT-R/FOG-02

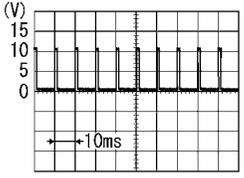
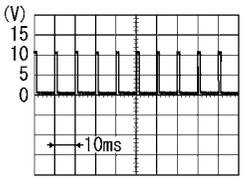
— : LIGNE DE DONNEES



FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004CA

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|---|------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie | |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> | |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 21 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 22 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> | |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 38 | GR/R | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 41 | R/Y | Alimentation électrique de la batterie (boîtier à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie | |
| 49 | R/W | Sortie de feu antibrouillard arrière | Sortie | ON | Commande d'éclairage (interrupteur de feu antibrouillard arrière) | ON | Tension de la batterie |
| | | | | | OFF | 0 | |

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation électrique de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

Modalité de diagnostic des défauts

BKS004CB

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-79, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-85, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Le feu antibrouillard arrière fonctionne-t-il normalement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

BKS004CC

Vérification préliminaire

VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier s'il n'y a pas de fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|----------------------|--|---|
| BCM | Batterie | J |
| | | 3 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |
| Instruments combinés | Batterie | 13 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 26 |

Se reporter à [LT-81, "Schéma de câblage — R/FOG —"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

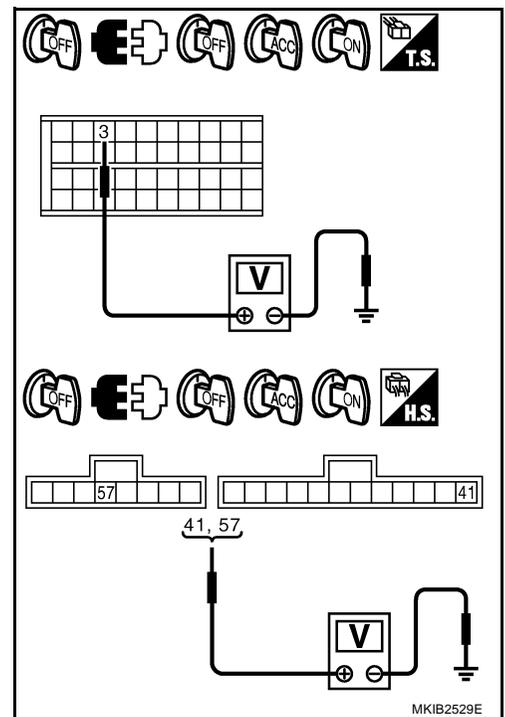
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne (+) | | (-) | Position du contact d'allumage | | |
|------------|-------|-------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| Connecteur | Borne | | OFF | ACC | ON |
| N19 | 3 | Masse | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N20 | 41 | | Tension de la batterie | Tension de la batterie | |
| N21 | 57 | | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

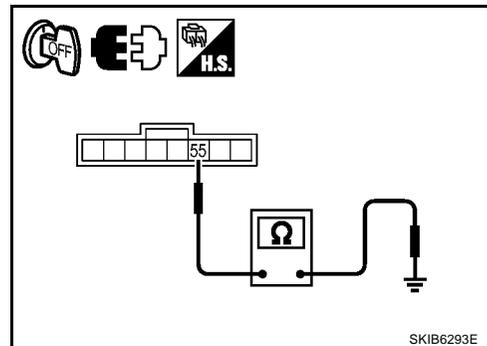
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur | Borne | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004CD

Se reporter à [LT-17, "Fonctions de CONSULT-II \(BCM\)"](#).

Le feu antibrouillard arrière ne fonctionne pas

BKS004CE

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier si l'ampoule du feu antibrouillard arrière fonctionne normalement.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule de feu antibrouillard arrière.

2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier le fusible du feu antibrouillard arrière qui ne s'allume pas.
à travers le fusible de 10 A [n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

3. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LA COMMANDE COMBINEE ET LE BCM (1)

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT F/BR AR" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière.

Lorsque la l'interrupteur de feux : CNT F/BR AR ON antibrouillard arrière est activé

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|-----------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CNT F/BR AR | MARCHÉ | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ENREGISTRE | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIB7212E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier la commande combinée (interrupteur de feux antibrouillard arrière). En cas de fonctionnement incorrect, remplacer la commande combinée (interrupteur de feux antibrouillard arrière). Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

4. VERIFIER LES CIRCUITS ENTRE LA COMMANDE COMBINEE ET LE BCM (2)

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur l'écran "FEU BROUIL ARR".
4. Vérifier le fonctionnement de feu antibrouillard arrière.

Le feu antibrouillard arrière doit fonctionner.

| TEST ACTIF | | | |
|----------------|--------|-----------|--------|
| FEU BROUIL ARR | | MARCHÉ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ARRET | | | |
| | | | |
| | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIB7213E

☒ Sans CONSULT-II

PASSER A L'ETAPE 5.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

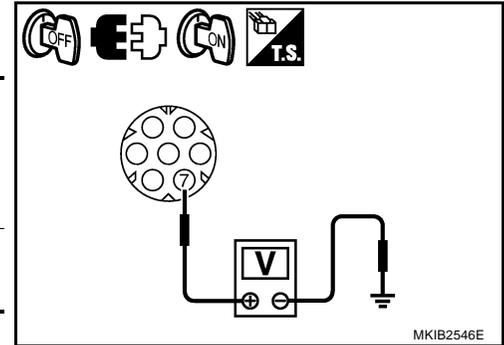
FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

5. VERIFIER LES CIRCUITS ENTRE LE BCM ET LE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE (1)

Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du bloc optique arrière.
3. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
4. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
5. Appuyer sur l'écran "FEU BROUIL ARR".
6. Feu antibrouillard arrière allumé, vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du bloc optique arrière et la masse.

| Borne | | | Tension (V) (Env.) |
|------------------------------------|-------|-----|------------------------|
| (+) | | (-) | |
| Connecteur de bloc optique arrière | Borne | | |
| Droit | T7 | 7 | Tension de la batterie |
| Gauche | T6 | | |



ⓧ Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du bloc optique arrière.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Positionner l'interrupteur de feux antibrouillard arrière sur ON.
5. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du bloc optique arrière et la masse.

| Borne | | | Tension (V) (Env.) |
|------------------------------------|-------|-----|------------------------|
| (+) | | (-) | |
| Connecteur de bloc optique arrière | Borne | | |
| Droit | T7 | 7 | Tension de la batterie |
| Gauche | T6 | | |

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 8
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 6

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

6. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LE BCM ET LE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE (2)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de relais de feux antibrouillard arrière (B).

| Relais de feux antibrouillard arrière | A | | B | | Continuité |
|---------------------------------------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| | N20 | 49 | N5 | 2 | Oui |

4. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| N20 | 49 | | Non |

5. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard arrière et la masse.

| Relais de feux antibrouillard arrière | A | | Masse | Continuité |
|---------------------------------------|------------|-------|-------|------------------------|
| | Connecteur | Borne | | |
| | N5 | 3 | | Tension de la batterie |

En cas de fonctionnement incorrect, vérifier si le circuit est en circuit ouvert ou en court-circuit.

6. Vérifier la continuité entre le connecteur de relais de feux antibrouillard arrière (A) et le connecteur de faisceau de blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) (B)

| A | | B | | Continuité |
|------------|-------|------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N5 | 5 | T6 | 7 | Oui |
| | | T7 | | |

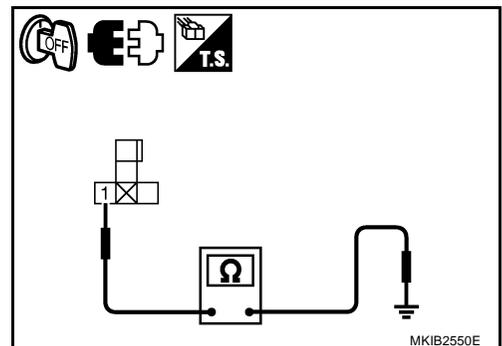
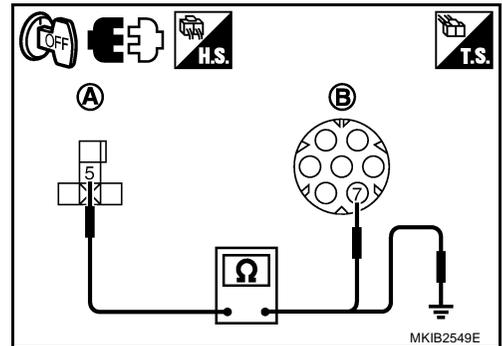
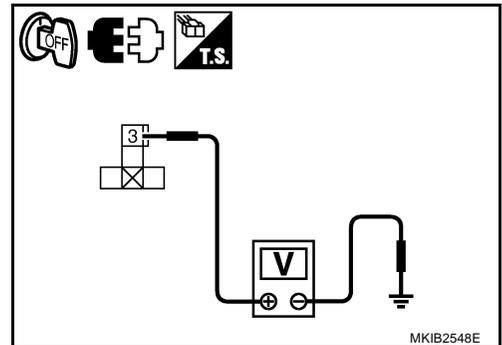
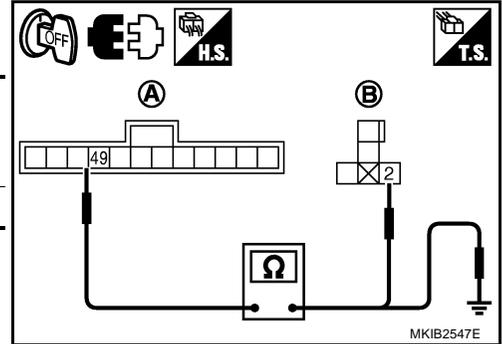
7. Vérifier la continuité entre le relais de feux antibrouillard arrière (A) et la masse

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| N5 | 1 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

7. VERIFIER LE RELAIS DE FEUX ANTIBROUILLARD ARRIERE

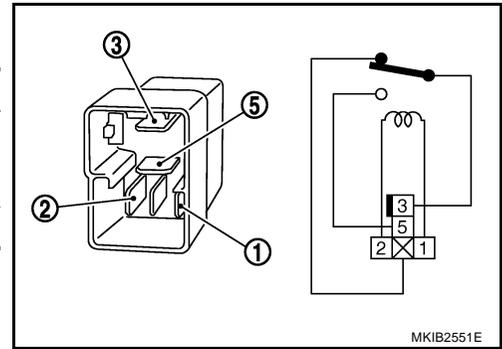
Vérifier la continuité entre les bornes 3 et 5 du relais de feux antibrouillard arrière

| Connecteur | Bornes | | Condition | Continuité |
|------------|--------|---|--|------------|
| N5 | 3 | 5 | Alimentation électrique de 12 V en courant continu entre les bornes 1 et 2 | Oui |
| | | | Autre que ci-dessus | Non |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#). [Rebrancher le connecteur de faisceau du BCM et vérifier le fonctionnement des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière). En cas de fonctionnement incorrect, remplacer le BCM]

MAUVAIS >> Remplacer le relais de feux antibrouillard arrière.



MKIB2551E

8. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE ET LA MASSE

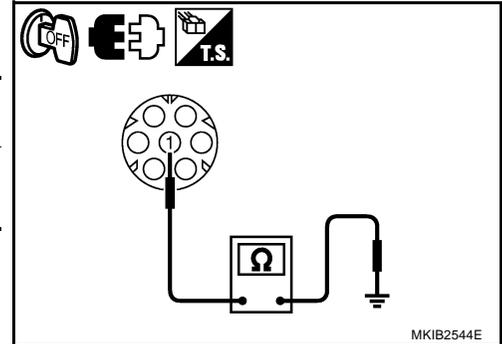
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard arrière et la masse.

| Connecteur de bloc optique arrière | | Borne | Masse | Continuité |
|------------------------------------|----|-------|-------|------------|
| Droit | T7 | 1 | | Oui |
| Gauche | T6 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



MKIB2544E

Le témoin de feu antibrouillard arrière ne s'allume pas

BKS004CF

1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

Le feu antibrouillard arrière ne s'éteint pas

BKS004CG

1. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LA COMMANDE COMBINEE ET LE BCM

☑ Avec CONSULT-II

1. Désactiver le feu antibrouillard arrière.
2. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG" et s'assurer que "CNT F/BR AR" est sur OFF.

**Lorsque la l'interrupteur de : CNT F/BR AR
feux antibrouillard arrière est OFF
désactivé**

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|--------|
| CONTROLE | |
| CNT F/BR AR | ARR |
| CNT PRT CND | MAR |
| CNT PRT PAS | ARR |
| CNT PORTE AR/DR | ARR |
| CNT PORTE AR/GA | ARR |
| CNT PORT AR | ARR |
| CLGN DR | ARR |
| CLGN GA | ARR |
| CAPT. OPTIQUE | 0,71 V |

PKIB0262E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Vérifier l'interrupteur de feu antibrouillard arrière. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

Remplacement des ampoules

BKS004CH

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

Dépose et repose

BKS004CI

Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

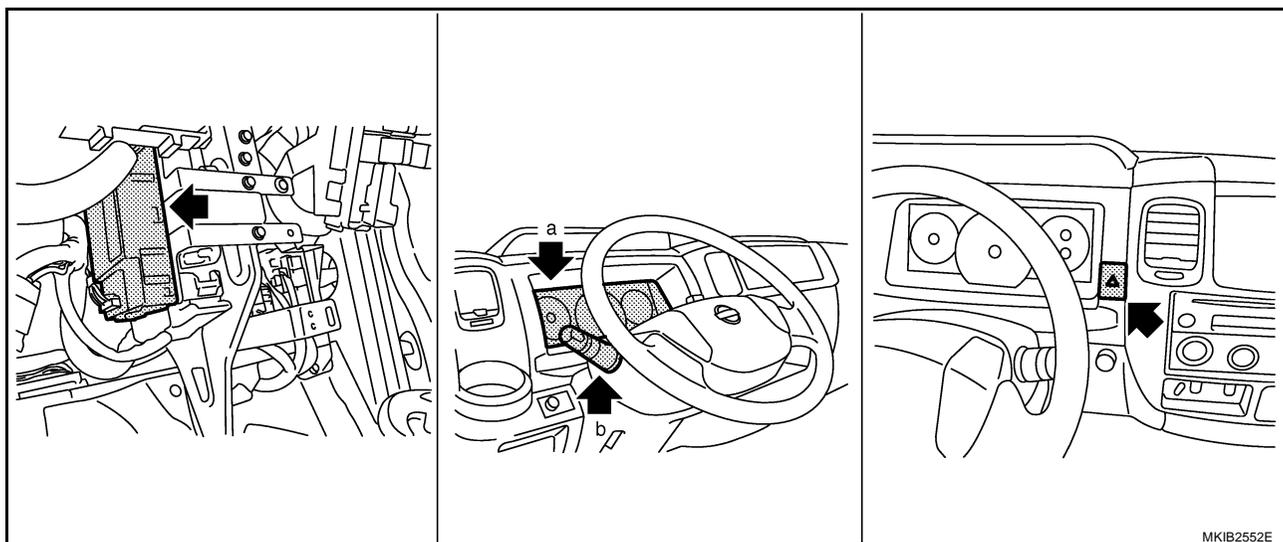
M

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

PF2:26120

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004CJ



1. BCM N19, N20, N21
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. a : instruments combinés N48
b : commande combinée (commande d'éclairage) N62

3. Interrupteur de feux de détresse N46

Description du système PRESENTATION GENERALE

BKS004CK

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM (module de commande de carrosserie),
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

FONCTIONNEMENT DES CLIGNOTANTS

Clignotant gauche

Lorsque la commande de clignotant est poussée vers la gauche, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'activation du clignotant gauche.

Le BCM transmet alors de l'électricité

- à travers la borne 47 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant gauche
- à la borne 2 du clignotant latéral gauche et
- à la borne 3 du bloc optique arrière gauche.

La masse est fournie

- à la borne 1 du clignotant avant gauche
- à la borne 1 du clignotant latéral gauche et
- à la borne 1 du bloc optique arrière gauche
- modèles à cabine individuelle : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant).
à travers la masse C12 [(clignotant latéral et bloc optique arrière (clignotant))]
- modèles à cabine double : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant et latéraux)
à travers la masse C12 [(blocs optiques arrière (clignotant))]

Le BCM alimente également les bornes 21 et 22 des instruments combinés à travers la ligne de communication CAN. Cette tension d'entrée est transformée par le boîtier de commande des instruments combinés dans les instruments combinés, qui met à la masse le témoin de clignotant gauche.

Avec l'alimentation et la puissance d'entrée fournies, le BCM contrôle le clignotement des clignotants gauches.

Clignotant droit

Lorsque la commande de clignotant est poussée vers la droite, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'activation du clignotant droit.

Le BCM transmet alors de l'électricité

- à travers la borne 48 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant droit
- à la borne 2 du clignotant latéral droit et
- à la borne 3 du bloc optique arrière droit.

La masse est fournie

- à la borne 1 du clignotant avant droit
- à la borne 1 du clignotant latéral droit et
- à la borne 1 du bloc optique arrière droit
- modèles à cabine individuelle : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant).
à travers la masse C12 [(clignotant latéral et bloc optique arrière (clignotant))]
- modèles à cabine double : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant et latéraux)
à travers la masse C12 [(blocs optiques arrière (clignotant))]

Le BCM alimente également les bornes 21 et 22 des instruments combinés à travers la ligne de communication CAN. Cette tension d'entrée est transformée par le boîtier de commande des instruments combinés dans les instruments combinés, qui met à la masse le témoin de clignotant droit.

Avec l'alimentation et la puissance d'entrée fournies, le BCM contrôle le clignotement des clignotants droits.

FONCTIONNEMENT DES FEUX DE DETRESSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'interrupteur de feu de détresse est enfoncé, la masse est fournie

- vers la borne 33 du BCM
- à travers la borne 2 de l'interrupteur de feux de détresse
- à travers la borne 1 de l'interrupteur de feux de détresse
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'interrupteur de feux de détresse est enfoncé, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'activation des clignotants.

Le BCM transmet alors de l'électricité

- à travers la borne 47 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant gauche
- à la borne 2 du clignotant latéral gauche et
- à la borne 3 du bloc optique arrière gauche,
- à travers la borne 48 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant droit
- à la borne 2 du clignotant latéral droit et
- à la borne 3 du bloc optique arrière droit.

La masse est fournie

- aux bornes 1 des clignotants avant gauche et droit, et
- aux bornes 1 des clignotants latéraux gauche et droit, et
- aux bornes 1 des blocs optiques arrière gauche et droit
- modèles à cabine individuelle : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant).
à travers la masse C12 [(clignotant latéral et bloc optique arrière (clignotant)]
- modèles à cabine double : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant et latéraux)
à travers la masse C12 [(blocs optiques arrière (clignotant)]

Le BCM alimente également les bornes 21 et 22 des instruments combinés à travers la ligne de communication CAN. Cette tension d'entrée est transformée par le boîtier de commande des instruments combinés dans les instruments combinés, qui met à la masse les témoins des clignotants gauche et droit.

Avec l'alimentation et la tension d'entrée fournies, le BCM contrôle le clignotement des feux de détresse.

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE VERROUILLAGE A TELECOMMANDE SANS CLE

Se reporter à [BL-66, "SYSTEME DE TELECOMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES"](#).

FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

Description du système de communication CAN

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

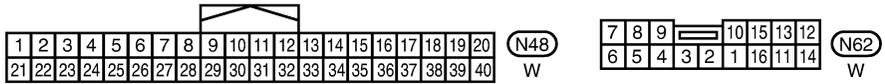
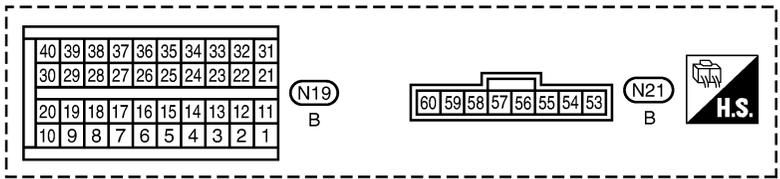
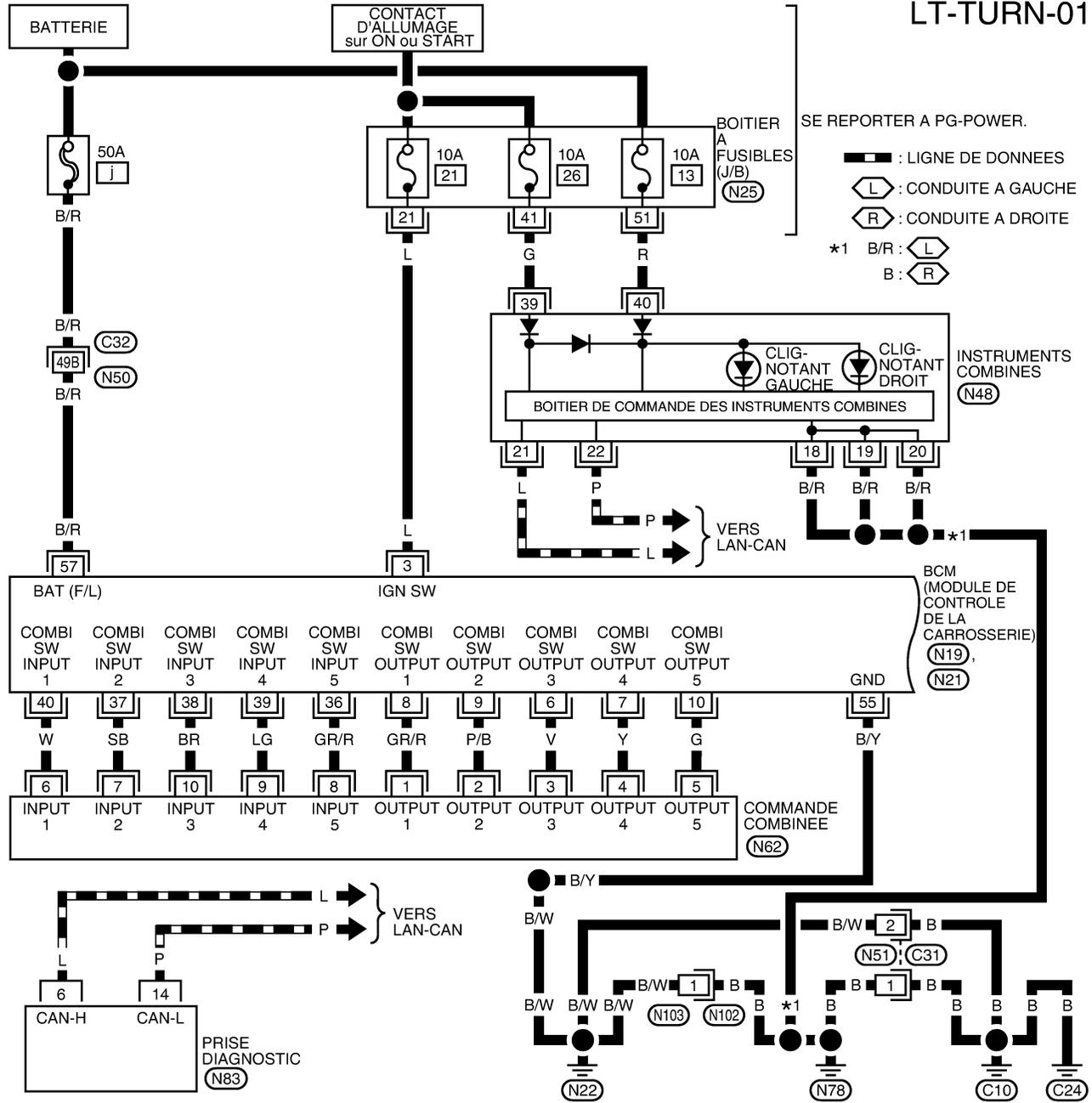
BKS004CL

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Schéma de câblage — TURN — MODELES A CABINE INDIVIDUELLE

BKS004CM

LT-TURN-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(N25) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

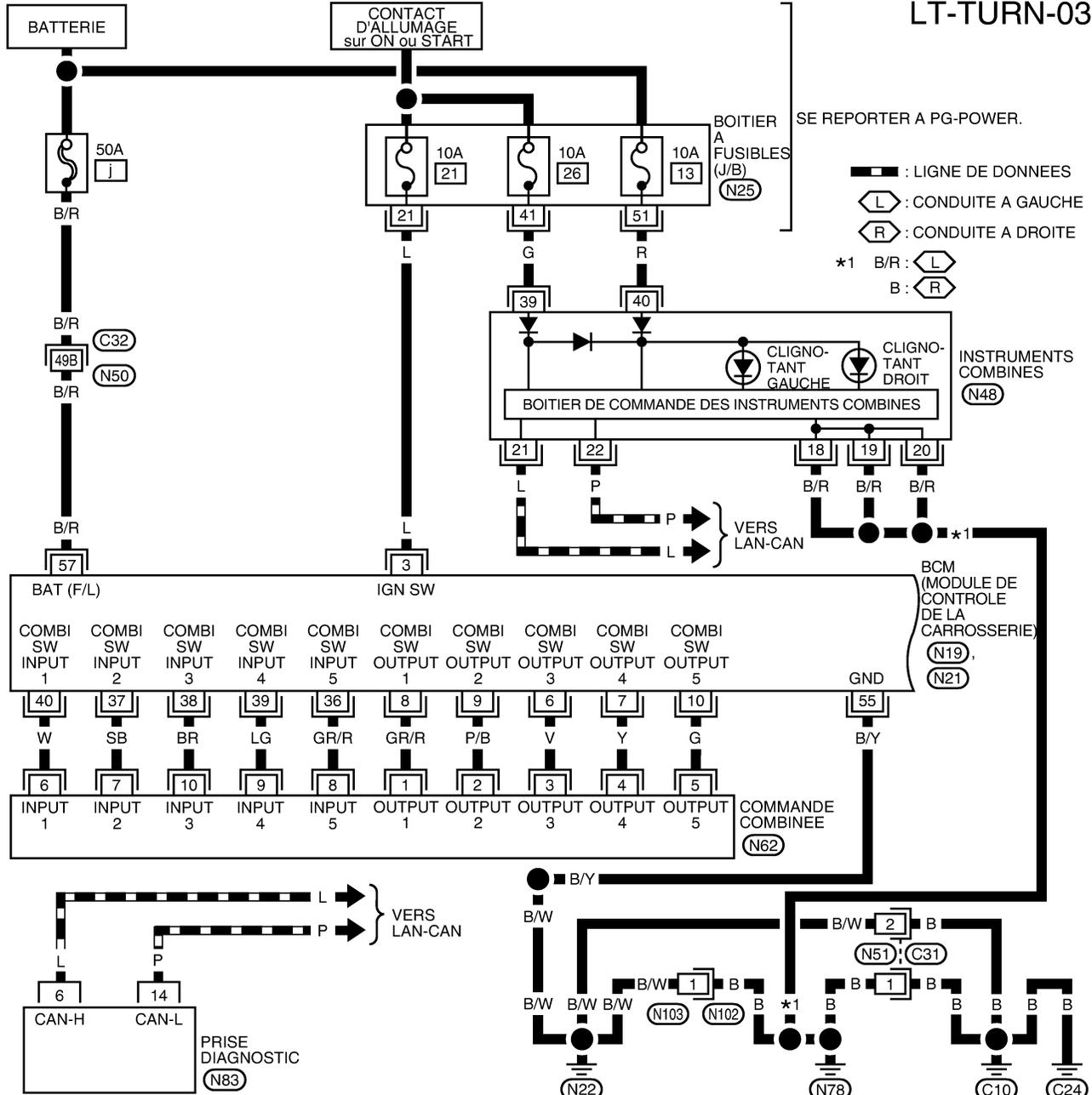
MKWA5167E

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Schéma de câblage — TURN — MODELES A CABINE DOUBLE

BKS0056Y

LT-TURN-03



SE REPORTER A PG-POWER.

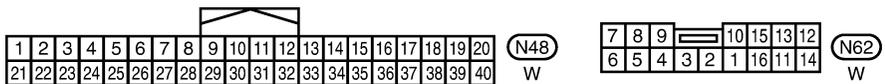
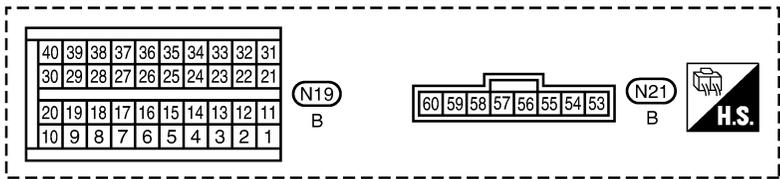
- : LIGNE DE DONNEES
- ◻ L : CONDUITE A GAUCHE
- ◻ R : CONDUITE A DROITE
- *1 B/R : ◻ L
- B : ◻ R

INSTRUMENTS COMBINES (N48)

BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE) (N19, N21)

COMMANDE COMBINEE (N62)

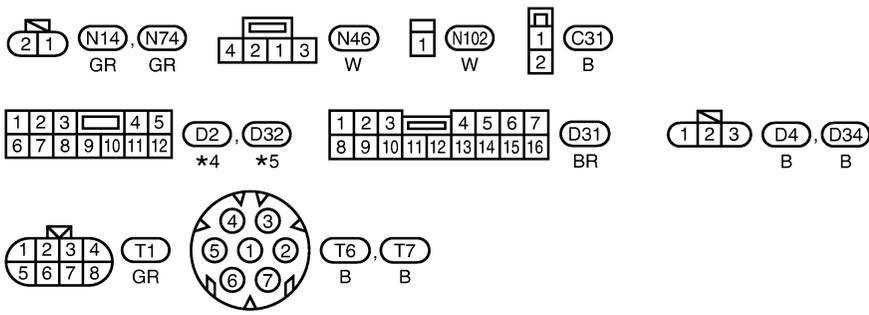
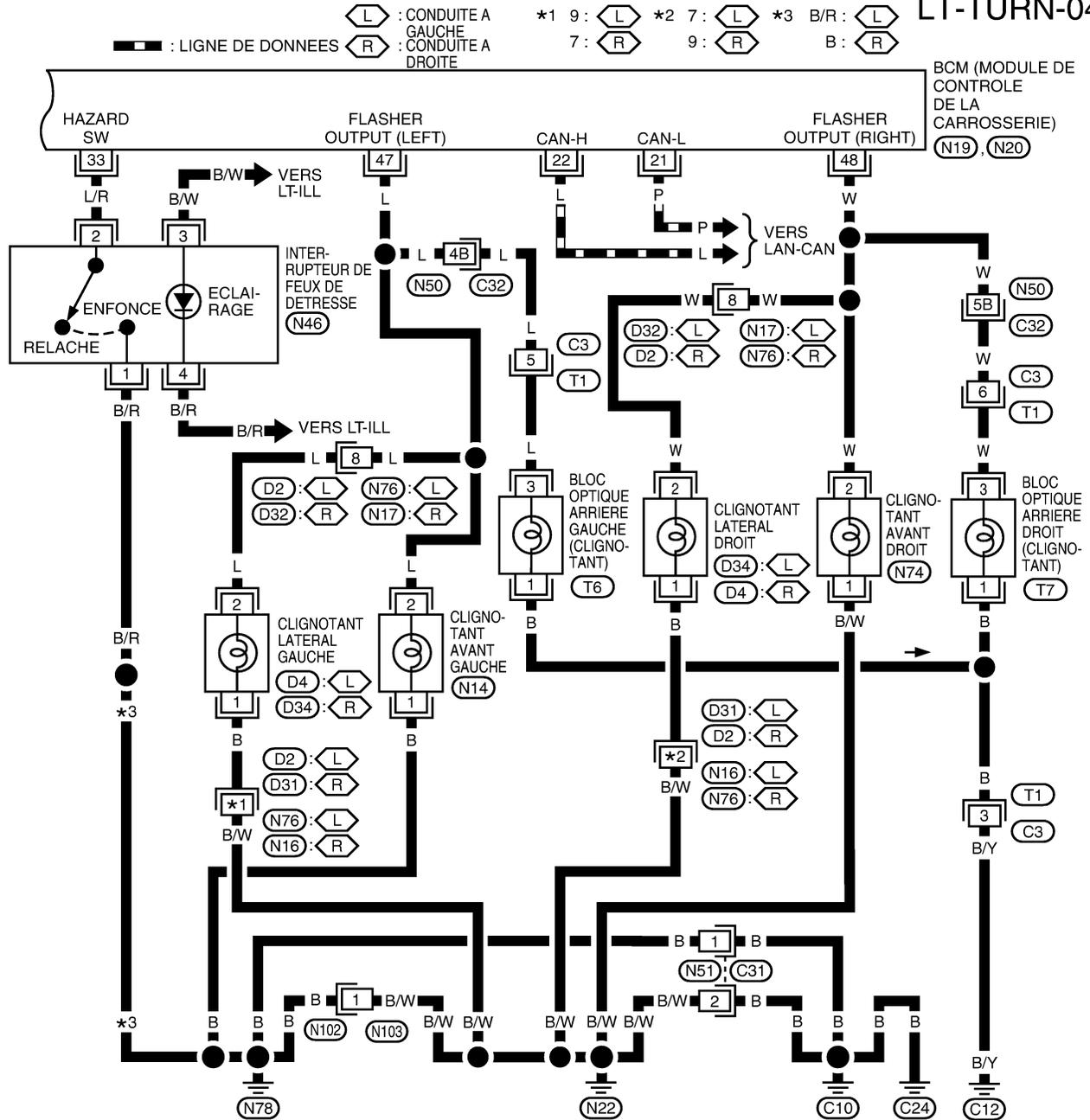
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (N25) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

LT-TURN-04

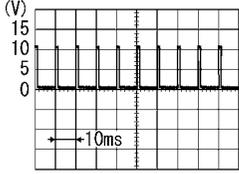
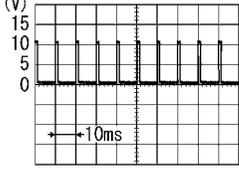


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (N19), (N20) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
 *4 BR : (L) (R)
 W : (L) (R)
 *5 W : (L) (R)
 BR : (L) (R)

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

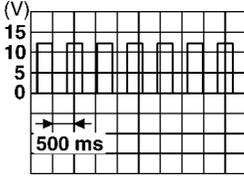
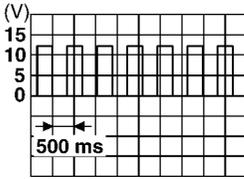
Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004CN

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|---|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie | |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> | |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 21 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | | — |
| 22 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 33 | L/R | Signal d'interrupteur de feux de détresse | Entrée | OFF | Interrupteur de feux de détresse | ON | 0 |
| | | | | | OFF | 5 | |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> | |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | | |

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|------------------------------|--|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 47 | L | Signal de clignotant (gauche) | Sortie | ON | Commande combinée | Clignotant gauche sur ON  SKIA3009J |
| 48 | W | Signal de clignotant (droit) | Sortie | ON | Commande combinée | Clignotant droit ON  SKIA3009J |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

BKS004CO

Modalité de diagnostic des défauts

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-92, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-101, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les clignotants et les feux de détresse fonctionnent-ils correctement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

Vérification préliminaire

BKS004CP

VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|----------------------|--|---|
| BCM | Batterie | J |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |
| Instruments combinés | Batterie | 13 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 26 |

Se reporter à [LT-95, "Schéma de câblage — TURN — MODELES A CABINE INDIVIDUELLE"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

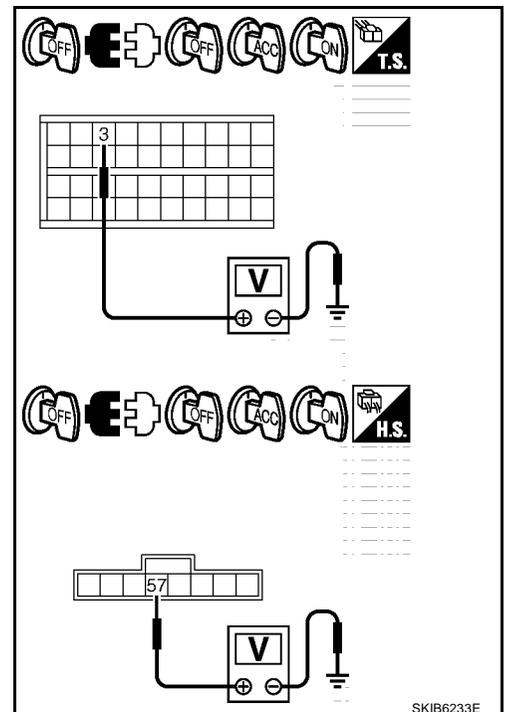
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne (+) | | Borne (-) | Position du contact d'allumage | | |
|----------------|-------|-----------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| BCM connecteur | Borne | | OFF | ACC | ON |
| N19 | 3 | Masse | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N21 | 57 | | Tension de la batterie | Tension de la batterie | Tension de la batterie |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



SKIB6233E

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

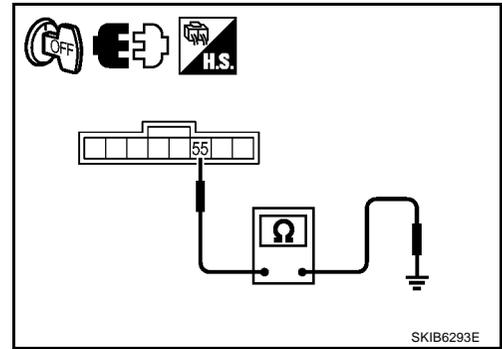
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | Borne | Masse | Continuité |
|--|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004CQ

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

| Pièce de diagnostic du BCM | Mode de diagnostic | Description |
|----------------------------|---------------------|---|
| CLIGNOTANT | CONTROLE DE DONNEES | Affiche les données d'entrée et de sortie du BCM en temps réel. |
| | TEST ACTIF | L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

- Appuyer sur "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les signaux. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionne et contrôle les éléments. |

- Après avoir sélectionné la touche "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

Liste des éléments d'affichage

| Elément de contrôle | Contenu |
|----------------------|--|
| CON ALL ON "ON/OFF" | Affiche l'état (contact d'allumage en position activée : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage. |
| CNT FEU DET "ON/OFF" | Affiche l'état (interrupteur de feux de détresse en position de marche : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux de détresse déterminé à partir du signal d'interrupteur de feux de détresse. |
| CLGN DR "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CLGN GA "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CONT FREIN "ON/OFF" | Affiche l'état du contact de feu de stop. |

TEST ACTIF

Procédure de travail

- Appuyer sur "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
- Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

Liste des éléments d'affichage

| Elément de test | Description |
|---------------------|---|
| CLIGNOTANT (droit) | Les feux de clignotant (droit) peuvent être activés par toute commande ON/OFF. |
| CLIGNOTANT (gauche) | Les feux de clignotant (gauche) peuvent être activés par toute commande ON/OFF. |

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

BKS004CR

Le clignotant ne fonctionne pas

1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier que les caractéristiques des ampoules de clignotant sont correctes.

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du clignotant.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CLGN DR" et "CLGN GA" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'allumage.

Lorsque la commande d'éclairage est positionnée sur le CLIGNOTANT droit : **CLGN DR ON**

Lorsque la commande d'éclairage est positionnée sur le CLIGNOTANT gauche : **CLGN GA ON**

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CLGN DR | | MARCHE | |
| CLGN GA | | MARCHE | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR | COPIER |

PKIA7600E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier le bloc optique (commande d'éclairage). S'il ne fonctionne pas correctement, remplacer le bloc optique. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

3. TEST ACTIF

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG". Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Vérifier le fonctionnement des clignotants.

Les clignotants doivent fonctionner.

☒ Sans CONSULT-II

PASSER A L'ETAPE 5.

BON ou **MAUVAIS**

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

| TEST ACTIF | | | |
|------------|--------|-----------|--------|
| CLIGNOTANT | | ARRET | |
| | | | |
| Droite | GAUCHE | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIA6190E

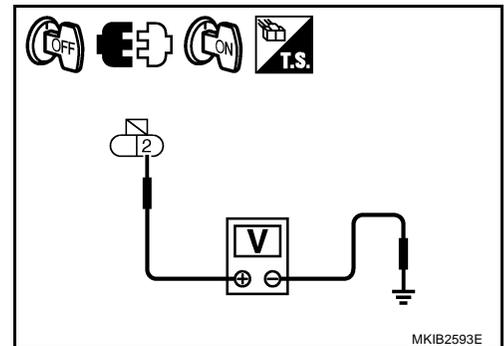
CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

4. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF
2. Débrancher le connecteur de clignotants
3. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
4. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG". Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
5. Appuyer sur "RH ou LH" à l'écran
6. Lorsque les clignotants fonctionnent, vérifier la tension entre le connecteur de clignotants (gauche ou droit) et la masse.

Modèles à cabine individuelle

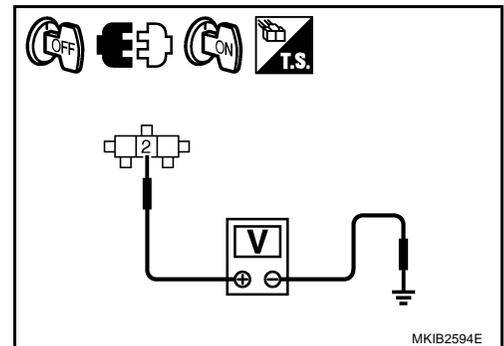
| Clignotant | | Borne | Masse | Continuité |
|------------|-----|-------|-------|------------------------|
| Gauche | C14 | 2 | | Tension de la batterie |
| Droit | C44 | | | |



Modèles à cabine double

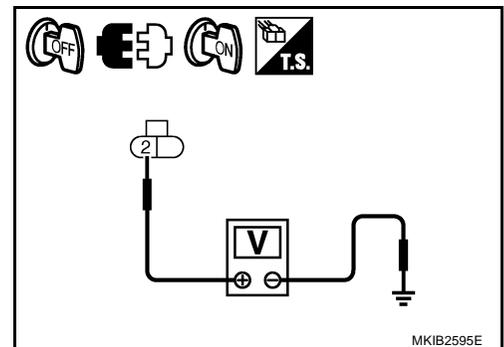
() : conduite à droite

| Clignotant | | Borne | Masse | Continuité |
|------------|----------|-------|-------|------------------------|
| Gauche | D4 (D34) | 2 | | Tension de la batterie |
| Droit | D34 (D4) | | | |



Modèles à cabine individuelle et double

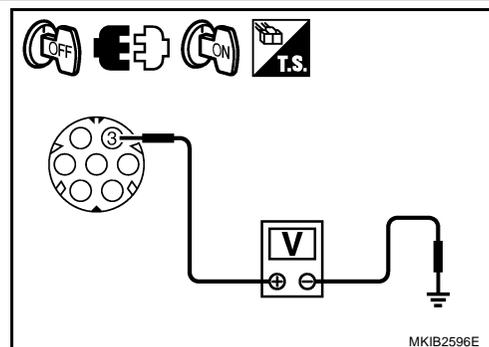
| Clignotant avant | | Borne | Masse | Continuité |
|------------------|-----|-------|-------|------------------------|
| Gauche | N14 | 2 | | Tension de la batterie |
| Droit | N74 | | | |



CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Modèles à cabine individuelle et double

| Bloc optique arrière | | Borne | Masse | Continuité |
|----------------------|----|-------|-------|------------------------|
| Gauche | T6 | 3 | | Tension de la batterie |
| Droit | T7 | | | |



BON ou MAUVAIS

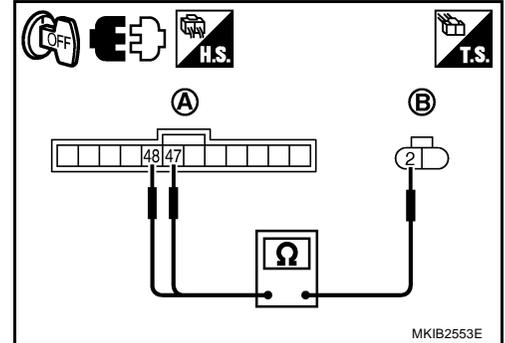
BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

5. VERIFIER LE CIRCUIT DE CLIGNOTANT

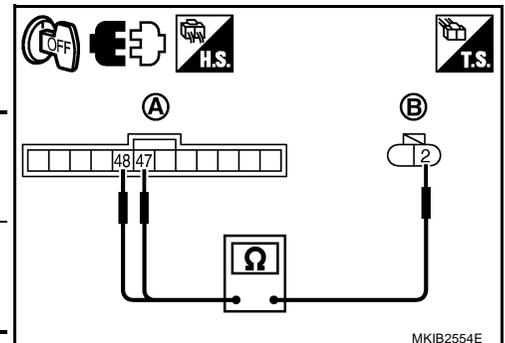
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du BCM, le connecteur de clignotants avant (gauche et droit), le connecteur de clignotants latéraux (gauche et droit) et le connecteur de blocs optiques (gauche et droit).
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de faisceau de clignotants avant (gauche et droit) (B).

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N20 | 48 | N74 | 2 | Oui |
| Gauche | | 47 | N14 | | |



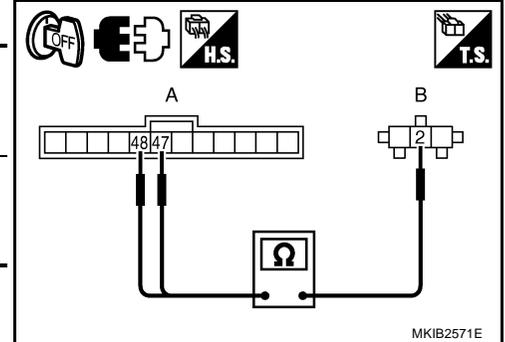
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau (A) du BCM et le connecteur de faisceau (B) du clignotant latéral (droit et gauche).

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N20 | 48 | C44 | 2 | Oui |
| Gauche | | 47 | C14 | | |



Modèles à cabine double, conduite à gauche et à droite

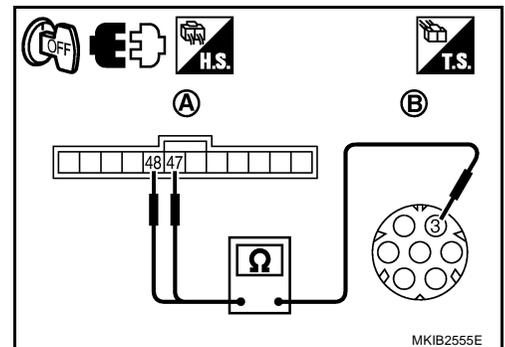
| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N20 | 48 | D34 (D4) | 2 | Oui |
| Gauche | | 47 | D4 (D34) | | |



() : conduite à droite

5. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau (A) du BCM et le connecteur de faisceau (B) du bloc optique arrière (droit et gauche).

| Circuit | A | | B | | Continuité |
|---------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| Droit | N20 | 48 | T7 | 3 | Oui |
| Gauche | | 47 | T6 | | |



CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

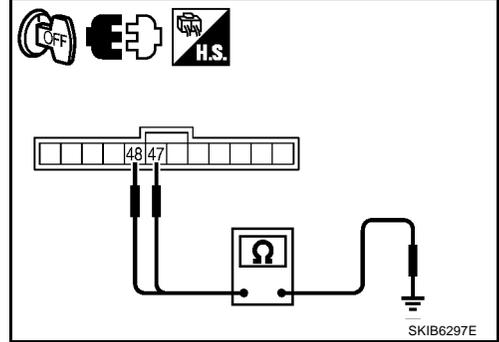
6. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | | Borne | Masse | Continuité |
|--|-----|-------|-------|------------|
| Droit | N20 | 48 | | Non |
| Gau- che | | 47 | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Si le clignotant ne fonctionne pas après avoir réglé une nouvelle fois le connecteur, remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



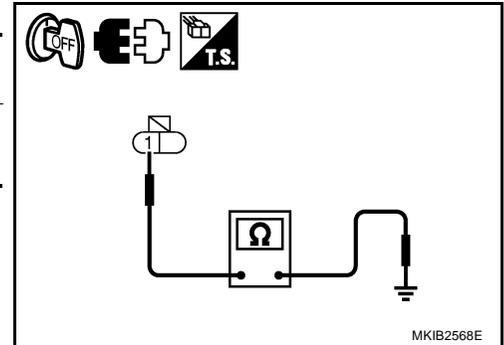
CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

6. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DES CLIGNOTANTS

Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de clignotants avant, de clignotants latéraux, de blocs optiques arrière et la masse.

Modèles à cabine individuelle

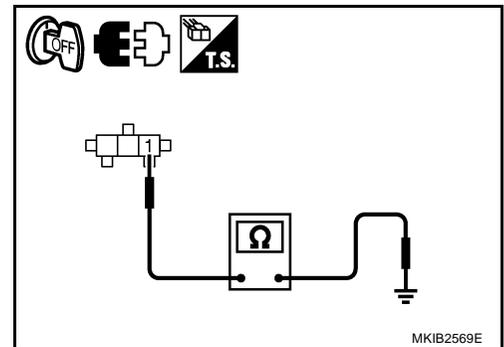
| Connecteur de clignotants latéraux | | Borne | Masse | Continuité |
|------------------------------------|-----|-------|-------|------------|
| Gauche | C14 | 1 | | Oui |
| Droit | C44 | | | |



Modèles à cabine double, conduite à gauche et à droite

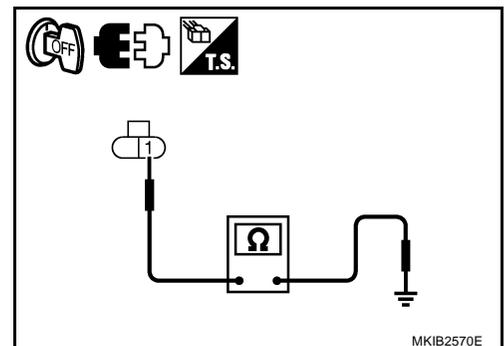
| Connecteur de clignotants latéraux | | Borne | Masse | Continuité |
|------------------------------------|----------|-------|-------|------------|
| Gauche | D4 (D34) | 1 | | Oui |
| Droit | D34 (D4) | | | |

() : conduite à droite



Modèles à cabine individuelle et double

| Connecteur de clignotants avant | | Borne | Masse | Continuité |
|---------------------------------|-----|-------|-------|------------|
| Gauche | N14 | 1 | | Oui |
| Droit | N74 | | | |



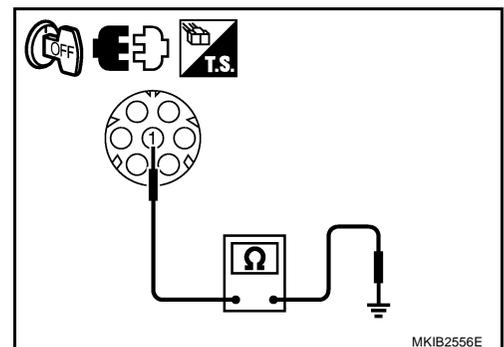
Modèles à cabine individuelle et double

| Connecteur de bloc optique arrière | | Borne | Masse | Continuité |
|------------------------------------|----|-------|-------|------------|
| Gauche | T6 | 1 | | Oui |
| Droit | T7 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Si le clignotant ne fonctionne pas après avoir réglé une nouvelle fois le connecteur, remplacer le BCM.
Se reporter à [BCS-22. "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Les feux de détresse ne fonctionnent pas, mais les clignotants fonctionnent

BKS004CS

1. VERIFIER L'AMPOULE

S'assurer que les caractéristiques des ampoules de clignotant sont correctes.

BON ou MAUVAIS

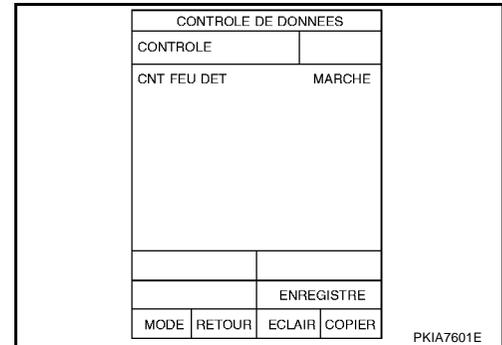
- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du clignotant.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

Ⓟ Avec CONSULT-II

- Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "CNT ECL HAZARD" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande à fonctions multiples (interrupteur de feux de détresse).

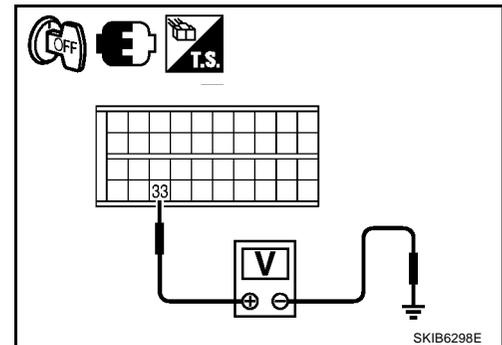
Lorsque les feux de détresse sont allumés : CNT FEU DET ON



⊗ Sans CONSULT-II

Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne | | (-) | Condition | Tension |
|-------|------------|-------|--|----------|
| (+) | Connecteur | | | |
| N19 | 33 | Masse | L'interrupteur de feux de détresse est activé | Env. 0 V |
| | | | L'interrupteur de feux de détresse est désactivé | Env. 5 V |



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM et le connecteur d'interrupteur de feux de détresse.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau du BCM et le connecteur B de faisceau de feux de détresse.

| A | | B | | Continuité |
|------------|-------|------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N19 | 33 | N46 | 2 | Oui |

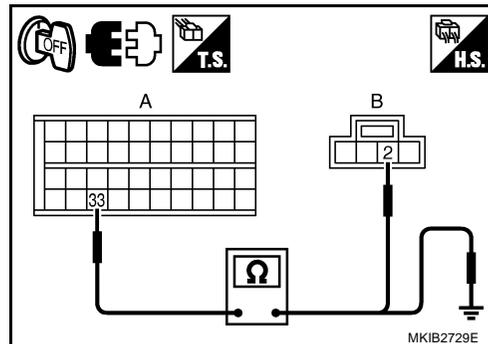
4. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| N19 | 33 | | Non |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



4. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

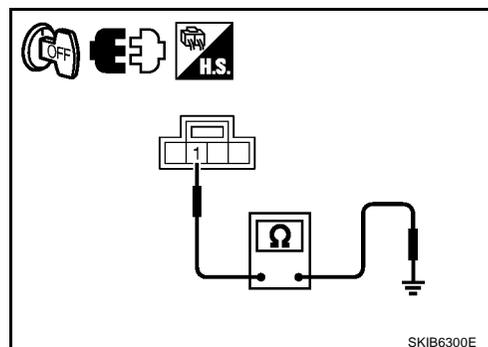
Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau des feux de détresse et la masse.

| Connecteur d'interrupteur de feux de détresse | Borne | Masse | Continuité |
|---|-------|-------|------------|
| N46 | 1 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



5. VERIFICATION DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

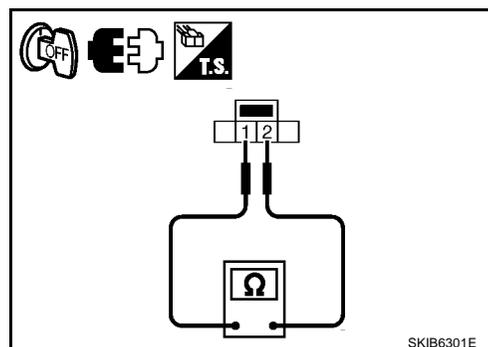
Vérifier la continuité de l'interrupteur de feux de détresse.

| Interrupteur de feux de détresse | | Condition | Continuité |
|----------------------------------|---|--|------------|
| Borne | | | |
| 1 | 2 | L'interrupteur de feux de détresse est activé | Oui |
| | | L'interrupteur de feux de détresse est désactivé | Non |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM si le clignotant ne fonctionne pas après avoir réglé une nouvelle fois le connecteur. Se reporter à [BCS-22. "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'interrupteur de feux de détresse. Se reporter à [LT-116. "Dépose et repose"](#).



Le témoin des clignotants ne fonctionne pas

BKS004CT

1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Remplacement d'ampoule (clignotant avant)

BKS004CU

Se reporter à [LT-29, "Remplacement des ampoules"](#).

Remplacement d'ampoule (clignotant arrière)

BKS004CV

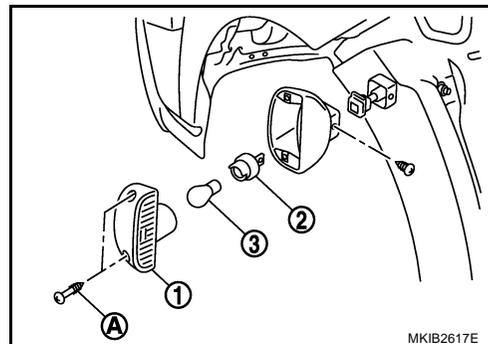
Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine individuelle

BKS004CW

1. Déposer le répéteur latéral du clignotant. Se reporter à [LT-113, "Dépose et repose des clignotants latéraux \(cabine individuelle\)"](#).
2. Déposer la vis (A) et la lentille de clignotant latéral (1).
3. Tourner la douille de l'ampoule (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la libérer.
4. Déposer l'ampoule (3) de la douille.

Clignotant latéral : 12 V - 21 W

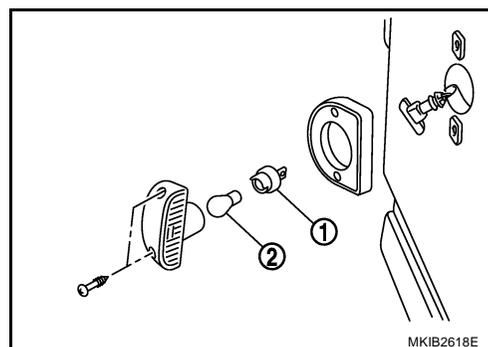


Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine double

BKS005CH

1. Déposer le répéteur latéral du clignotant. Se reporter à [LT-114, "Dépose et repose des clignotants latéraux \(cabine double\)"](#).
2. Tourner la douille de l'ampoule (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la libérer.
3. Déposer l'ampoule (2) de la douille.

Clignotant latéral : 12 V - 21 W



Dépose et repose du clignotant avant

Se reporter à [LT-30, "Dépose et repose"](#).

Dépose et repose du clignotant arrière

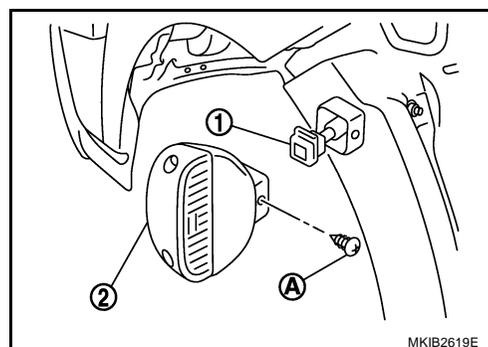
Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine individuelle)

BKS004CZ

DEPOSE

1. Déposer la vis de fixation de clignotant latéral (A).
2. Débrancher le connecteur de clignotant latéral (1).
3. Déposer le clignotant latéral (2).



REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

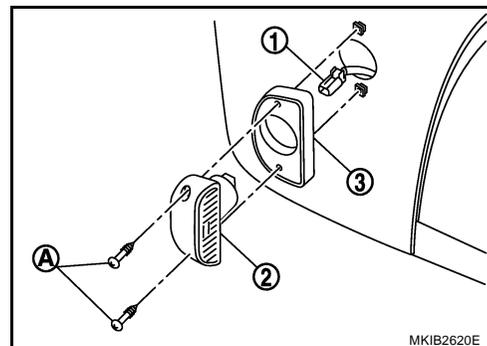
CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine double)

BKS005CI

DÉPOSE

1. Déposer la vis de fixation de clignotant latéral (A).
2. Débrancher le connecteur de clignotant latéral (1).
3. Déposer le clignotant latéral (2).
4. Déposer le cache de clignotant latéral (3).



REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE CLIGNOTANT

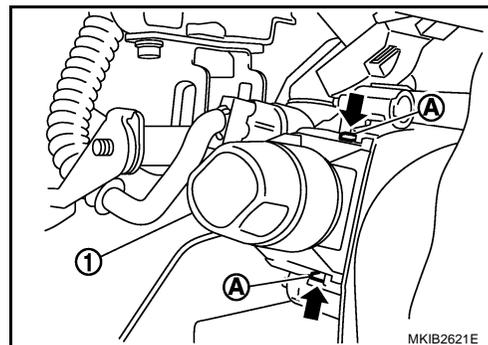
COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE CLIGNOTANT

PFP:25540

Dépose et repose

DEPOSE

1. Déposer le cache de colonne de direction. Se reporter à [IP-10](#), "[ENSEMBLE DU TABLEAU DE BORD](#)".
2. Débrancher le connecteur de la commande d'éclairage et de clignotant.
3. Tout en appuyant sur les languettes (A), tirer la commande d'éclairage et le clignotant (1) vers la porte du conducteur et libérer la colonne de direction.



REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

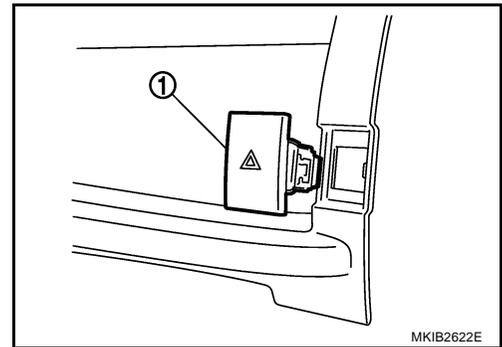
PF2P:25290

Dépose et repose

BKS004D1

DEPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais A. Se reporter à [IP-10, "Disposition des composants"](#).
2. Débrancher le connecteur de l'interrupteur de feux de détresse.
3. Déposer l'interrupteur de feux de détresse (1).



REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

COMMANDE COMBINEE

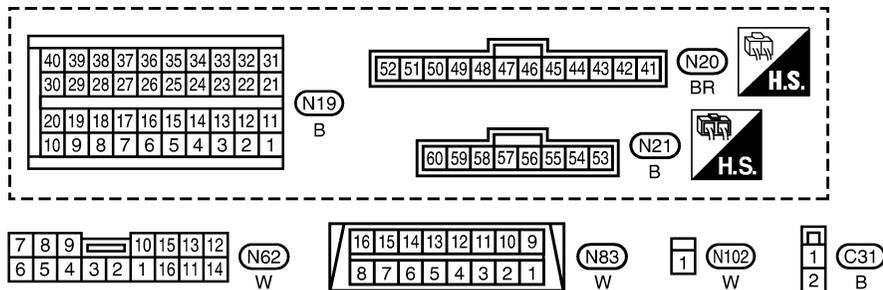
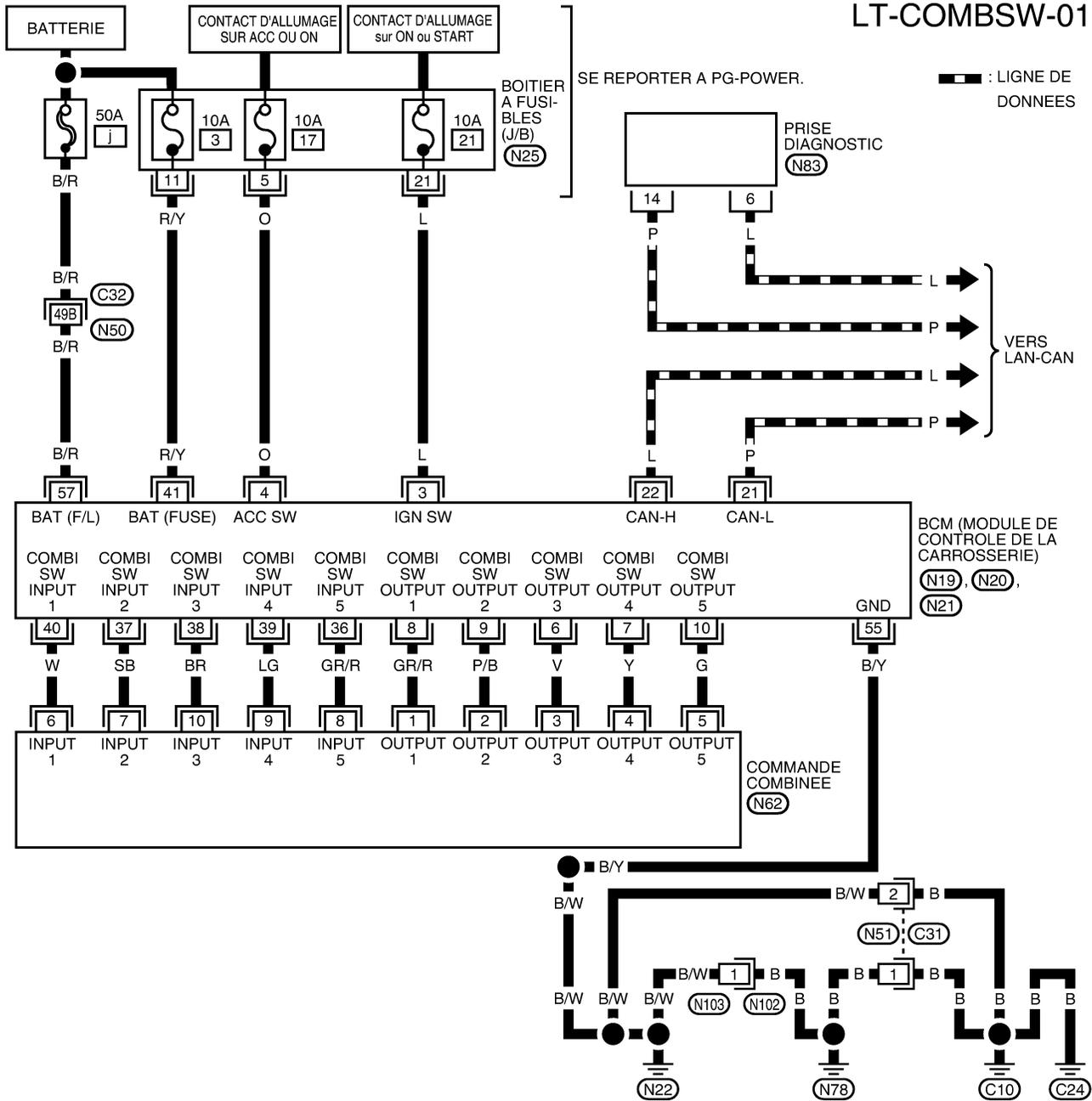
PF2:25567

BKS004D2

COMMANDE COMBINEE

Schéma de câblage — COMBSW —

LT-COMBSW-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

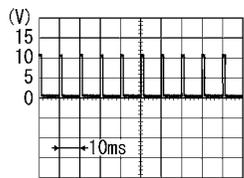
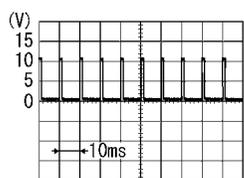
- (N25) - BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)
- (C32) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5179E

COMMANDE COMBINEE

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS0055D

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 4 | O | Contact d'allumage (ACC ou ON) | Entrée | ACC/ON | — | Tension de la batterie |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 21 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | — |
| 22 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 41 | R/Y | Alimentation électrique de la batterie (boîtier à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

COMMANDE COMBINEE

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

COMMANDE COMBINEE

Fonction de lecture de la commande combinée

BKS004D3

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004D4

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

| Pièce de diagnostic du BCM | Mode de diagnostic | Description |
|----------------------------|---------------------|---|
| COMMANDE COMBINEE | CONTROLE DE DONNEES | Affiche les données d'entrée et de sortie du BCM en temps réel. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

1. Appuyer sur "COMMOD0" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

| | |
|-------------------|---|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les signaux. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionne et contrôle les signaux séparément. |

4. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments. Après avoir sélectionné la touche "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler.
5. Appuyer sur "DEPART".
6. Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

Liste des éléments d'affichage

| Elément de contrôle | Contenu |
|-----------------------------|--|
| CLGN DR "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CLGN GA "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant. |
| CNT F-ROUTE "ON/OFF" | Affiche l'état (position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de feux de route déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PHARE 1 "ON/OFF" | Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 1 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PHARE 2 "ON/OFF" | Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 2 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| INT ECLAIRAGE 1 "ON/OFF" | Affiche l'état (1ère ou 2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande d'éclairage en 1ère position déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT PASSAGE "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux de croisement : ON / autres : OFF) de la commande de feux de croisement déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CON FEUX ANTIBR AV "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillard avant : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillard avant déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| CNT F/BR AR "ON/OFF" | Affiche l'état (position de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière déterminé à partir du signal de commande d'éclairage. |
| E/GL AV RAP "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'essuie-glace avant en position de balayage rapide : ON / autres : OFF) de la position rapide de la commande d'essuie-glace avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |

COMMANDE COMBINEE

| Elément de contrôle | Contenu |
|------------------------|---|
| E/GL AV LENT "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'essuie-glace avant en position de balayage lent : ON / autres : OFF) de la position lente de la commande d'essuie-glace avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |
| E/GL AV INT "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'essuie-glace avant en position de balayage intermittent : ON / autres : OFF) de la position intermittente de la commande d'essuie-glace avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |
| CNT LAV/GL AV "ON/OFF" | Affiche l'état (commande de lave-vitre avant en position de marche : ON / autres : OFF) de la commande de lave-vitre avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |
| VOLUME INT "1 - 7" | Affiche l'état (position de réglage 1-7 de balayage intermittent des essuie-glaces) de la commande de volume d'intermittence déterminé à partir du signal de la commande d'essuie-glace. |
| ES/GL AR MRC "ON/ARR" | Affiche l'état (commande de lave-vitre arrière en position de marche : ON / autres : OFF) de la commande de lave-vitre arrière déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |
| LA/GL AR INT "ON/OFF" | Affiche l'état (commande d'essuie-glace arrière en position de balayage intermittent : ON / autres : OFF) de la position intermittente de la commande d'essuie-glace arrière déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |
| CNT LA/GL AR "ON/OFF" | Affiche l'état (commande de lave-vitre arrière en position de marche : ON / autres : OFF) de la commande de lave-vitre arrière déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace. |

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

COMMANDE COMBINEE

BKS004D5

Vérification de la commande combinée

1. VÉRIFICATION DU CIRCUIT

En se reportant au tableau ci-dessous, vérifier à quel système la commande défectueuse appartient.

| Système 1 | Système 2 | Système 3 | Système 4 | Système 5 |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|------------------|
| — | LAV/GL AV | E/GL AV LENT | CLIGNOTANT GAUCHE | CLIGNOTANT DROIT |
| E/GL AV RAP | — | E/GL AV INT | PASSAGE | PHARE1 |
| VOLUME INT 1 | LA/GL AR | — | PHARE2 | FEU DE ROUTE |
| LA/GL AR INT | VOLUME INT 3 | — | — | INT ECLAIRAGE 1 |
| VOLUME INT 2 | ES/GL AR MRC | F-B AR | F-B AV | — |

>> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VÉRIFICATION DU CIRCUIT

Ⓟ Avec CONSULT-II

PRECAUTION:

Si CONSULT-II est utilisé sans brancher le CONVERTISSEUR CONSULT-II, il est possible que des défauts de fonctionnement soient détectés lors de l'autodiagnostic en fonction du boîtier de commande qui exécute la communication CAN.

1. Brancher CONSULT-II, puis sélectionner "COMMODO" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES".
3. Sélectionner "DEPART", puis confirmer que les autres commandes des systèmes défaillants fonctionnent correctement.
Exemple : Lorsque le contact de feux de route est défectueux, vérifier que "CLGN DR", "PHARE 1" et "INT ECLAIRAGE 1" du système 5, auquel le contact de feux de route est rattaché, commutent normalement entre ON et OFF.

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|------------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CLGN DR ARR | | | |
| CLGN GA ARR | | | |
| CNT F-ROUTE ARR | | | |
| CNT PHARE 1 ARR | | | |
| CNT PHARE 2 ARR | | | |
| INT ECLAIRAGE 1 ARR | | | |
| CNT PASSAGE ARR | | | |
| CNT ECL AUTO ARR | | | |
| CNT F-B AV ARR | | | |
| | | P. bas | |
| | | ENREGISTRE | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

SKIA7075E

ⓧ Sans CONSULT-II

Activer la commande combiner et vérifier que les autres commandes des systèmes défaillants fonctionnent correctement.

Exemple : Lorsque le contact de feux de route est défectueux, vérifier que "CLGN DR", "PHARE 1" et "INT ECLAIRAGE 1" du système 5, auquel le contact de feux de route est rattaché, commutent normalement entre ON et OFF.

Vérifier les résultats

Les commandes des systèmes défaillants fonctionnent normalement.>>Remplacer la commande d'éclairage ou la commande d'essuie-glace.

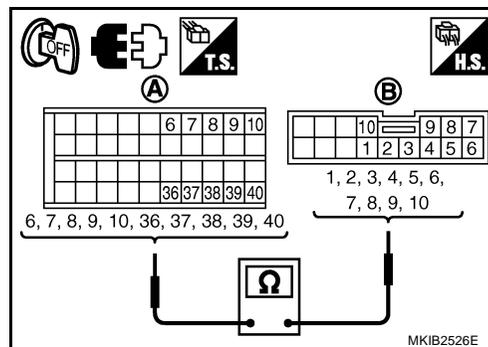
Les commandes des systèmes défaillants ne fonctionnent pas normalement.>>PASSER A L'ETAPE 3.

COMMANDE COMBINEE

3. VERIFICATION DES FAISCEAUX

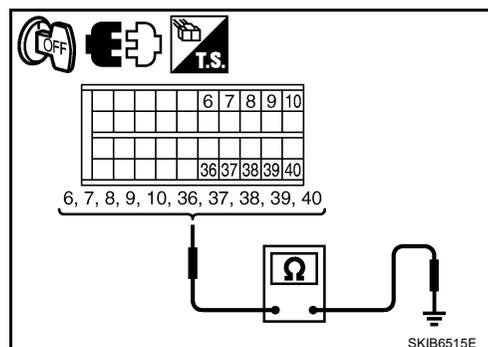
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de la commande combinée et du BCM.
3. Vérifier la continuité entre les connecteurs de faisceau de BCM (A) du système suspecté et les bornes du connecteur de la commande combinée correspondantes.

| Système suspecté | Borne | | | | Continuité | |
|------------------|-------------|----------|-------------|-------|------------|-----|
| | A | | B | | | |
| | Connec-teur | Borne | Connec-teur | Borne | | |
| 1 | N19 | Sortie 1 | 8 | N62 | 1 | Oui |
| | | Entrée 1 | 40 | | 6 | |
| 2 | | Sortie 2 | 9 | | 2 | |
| | | Entrée 2 | 37 | | 7 | |
| 3 | | Sortie 3 | 6 | | 3 | |
| | | Entrée 3 | 38 | | 10 | |
| 4 | | Sortie 4 | 7 | | 4 | |
| | | Entrée 4 | 39 | | 9 | |
| 5 | | Sortie 5 | 10 | | 5 | |
| | | Entrée 5 | 36 | | 8 | |



4. Vérifier la continuité entre chaque borne de connecteur de faisceau de BCM dans le système suspecté être défectueux et la masse.

| Système suspecté | BCM connec-teur | Borne | | Masse | Continuité |
|------------------|-----------------|----------|----------|-------|------------|
| 1 | N19 | Sortie 1 | 8 | | |
| 2 | | Entrée 1 | 40 | | |
| | | Sortie 2 | 9 | | |
| 3 | | Entrée 2 | 37 | | |
| | | Sortie 3 | 6 | | |
| 4 | | Entrée 3 | 38 | | |
| | | Sortie 4 | 7 | | |
| 5 | | Entrée 4 | 39 | | |
| | | Sortie 5 | 10 | | |
| | | | Entrée 5 | 36 | |



BON ou MAUVAIS

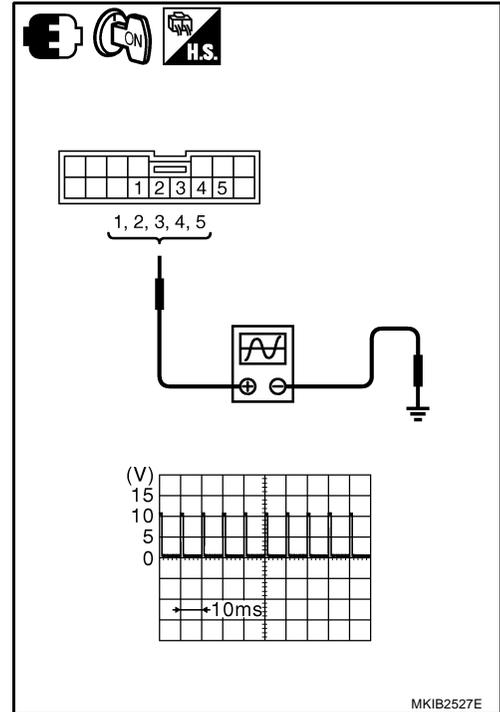
- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

COMMANDE COMBINEE

4. VERIFICATION DE LA BORNE DE SORTIE DU BCM

1. Brancher les connecteurs du BCM et de la commande combinée.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Désactiver la commande d'éclairage et positionner l'interrupteur d'essuie-glace sur OFF.
4. Positionner la commande des essuie-glace sur 4.
5. Vérifier la courbe de tension de la borne de sortie de connecteur de BCM correspondant au système défectueux.

| Système suspecté | Borne | | | |
|------------------|---------------------------------|----------|---|-------|
| | (+) | | | (-) |
| | Connecteur de commande combinée | Borne | | |
| 1 | N62 | Sortie 1 | 1 | Masse |
| 2 | | Sortie 2 | 2 | |
| 3 | | Sortie 3 | 3 | |
| 4 | | Sortie 4 | 4 | |
| 5 | | Sortie 5 | 5 | |



BON ou MAUVAIS

BON >> Si le faisceau de la commande combinée est en circuit ouvert, PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

5. VERIFIER LA COMMANDE COMBINEE

Vérifier la commande combinée en se reportant au tableau ci-après.

| Procédure | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------|--------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------------------|---|---------|---------------------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | | 5 | 6 | | 7 |
| Remplacer la commande d'éclairage | Vérifier les résultats de la vérification | BON | FIN DE L'INSPECTION | Confirmer les résultats obtenus | BON | FIN DE L'INSPECTION | Vérifier les résultats de la vérification | BON | FIN DE L'INSPECTION |
| | | MAUVAIS | Remplacer la commande d'essuie-glace | | MAUVAIS | Remplacer l'embase de la commande | | MAUVAIS | Vérifier le symptôme à nouveau. |

>> FIN DE L'INSPECTION

Dépose et repose

Se reporter à [LT-115, "Dépose et repose"](#).

Inspection du circuit de commutation

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BKS004D6

BKS004D7

FEUX DE STOP

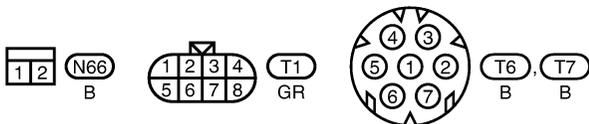
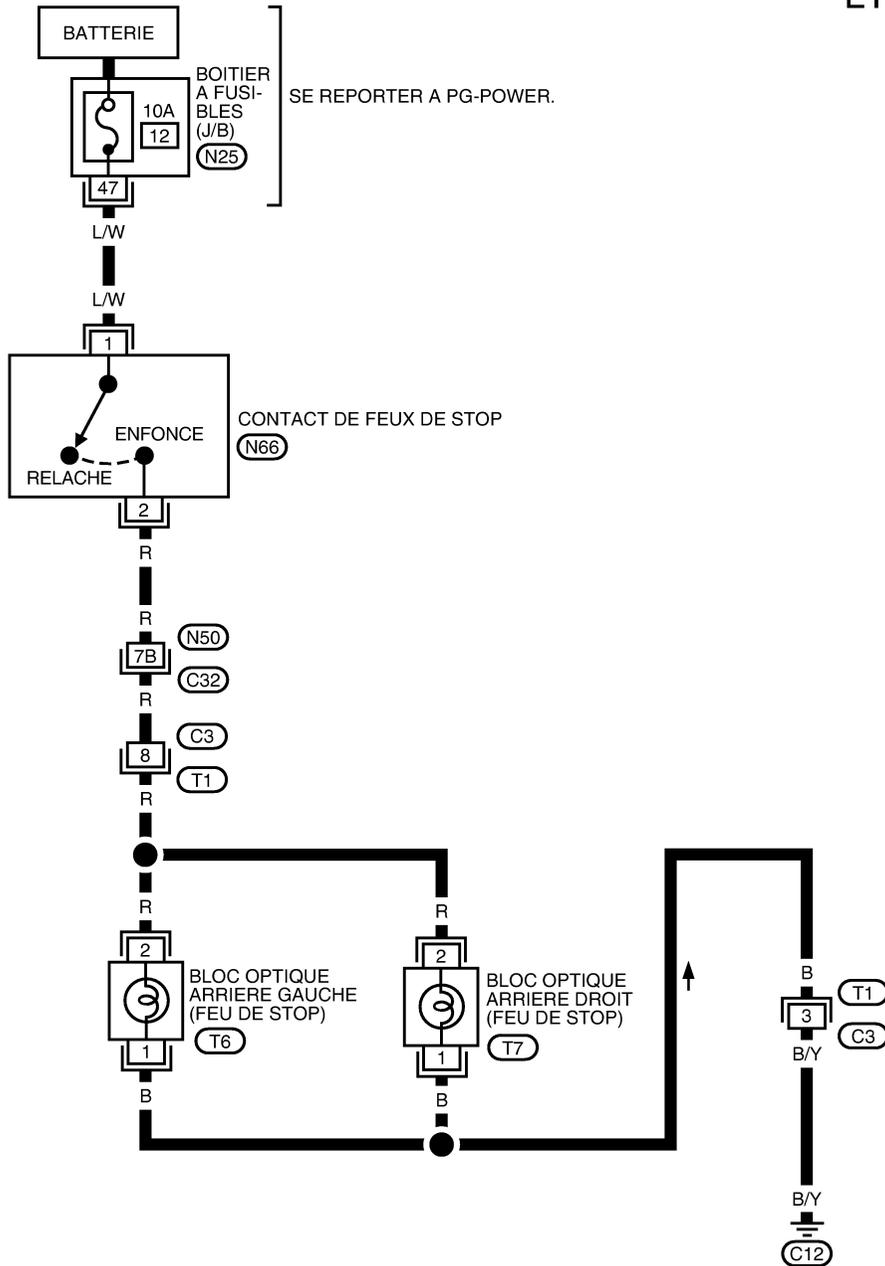
FEUX DE STOP

Schéma de câblage — STOP/L —

PF2:26550

BKS004D8

LT-STOP/L-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- C32** -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- N25** -BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA5180E

FEUX DE STOP

Remplacement des ampoules

BKS004D9

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

Dépose et repose

BKS004DA

Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

FEU DE RECUL

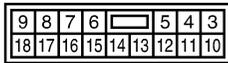
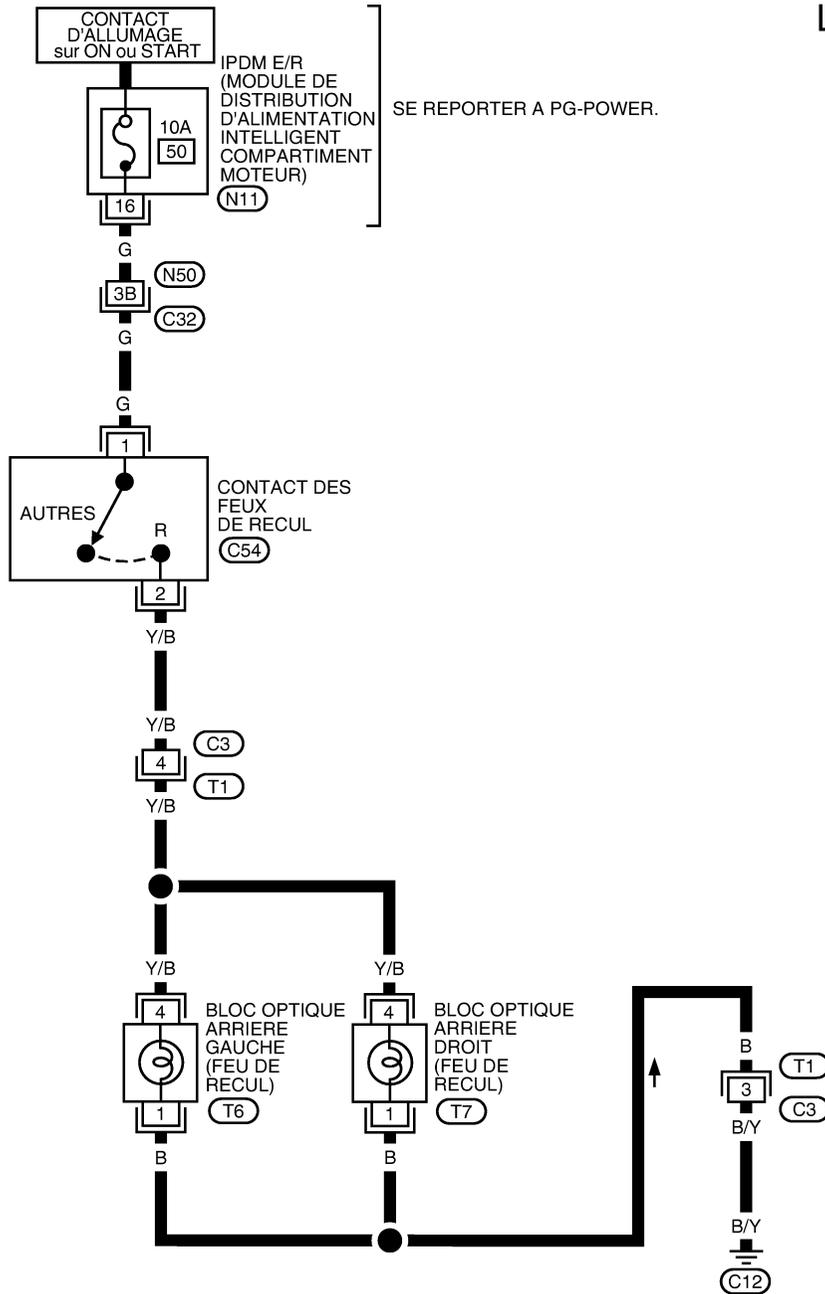
PF2:26550

BKS004DB

FEU DE RECUL

Schéma de câblage — BACK/L —

LT-BACK/L-01



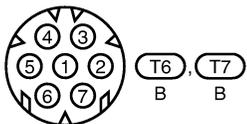
(N11) W



(C54) GR



(T1) GR



(T6) (T7) B B

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

Remplacement des ampoules

BKS004DC

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

Dépose et repose

BKS004DD

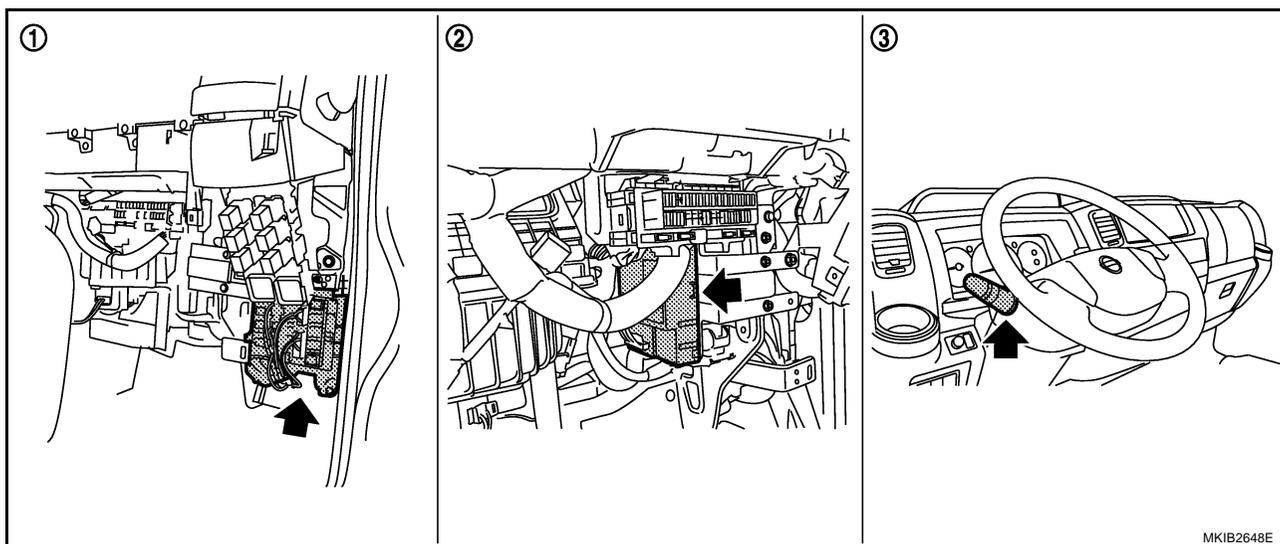
Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

PFP:26550

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004DE



1. IPDM E/R N7, N9, (N11), N12
(): conduite à gauche
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. BCM N19, N21
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

3. Commande combinée (commande d'éclairage)
N62

Description du système pour les modèles à conduite à gauche et à droite

BKS004DF

Le fonctionnement de la commande de feux de gabarit, d'éclairage de plaque d'immatriculation, de feux de position (avec feu de position) et de blocs optiques arrière dépend de la position de la commande d'éclairage (commande combinée). Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère position, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière. Ce relais, une fois mis sous tension, fournit l'alimentation vers les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière, qui s'allument alors.

CONDUITE À GAUCHE (AVEC SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE JOUR)

Le fonctionnement de la commande de feux de gabarit, d'éclairage de plaque d'immatriculation, de feux de position (avec feu de position) et de blocs optiques arrière dépend de la position de la commande d'éclairage (commande combinée). Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère position, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de l'éclairage de jour. Ce relais, une fois mis sous tension, fournit l'alimentation vers les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière, qui s'allument alors.

PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux arrière (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

- à la borne 57 du BCM.
- à travers le fusible de 10 A [(n° 44, situé dans l'IPDM E/R), conduite à gauche - avec système d'éclairage de jour]
- aux bornes 2 et 5 du système d'éclairage de jour (conduite à gauche - avec système d'éclairage de jour)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM.

La masse est fournie

- vers la borne 55 du BCM
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78,
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

FONCTIONNEMENT PAR LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère et en 2ème position, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU intégré à l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière (conduite à gauche et à droite) ou le relais du système d'éclairage de jour (conduite à gauche - éclairage de jour), qui, lorsqu'ils sont activés, fournissent l'alimentation vers

Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

- à travers la borne 10 de l'IPDM E/R
- au relais d'éclairage de jour 2
- au relais d'éclairage de jour 5
- à la borne 44 de l'IPDM E/R (le CPU de l'IPDM E/R contrôle le relais du système d'éclairage de jour)
- au relais d'éclairage de jour 5
- au relais d'éclairage de jour 3
- aux bornes 1 des feux de gabarit et de l'éclairage de plaque d'immatriculation
- à la borne 3 du feu de position gauche (avec feu de position)
- à la borne 2 du feu de position droit (avec feu de position), et
- aux bornes 5 du bloc optique arrière (arrière)

Conduite à gauche

- à travers la borne 49 de l'IPDM E/R
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- aux bornes 1 des feux de gabarit et de l'éclairage de plaque d'immatriculation
- à la borne 3 du feu de position gauche (avec feu de position)
- à la borne 2 du feu de position droit (avec feu de position), et
- aux bornes 5 du bloc optique arrière (arrière)

Conduite à droite

- à travers la borne 49 de l'IPDM E/R
- aux bornes 1 des feux de gabarit,
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- aux bornes 5 du bloc optique arrière (arrière)
- à la borne 3 du feu de position gauche (avec feu de position)
- à la borne 2 du feu de position droit (avec feu de position), et
- aux bornes 1 de l'éclairage de plaque d'immatriculation.

La masse est fournie

- aux bornes 2 des feux de gabarit
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

- aux bornes 2 des blocs optiques arrière (arrière) et feux de position (avec feu de position)
- aux bornes 2 de l'éclairage de plaque d'immatriculation et
- à travers les masses C12.

Une fois l'alimentation et la masse activées, les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière s'allument.

FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

Description du système de communication CAN

BKS004DG

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

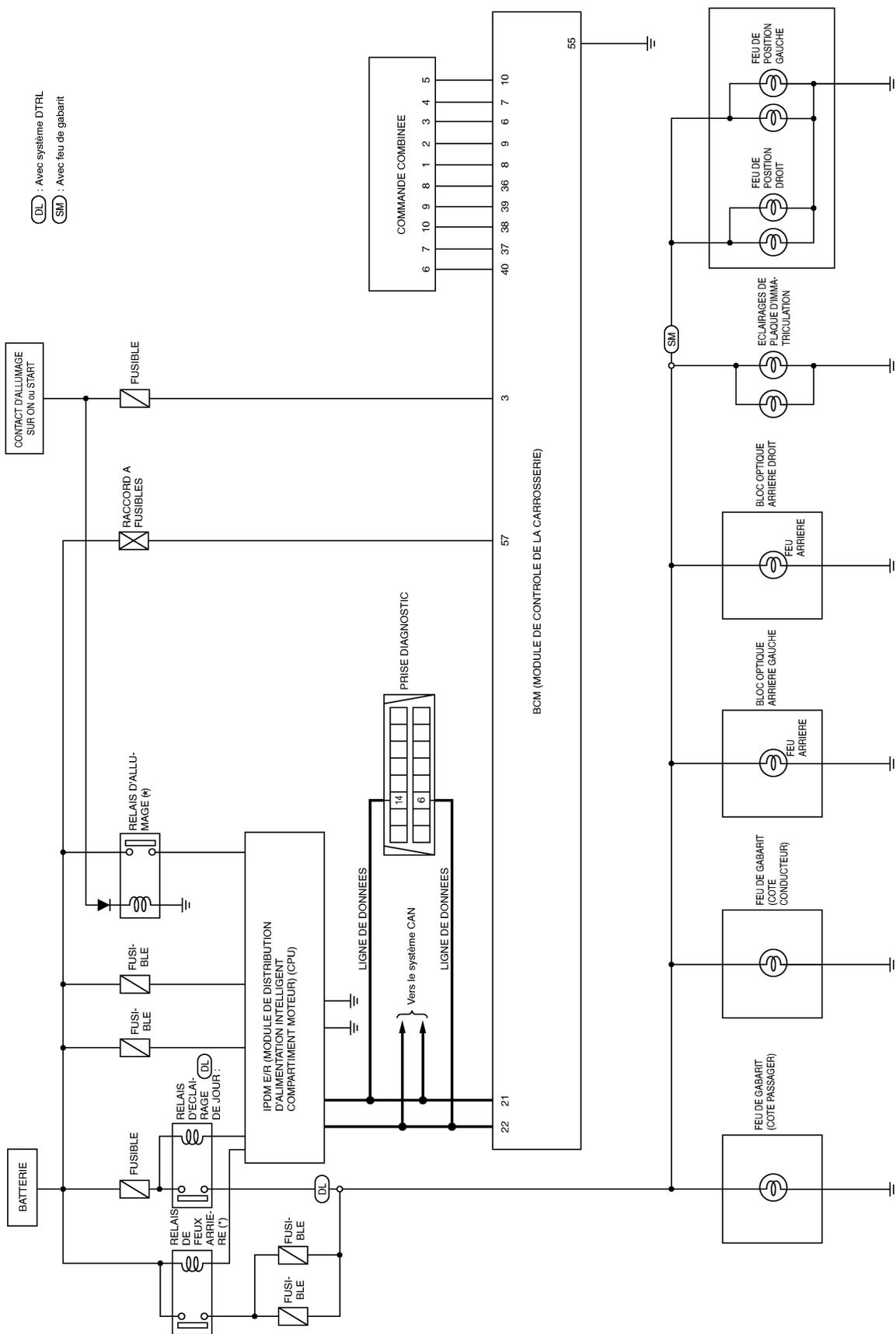
L

M

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Schéma CONDUITE A GAUCHE

BKS004DH



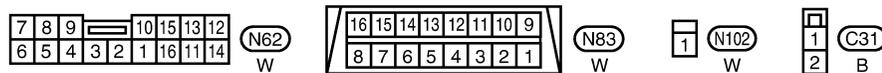
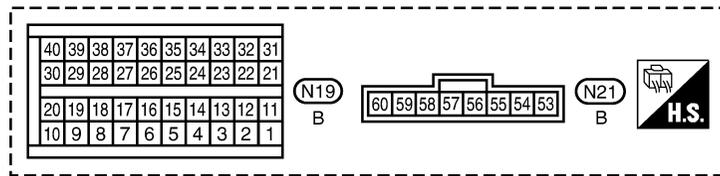
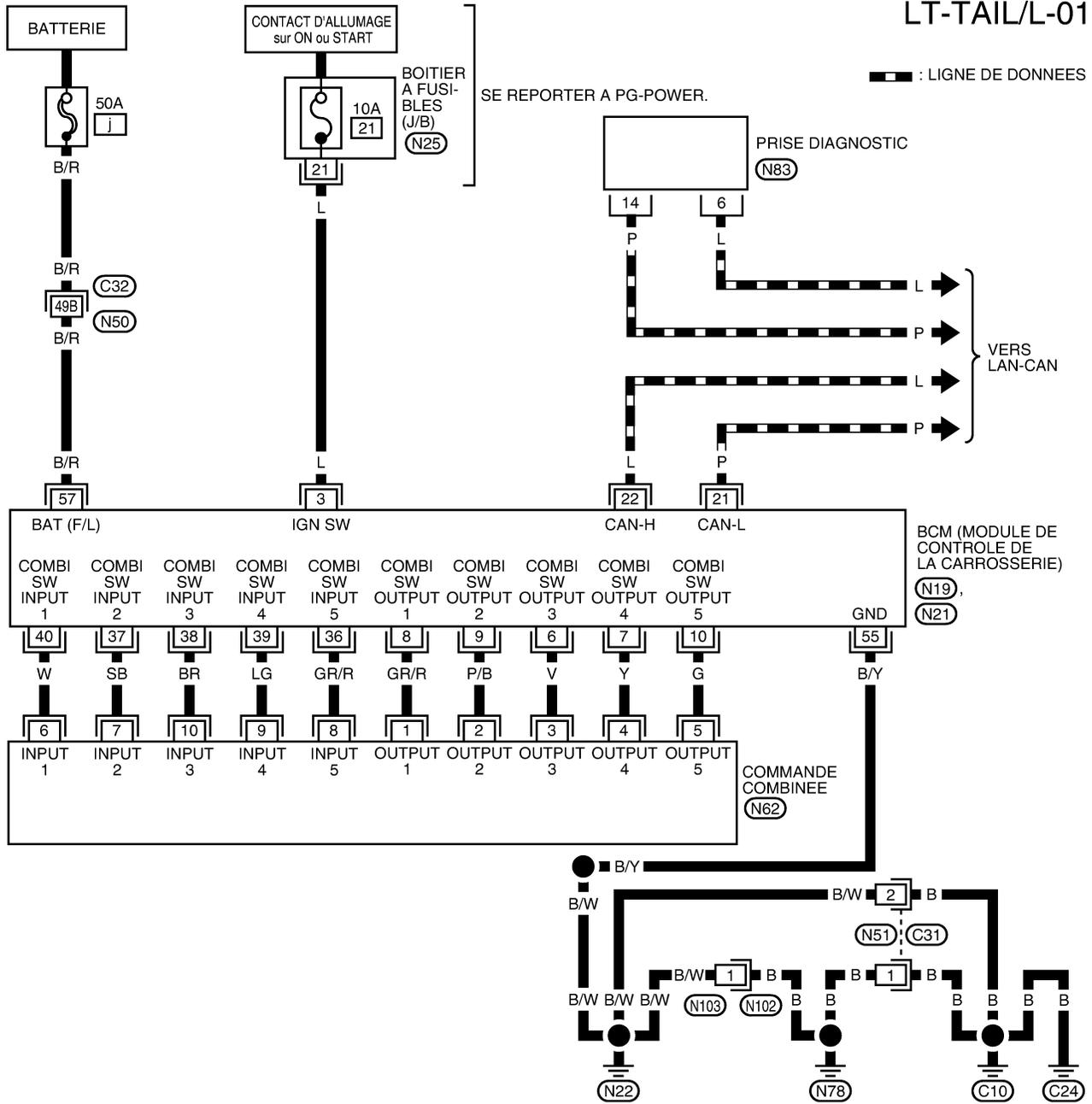
MKWA5171E

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

BKS004DI

Schéma de câblage CONDUITE A GAUCHE

LT-TAIL/L-01



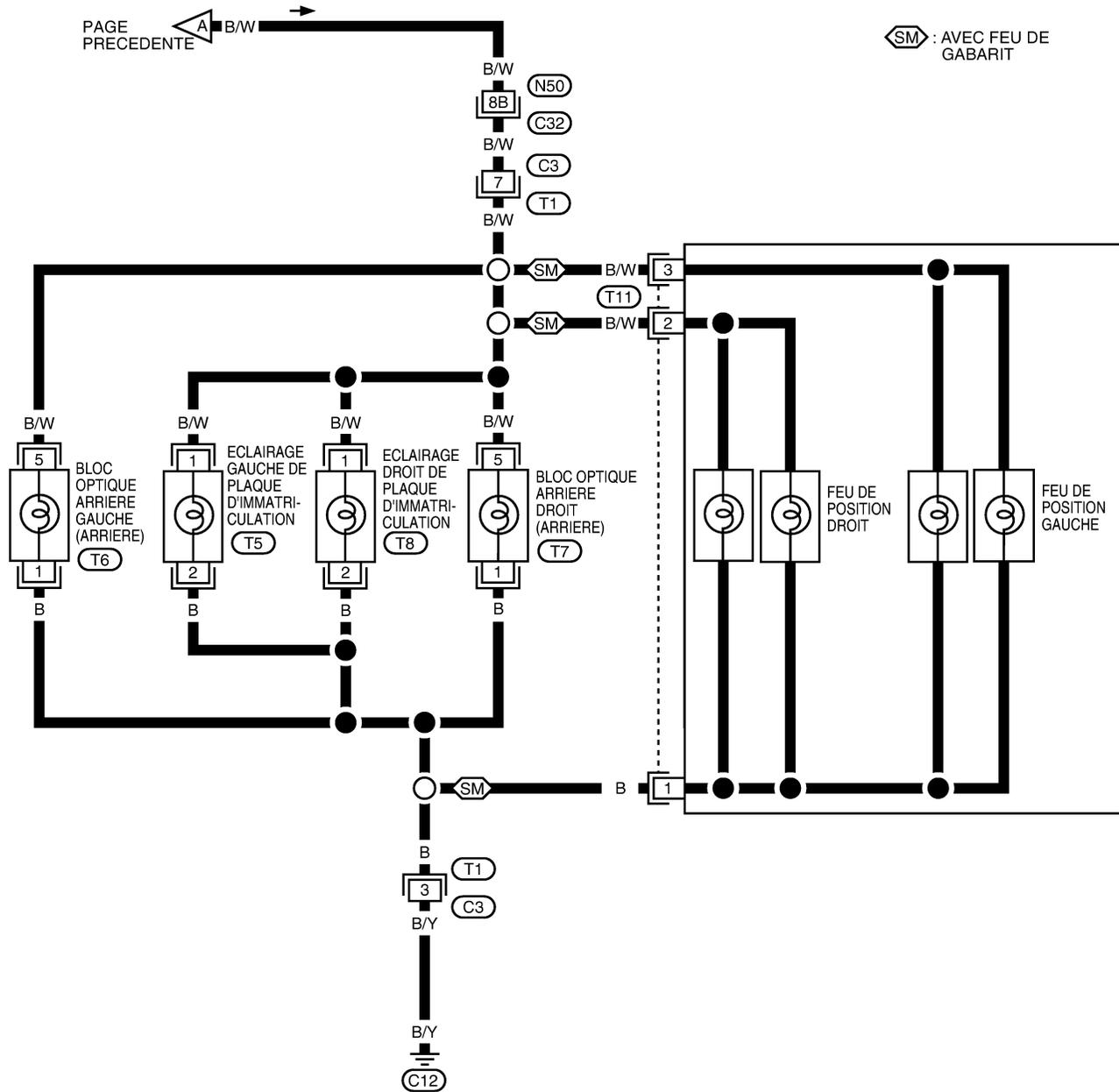
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (N25) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)
- (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

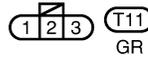
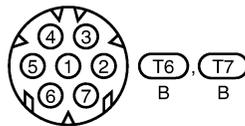
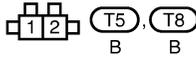
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

LT-TAIL/L-03



SM : AVEC FEU DE GABARIT



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

C32 - SUPER RACCORD
MULTIPLE RACCORD (SMJ)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

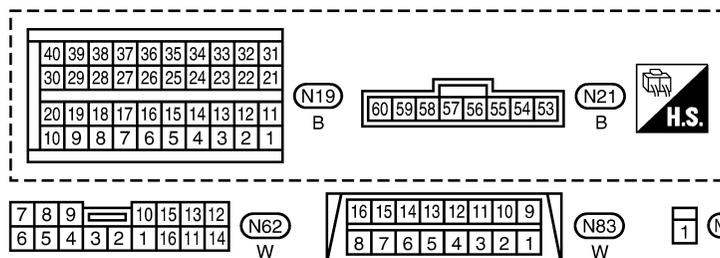
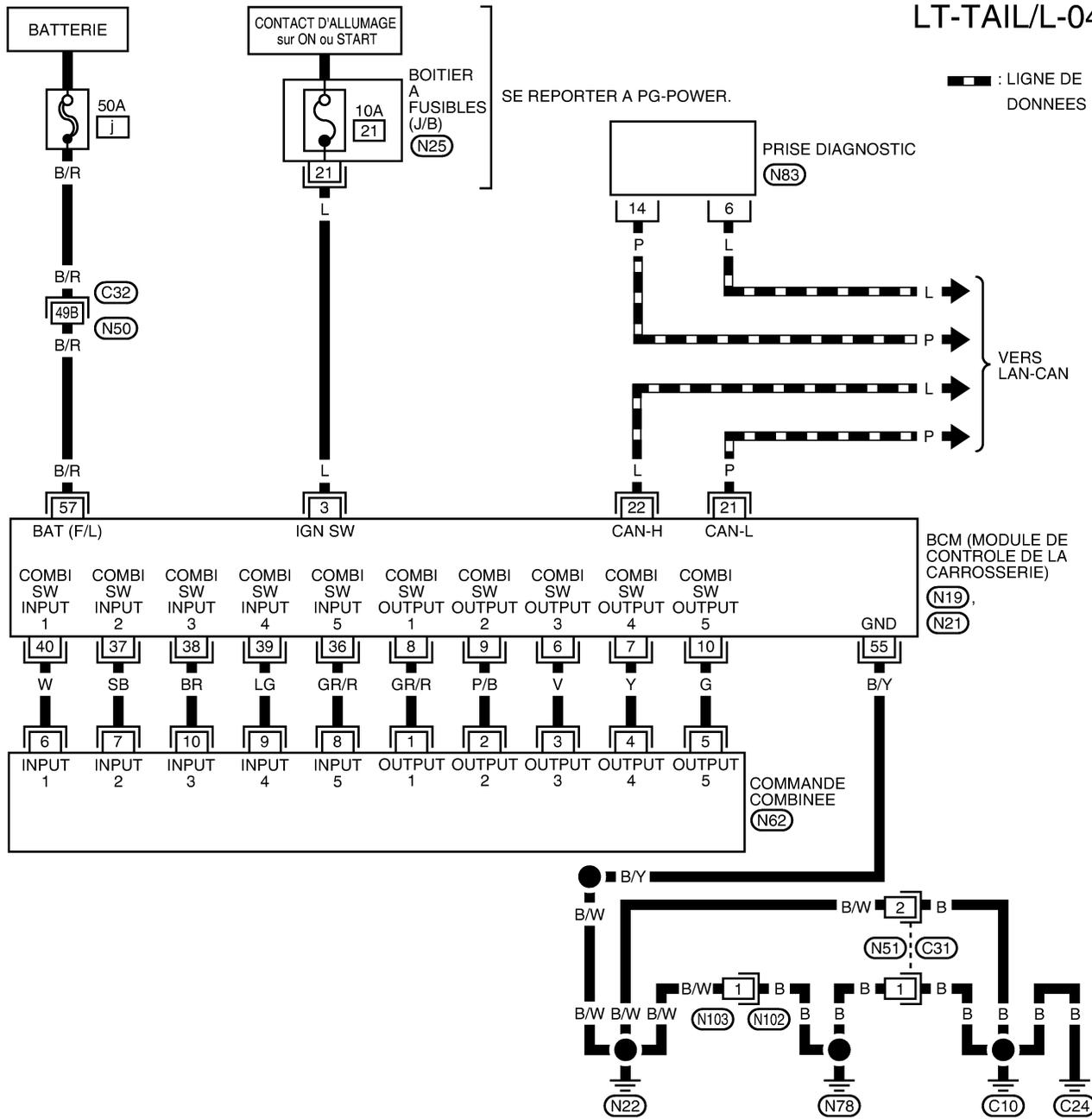
MKWA5174E

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

BKS004DK

Schéma de câblage CONDUITE A DROITE

LT-TAIL/L-04

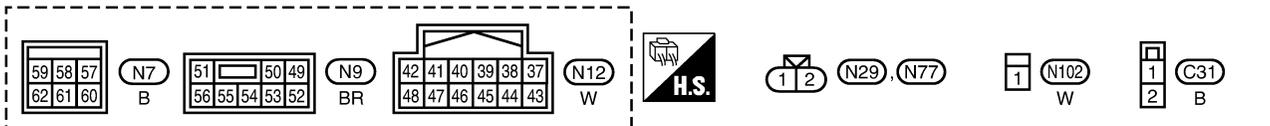
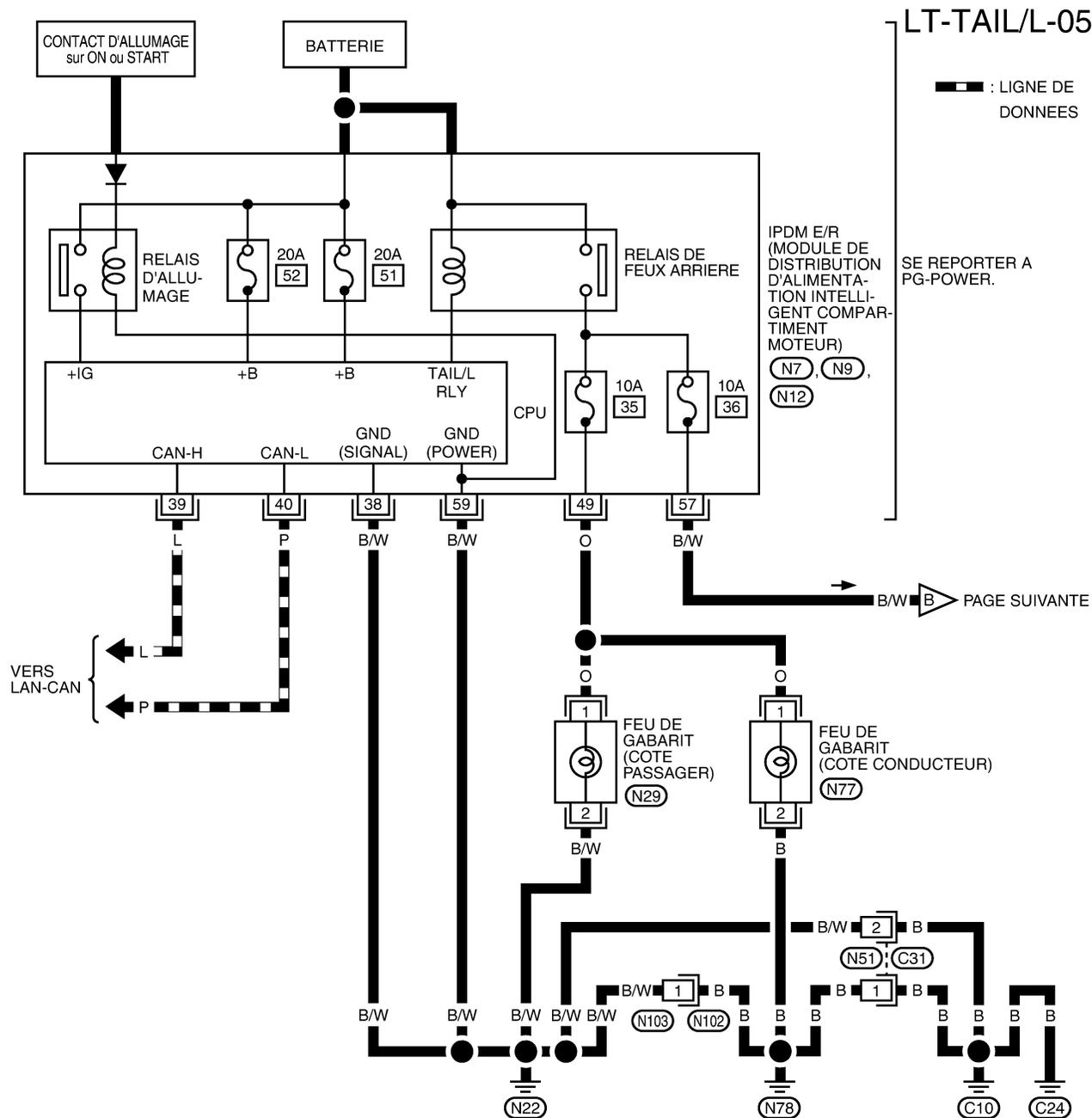


SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (N25) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORS (J/B)
- (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

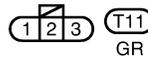
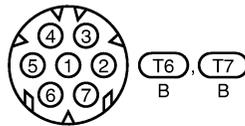
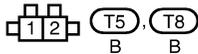
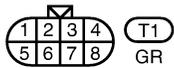
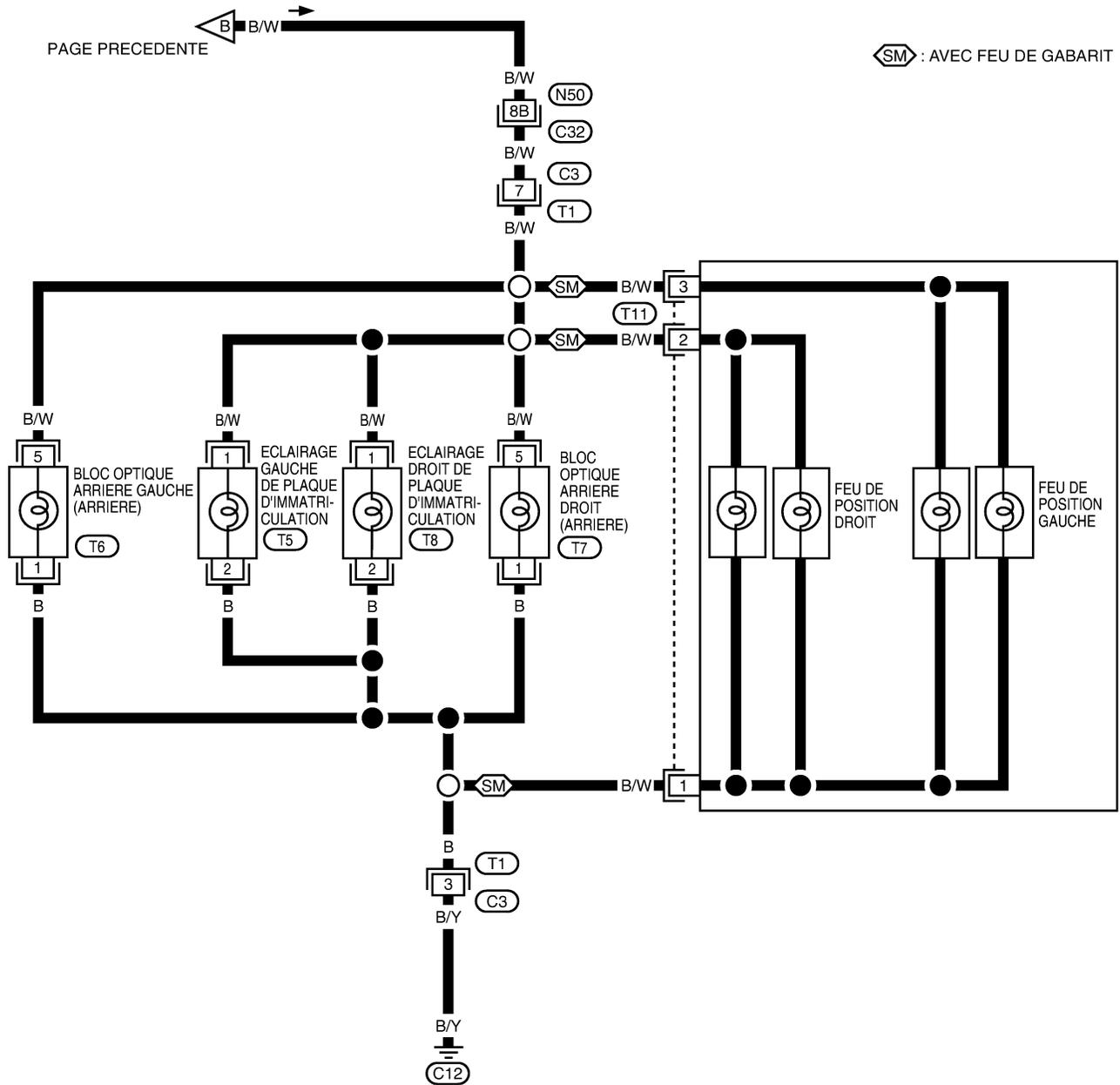
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE



FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

LT-TAIL/L-06



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

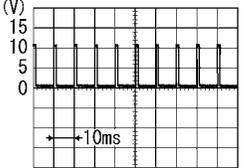
C32 - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5178E

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004DL

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------|---|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 21 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | — |
| 22 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — |

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|---|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p> |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Bornes et valeurs de référence pour l'IPDM E/R / conduite à gauche et à droite (avec système d'éclairage de jour)

BKS004DM

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|--------------------------------|------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 10* | W | Alimentation électrique du relais d'éclairage de jour | Sortie | OFF | — | Tension de la batterie | |
| 38 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |
| 39 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 40 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 44* | Y | Signal de relais d'éclairage de jour | Entrée | ON | Moteur en marche | 0 | |
| | | | | | Moteur arrêté | Tension de la batterie | |
| 49 | B/W | Feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière | Sortie | ON | 1ère position de la commande d'éclairage | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 57 | B/W | Feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière | Sortie | ON | 1ère position de la commande d'éclairage | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 59 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |

* : système d'éclairage de jour

Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R / conduite à droite

BKS00587

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|--|--------------------------------|------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 38 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |
| 39 | L | CAN-H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 40 | P | CAN-L | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 49 | O | Feu de gabarit | Sortie | ON | 1ère position de la commande d'éclairage | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 57 | B/W | Eclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière | Sortie | ON | 1ère position de la commande d'éclairage | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 59 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Modalité de diagnostic des défauts

BKS004DN

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-129, "Description du système pour les modèles à conduite à gauche et à droite"](#).
3. Procéder à la vérification préliminaire. Se reporter à [LT-143, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation et les blocs optiques arrière fonctionnent-ils normalement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

Vérification préliminaire

BKS004DO

VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|----------|--|--|
| BCM | Batterie | J |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |
| IPDM E/R | Batterie | 35 |
| | | 36 |
| | | 44 (conduite à gauche - système d'éclairage de jour) |
| | | 51 |
| | | 52 |

Se reporter à [LT-133, "Schéma de câblage"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

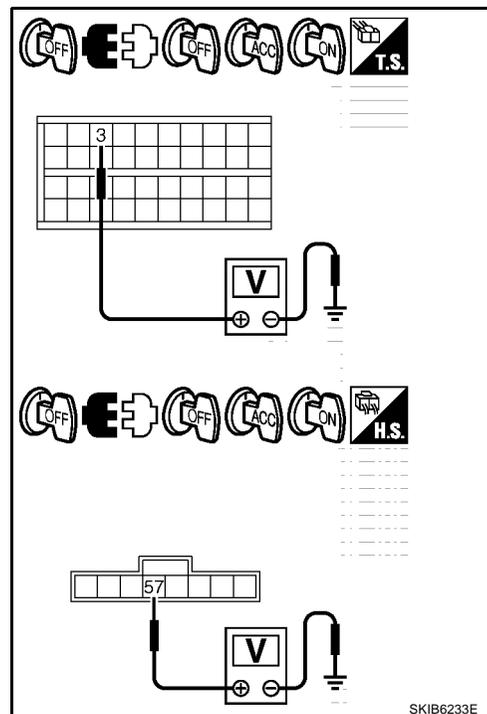
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne | | Position du contact d'allumage | | | |
|----------------|-------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| (+) | | (-) | OFF | ACC | ON |
| BCM connecteur | Borne | | | | |
| N19 | 3 | Masse | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N21 | 57 | | Tension de la batterie | Tension de la batterie | Tension de la batterie |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

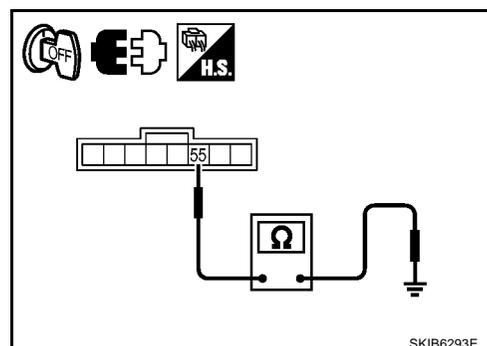
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | Borne | Masse | Continuité |
|--|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



BKS004DP

Fonctions de CONSULT-II (BCM)

Se reporter à [LT-17, "Fonctions de CONSULT-II \(BCM\)"](#).

Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

BKS004DQ

Se reporter à [LT-20, "Fonctions de CONSULT-II \(IPDM E/R\)"](#).

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière ne s'allument pas

BKS004DR

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "INT ECLAIRAGE 1" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

Lorsque la commande d'éclairage est sur la 1ère position : INT ECLAIRAGE 1 ON

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|--------|
| CONTROLE | |
| INT ECLAIRAGE 1 | MARCHE |

SKIA5956E

Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier la commande d'allumage. Si elle ne fonctionne pas correctement, remplacer la commande combinée. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

2. TEST ACTIF

Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur "FEU ARRIERE" sur l'écran "TEST ACTIF".
4. Vérifier le fonctionnement des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.

Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière doivent s'allumer.

| TEST ACTIF | | | |
|-----------------------|--------|-----------|--------|
| ECLAIRAGES EXTERIEURS | | ARR | |
| | | | |
| | | ARRIERE | |
| CODE | | ROUTE | |
| BROUIL | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIC0936E

Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. Vérifier le fonctionnement des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.

Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière doivent s'allumer.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

4. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

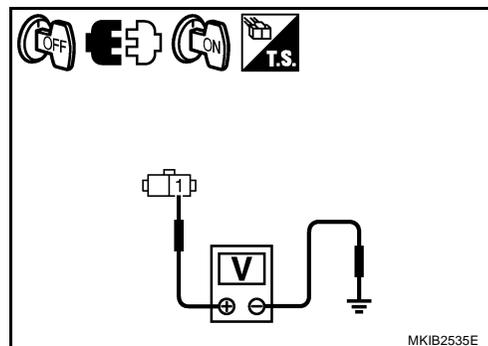
Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.
3. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
4. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
5. Appuyer sur "FEU ARRIERE" sur l'écran "TEST ACTIF".
6. Lorsque le feu arrière fonctionne, mesurer la tension entre la masse et chaque connecteur de faisceau de feu {feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière}.

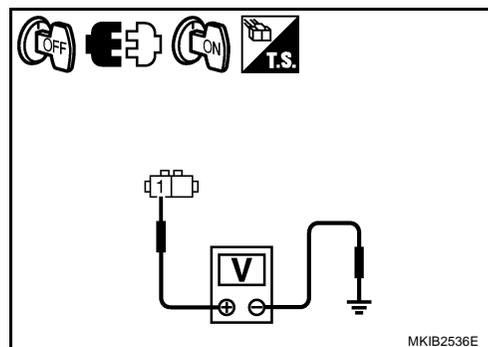
Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.
3. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
4. Lorsque le feu arrière fonctionne, vérifier la tension entre la masse et chaque connecteur de faisceau de feu {feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière}.

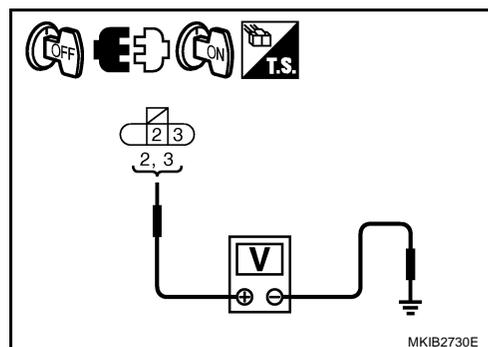
| Borne | | | | Tension |
|-------------------------------|-------|-----|-------|------------------------|
| (+) | | (-) | | |
| Connecteur de feux de gabarit | Borne | | | |
| côté conducteur | N77 | 1 | Masse | Tension de la batterie |
| côté passager | N29 | | | |



| Borne | | | | Tension |
|--|-------|-----|-------|------------------------|
| (+) | | (-) | | |
| Eclairage de plaque d'immatriculation connecteur | Borne | | | |
| Droit | T8 | 1 | Masse | Tension de la batterie |
| Gauche | T5 | | | |



| Borne | | | | Tension |
|----------------------------|-------|-----|-------|------------------------|
| (+) | | (-) | | |
| Feu de position connecteur | Borne | | | |
| Droit | T11 | 3 | Masse | Tension de la batterie |
| Gauche | | 2 | | |



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

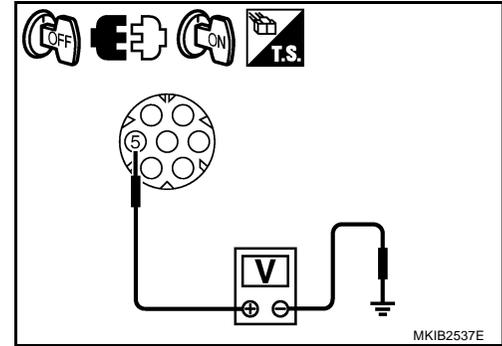
| Borne | | | (-) | Tension |
|---|----|-------|-------|------------------------|
| (+) | | | | |
| Connecteur de bloc optique arrière (feux arrière) | | Borne | Masse | Tension de la batterie |
| Droit | T7 | 5 | | |
| Gauche | T6 | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5, (conduite à gauche, avec système d'éclairage de jour)

>> PASSER A L'ETAPE 8, (conduite à gauche et à droite)



5. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS D'ECLAIRAGE DE JOUR

Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

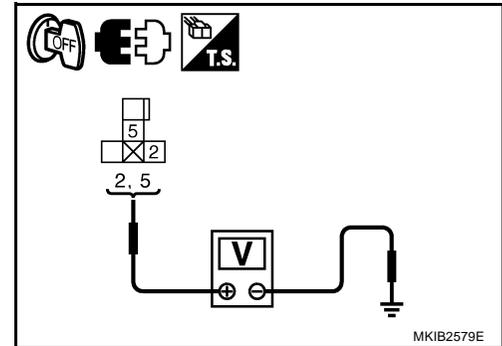
Vérifier la tension entre les bornes 2, 5 du relais d'éclairage de jour et la masse

| Connecteur | Borne | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| N97 | 2 | | Masse |
| | 5 | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 6.



6. VERIFIER LE RELAIS D'ECLAIRAGE DE JOUR

Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

- Vérifier la continuité entre les bornes 2 et 5 du connecteur A de faisceau de l'IPDM E/R et du connecteur B de faisceau de relais d'éclairage de jour

| A | Borne | B | Bornes | Continuité |
|-----|-------|-----|--------|------------|
| N11 | 10 | N97 | 2 | Oui |
| | | | 5 | |

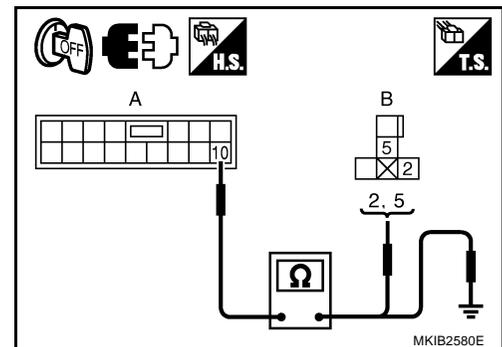
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|---------|-------|-------|------------|
| Circuit | Borne | | |
| N11 | 10 | Masse | Non |
| | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



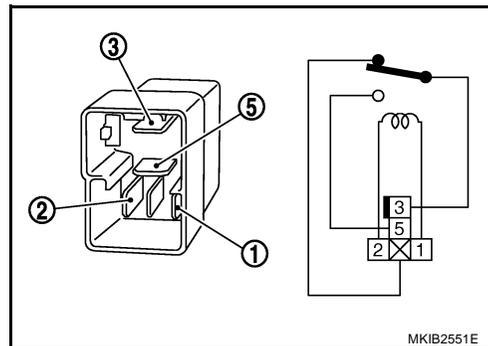
FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

7. VERIFIER LE RELAIS D'ECLAIRAGE DE JOUR

Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

Vérifier la continuité entre les bornes 5 et 3 du relais d'éclairage de jour

| Connecteur de relais d'éclairage de jour | Bornes | | Condition | Continuité |
|--|--------|---|--|------------|
| | 5 | 3 | | |
| N97 | 5 | 3 | Alimentation électrique de 12 V en courant continu entre les bornes 1 et 2 | Oui |
| | | | Autre que ci-dessus | Non |



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Remplacer le relais d'éclairage de jour.

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

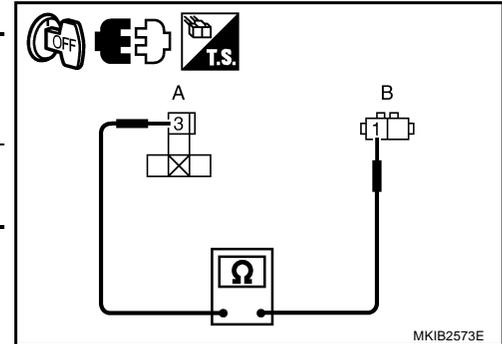
8. VERIFIER LE CIRCUIT DES FEUX DE GABARIT, DE L'ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, DES FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET DES BLOCS OPTIQUES ARRIERE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau de relais d'éclairage de jour [connecteur de faisceau de l'IPDM E/R A, conduite à gauche et à droite] et le connecteur B de faisceau des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation et des blocs optiques arrière.

Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

Plaque d'immatriculation - T5, T8

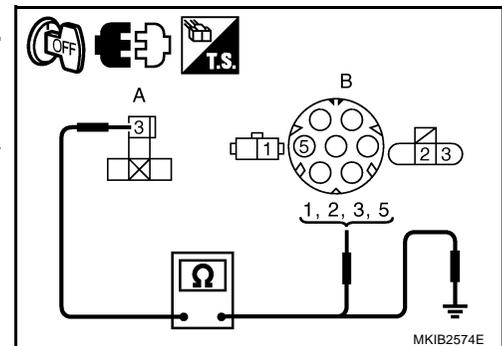
| A | | B | | Continuité |
|------------|-------|------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N97 | 3 | Gauche | T5 | Oui |
| | | Droit | T8 | |



Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

Feux de gabarit - N29, N77, et blocs optiques - T6, T7

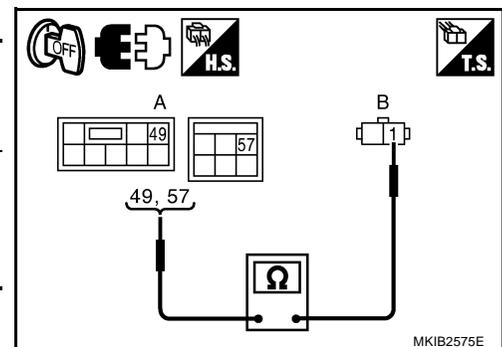
| A | | B | | Continuité |
|------------|-------|-----------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N97 | 3 | Côté passager | N29 | 1 |
| | | Côté conducteur | N77 | |
| | | Gauche | T6 | 5 |
| | | Droit | T7 | |
| | | Gauche | T11 | 3 |
| | | Droit | | 2 |
| Masse | | | | Non |



Conduite à gauche

Feux de gabarit - N29, N77

| A | | B | | Continuité |
|------------|----------|-----------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N7 N9 | 57 49 | Côté passager | N29 | Oui |
| | | Côté conducteur | N77 | |

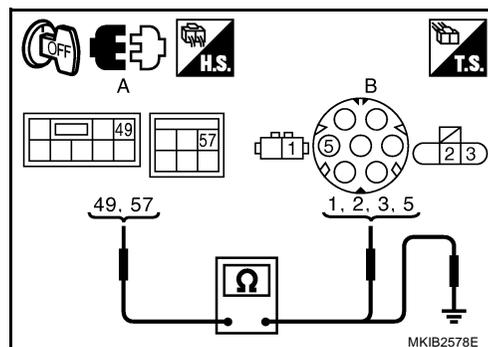


FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Conduite à gauche

Eclairage de plaque d'immatriculation - T5, T8, et feux de gabarit - T6, T7

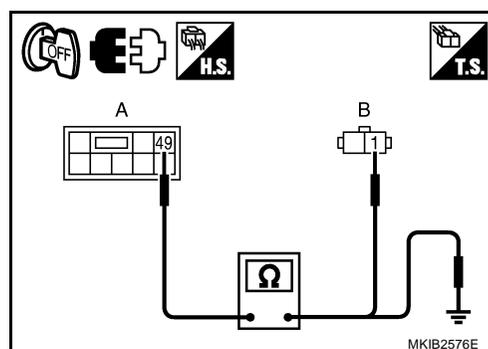
| A | | B | | Continuité | |
|------------|----------|------------|-------|------------|-----|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | | |
| N7 N9 | 57 49 | Gauche | T5 | 1 | Oui |
| | | Droit | T8 | | |
| | | Gauche | T6 | 5 | |
| | | Droit | T7 | | |
| | | Gauche | T11 | 3 | |
| | | Droit | | 2 | |
| Masse | | | | Non | |



Conduite à droite

Feux de gabarit - N29, N77

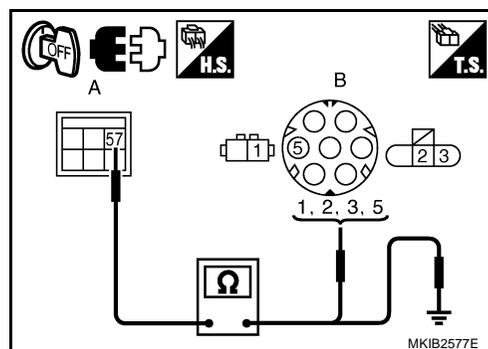
| A | | B | | Continuité | |
|------------|-------|-----------------|-------|------------|-----|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | | |
| N9 | 49 | Côté passager | N29 | 1 | Oui |
| | | Côté conducteur | N77 | | |
| | | Masse | | | |



Conduite à droite

Eclairage de plaque d'immatriculation - T5, T8, et feux de gabarit - T6, T7

| A | | B | | Continuité | |
|------------|-------|------------|-------|------------|-----|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | | |
| N7 | 57 | Gauche | T5 | 1 | Oui |
| | | Droit | T8 | | |
| | | Gauche | T6 | 5 | |
| | | Droit | T7 | | |
| | | Gauche | T11 | 3 | |
| | | Droit | | 2 | |
| Masse | | | | Non | |



BON ou MAUVAIS

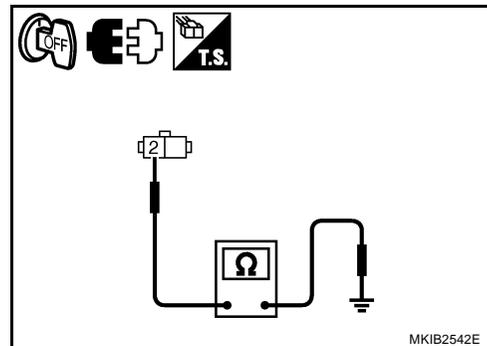
- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

9. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

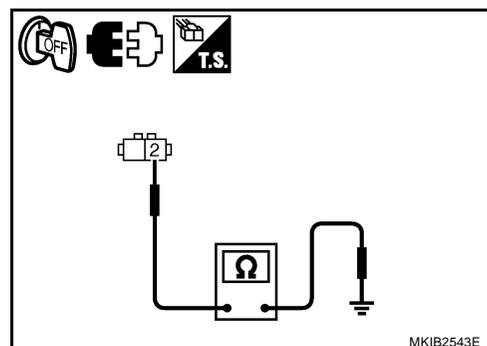
1. Vérifier la continuité entre les feux de gabarit et la masse.

| Feu de gabarit connecteur | | Borne | Masse | Continuité |
|---------------------------|-----|-------|-------|------------|
| côté conducteur | N77 | 2 | | Masse |
| côté passager | N29 | | | |



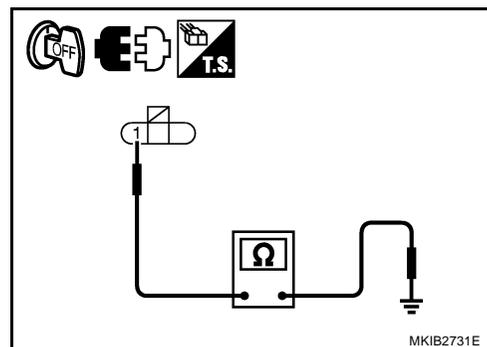
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau d'éclairage de plaque d'immatriculation et la masse.

| Eclairage de plaque d'immatriculation connecteur | | Borne | Masse | Continuité |
|--|----|-------|-------|------------|
| Droit | T8 | 2 | | Masse |
| Gauche | T5 | | | |



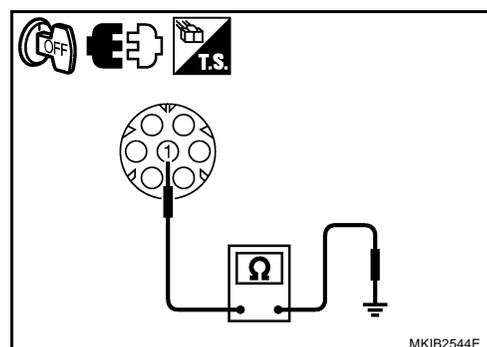
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de feux de position et la masse (avec feu de position).

| Connecteur de feux de position | | Borne | Masse | Continuité |
|--------------------------------|-----|-------|-------|------------|
| Droit | T11 | 1 | | Masse |
| Gauche | | | | |



4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de bloc optique arrière (feux arrière) et la masse.

| Connecteur de bloc optique arrière (feux arrière) | | Borne | Masse | Continuité |
|---|----|-------|-------|------------|
| Droit | T7 | 1 | | Masse |
| Gauche | T6 | | | |



BON ou MAUVAIS

- BON** >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré. Si tout est normal, vérifier les ampoules.
- MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière ne s'allument pas (après env. 10 minutes).

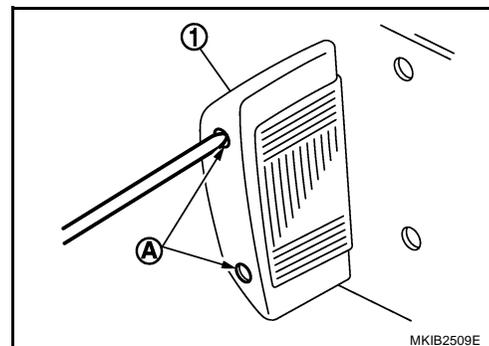
BKS004DS

- Le symptôme indique le défaut de fonctionnement du relais d'allumage dans l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-15, "Fonction de détection de défaut de fonctionnement de relais d'allumage"](#).
- Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST". Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG". Si "INT ECLAIRAGE 1" indique OFF lorsque la commande d'éclairage est sur OFF, remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

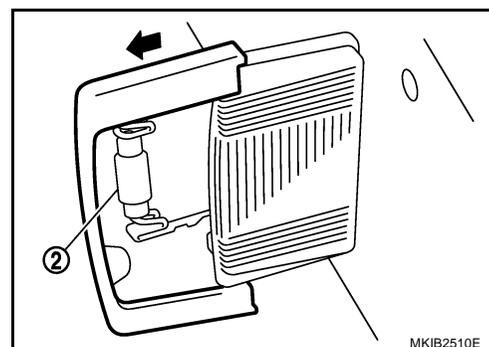
Eclairage de plaque d'immatriculation REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS005CJ

1. Déposer la vis de fixation (A) de l'éclairage de plaque d'immatriculation (1) et l'extraire.



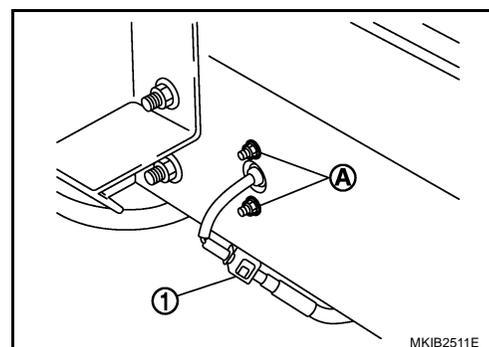
2. Déposer l'ampoule (2).



DEPOSE ET REPOSE

Dépose

1. Débrancher le connecteur de l'éclairage de plaque d'immatriculation (1).
2. Déposer les écrous de fixation de l'éclairage de plaque d'immatriculation (A).
3. Déposer de l'éclairage de plaque d'immatriculation du pare-chocs avant.



Repose

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

Feu de gabarit REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS004DT

Se reporter à [LT-29, "Remplacement des ampoules"](#).

FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Feux arrière REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS004DU

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

BLOC OPTIQUE ARRIERE

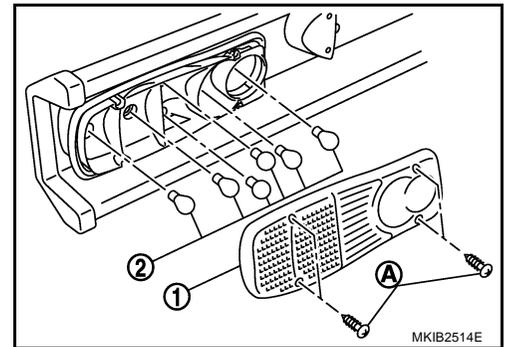
PFP:26554

BLOC OPTIQUE ARRIERE

Remplacement des ampoules

1. Déposer la vis (A) et la lentille de bloc optique arrière (1).
2. Déposer l'ampoule (2).

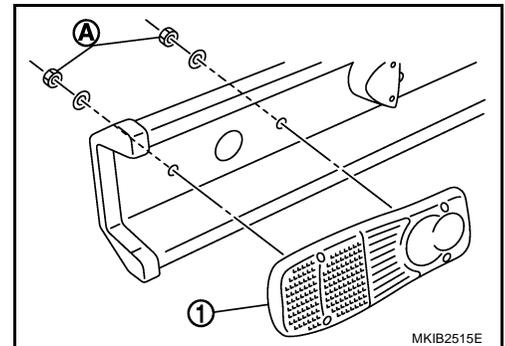
| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Clignotant arrière | : 12 V - 21 W |
| Feux de stop | : 12 V - 21 W |
| Feux arrière | : 12 V - 10 W × 2 |
| Feux de recul | : 12 V - 21 W |
| Feu antibrouillard arrière | : 12 V - 21 W |



Dépose et repose

DÉPOSE

1. Débrancher le connecteur du bloc optique arrière.
2. Déposer les écrous de fixation des blocs optiques arrière (A).
3. Tirer sur les blocs optiques arrière (1) pour déposer le pare-chocs arrière.



REPOSE

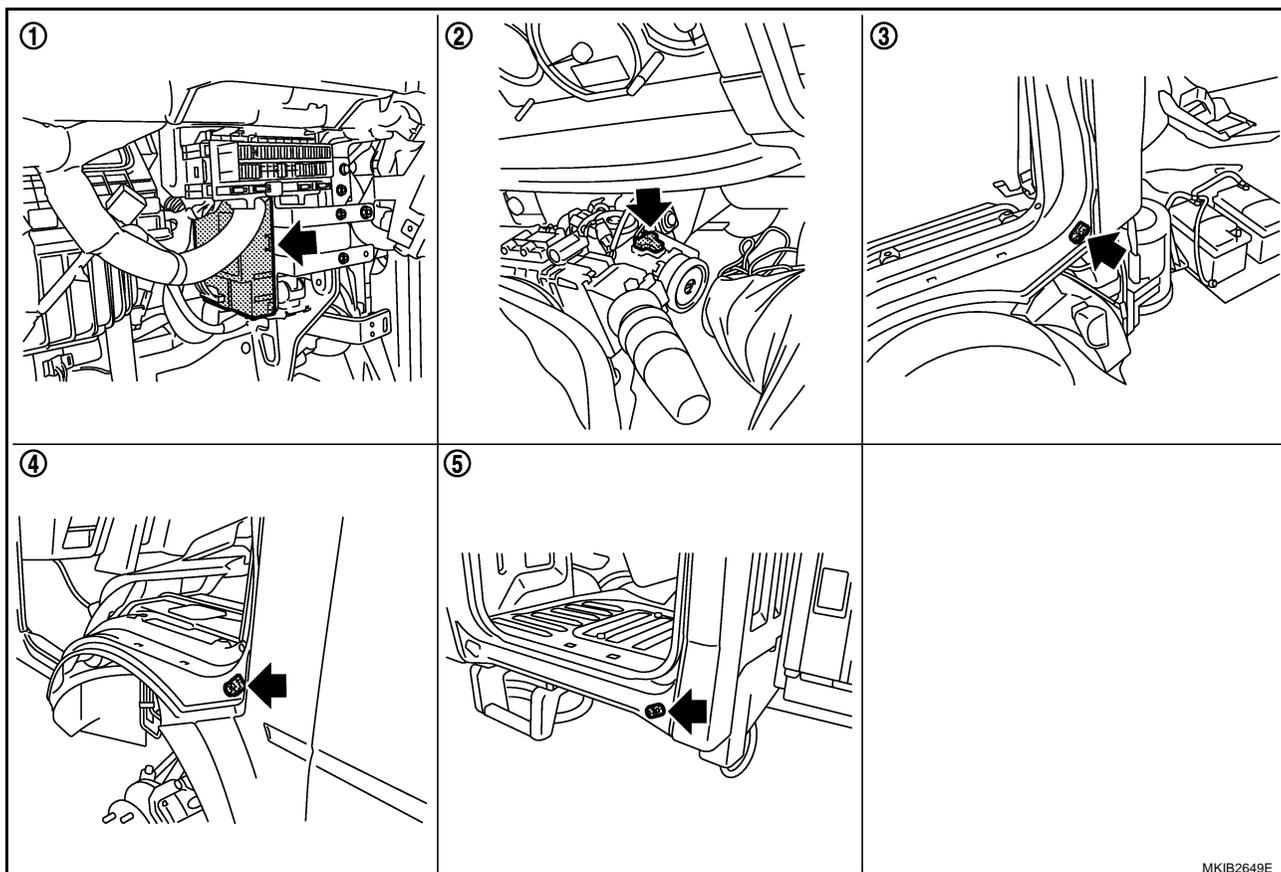
Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

Ecrous de fixation des blocs optiques arrière  : 13,5 N·m (1,4 kg - m)

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004DX



MKIB2649E

- | | | |
|--|--|--|
| <p>1. BCM N19, N20, N21 (Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)</p> | <p>2. Contact de clé N61</p> | <p>3. Contact de porte avant (cabine individuelle) côté conducteur : N85 côté passager : N95</p> |
| <p>4. Contact de porte avant (cabine double) côté conducteur : N85 côté passager : N95</p> | <p>5. Contact de porte arrière (cabine double) Gauche : D72 Droite : D92</p> | |

Description du système

BKS004DY

Lorsque l'interrupteur de plafonnier et de plafonnier arrière est en position PORTE, l'activation et l'extinction du plafonnier et du plafonnier arrière sont commandées par un temporisateur en fonction des signaux en provenance des contacts, dont le contact à clé, le contact de porte avant (côté conducteur), le signal de déverrouillage envoyé par la télécommande et le contact d'allumage.

Lorsque le plafonnier et le plafonnier arrière s'allument, l'intensité augmente progressivement pendant 1 seconde. Lorsque le plafonnier et le plafonnier arrière s'éteignent, l'intensité diminue progressivement pendant 1 seconde.

Le plafonnier et le plafonnier arrière sont contrôlés par le BCM (module de commande de carrosserie).

Les réglages de commande du temporisateur de plafonnier et de plafonnier arrière peuvent être modifiés à l'aide de CONSULT-II.

ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- la borne 2 du contact de clé,
- à travers le fusible de 10 A [n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]

PLAFONNIER

- à la borne 41 du BCM.

Lorsque la clé est insérée dans le contact de clé, l'alimentation est fournie

- à travers la borne 1 de contact de clé
- à la borne 5 du BCM.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM.

La masse est fournie

- vers la borne 55 du BCM
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque la porte côté conducteur avant est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 15 du BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte conducteur
- à travers la masse de carter du contact de porte conducteur.

Lorsque la porte côté passager avant est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 14 de BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte avant côté passager
- à travers la masse de carter du contact de porte avant côté passager.

Lorsque la porte arrière gauche est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 16 du BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte arrière gauche
- à travers la masse de carter du contact de porte arrière gauche.

Lorsque la porte arrière droite est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 12 du BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte arrière droite
- à travers la masse de carter du contact de porte arrière droite.

Lorsque le BCM reçoit un signal, l'alimentation est fournie

- à travers la borne 42 du BCM
- à la borne 5 du spot de lecture
- à la borne 3 du plafonnier et
- à la borne 2 du plafonnier arrière.

FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR

Lorsque l'interrupteur de plafonnier et l'interrupteur de spot de lecture sont en position ON, la masse est fournie

- à la borne 6 du spot de lecture avant
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'interrupteur de plafonnier arrière est en position ON, la masse est fournie la masse carter du plafonnier arrière.

FONCTIONNEMENT DU TEMPORISATEUR DE PLAFONNIER

Lorsque l'interrupteur de plafonnier arrière est en position PORTE et que toutes les conditions ci-dessous sont remplies, le BCM commande le temporisateur (30 secondes maximum) permettant l'allumage/l'extinction des plafonniers.

L'alimentation électrique est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 2 du contact de clé.

Lorsque la clé est retirée du cylindre de clé de contact (contact de clé sur OFF), l'alimentation n'est pas fournie à la borne 5 du BCM.

Lorsque la porte du conducteur est ouverte, le BCM détecte que la porte côté conducteur est déverrouillée. Le BCM détermine si les conditions de fonctionnement du plafonnier sont réunies et commande l'allumage du plafonnier pendant 30 secondes.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

PLAFONNIER

Lorsque la clé est dans le cylindre de clé de contact (contact de clé sur ON), l'alimentation est fournie

- à travers la borne 1 du contact de clé
- à la borne 5 du BCM.

Lorsque la clé est retirée du cylindre de clé de contact (contact de clé sur OFF), l'alimentation à la borne 5 du BCM prend fin. Le BCM détecte que la clé a été retirée du contact, détermine si les conditions d'allumage du plafonnier sont réunies et commande l'allumage du plafonnier pendant 30 secondes.

Lorsque la porte conducteur est ouverte → fermée et que la clé de contact n'est pas insérée dans le cylindre de clé (contact de clé sur OFF), la borne 15 du BCM varie de 0 V (porte ouverte) → 12V (porte fermée). Le BCM détermine si les conditions de fonctionnement du plafonnier sont réunies et commande l'allumage du plafonnier pendant 30 secondes.

La commande du temporisateur est annulée dans les conditions suivantes.

- La porte conducteur est ouverte [contact de porte avant (côté conducteur)].
- Contact d'allumage sur ON.
- Télécommande

COMMANDE D'ECONOMISEUR DE BATTERIE D'ECLAIRAGE INTERIEUR

Si le plafonnier est resté allumé, il ne s'éteindra pas, même à la fermeture de la porte.

Le BCM désactive automatiquement le plafonnier 30 minutes après l'arrêt du moteur pour économiser la batterie.

Le BCM contrôle les plafonniers figurant dans la liste ci-dessous :

- Plafonnier
- Plafonnier
- Spot de lecture (avec plafonnier)

Une fois les lampes éteintes par l'économiseur de batterie, les lampes s'allument à nouveau lorsque

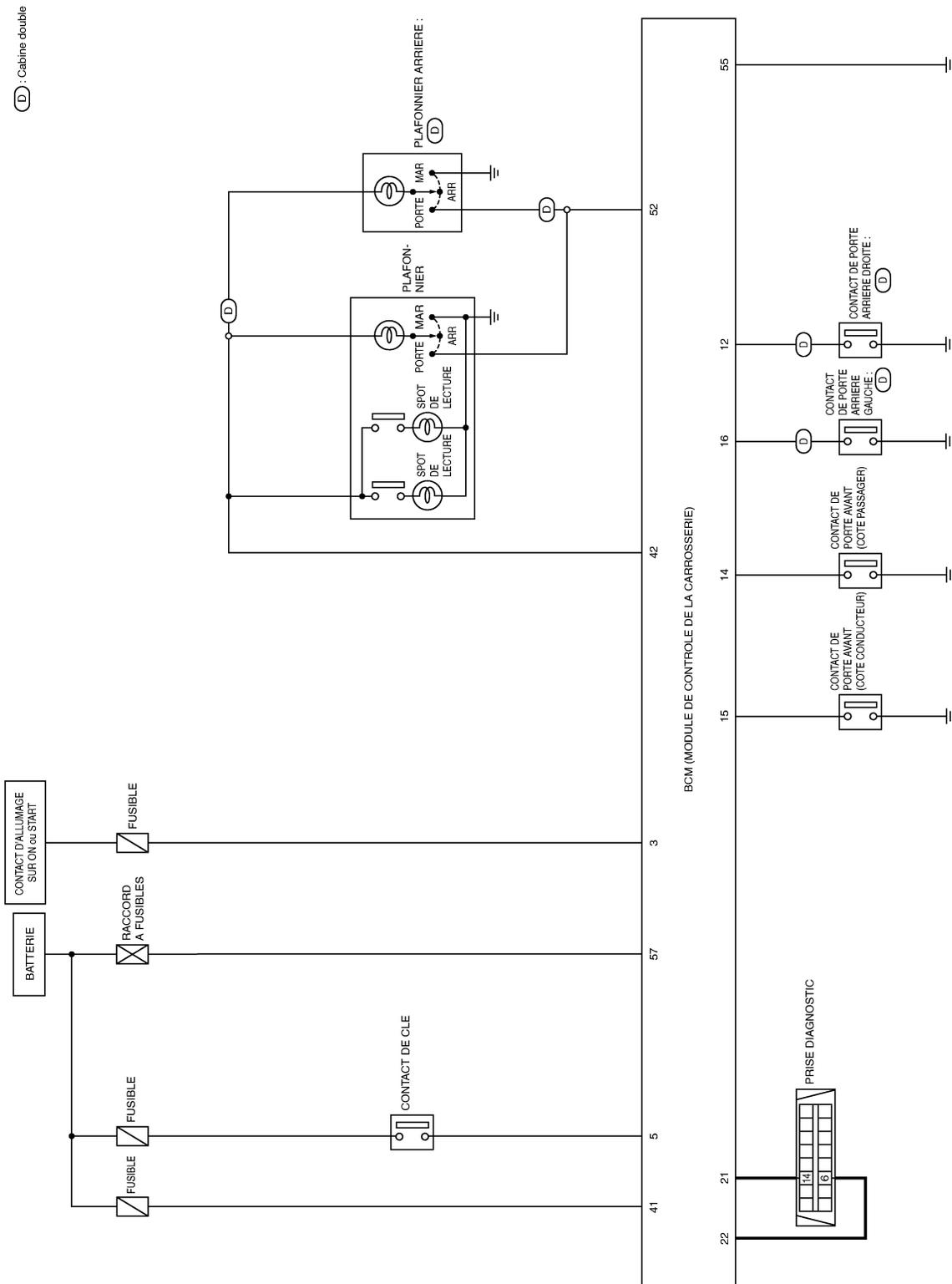
- le signal de verrouillage et de déverrouillage en provenance de la télécommande ou du cylindre de clé est reçu,
- lorsqu'une porte est ouverte ou fermée,
- ou que la clé est retirée du cylindre de contact d'allumage ou insérée dans le cylindre de contact d'allumage.

Le mode d'économiseur de batterie d'éclairage intérieur peut être modifié à l'aide de la fonction de réglage de CONSULT-II. Se reporter à [LT-166, "SUPPORT DE TRAVAIL"](#).

PLAFONNIER

Schéma

BKS004DZ



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LT

L
M

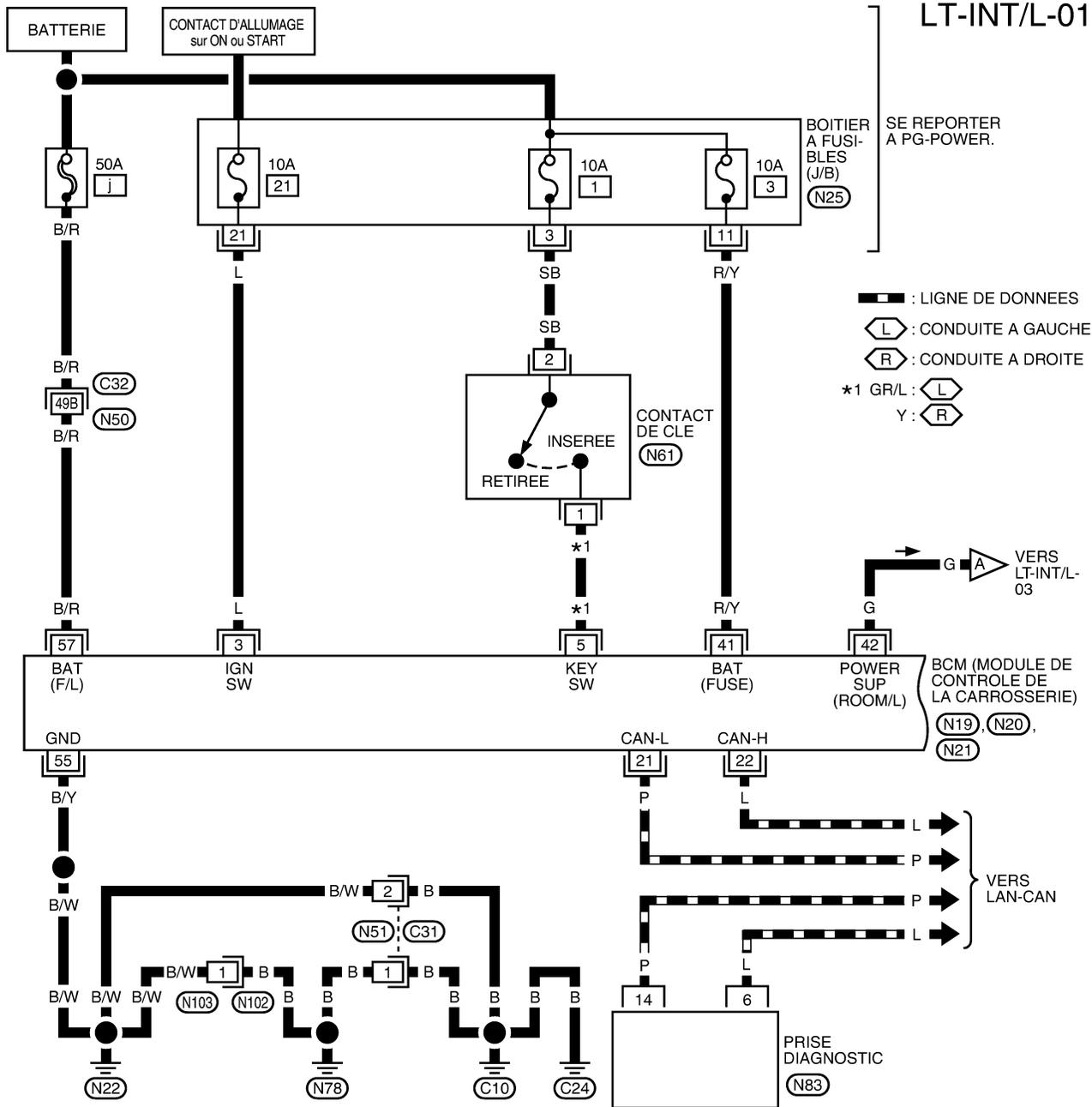
MKWA5181E

PLAFONNIER

Schéma de câblage — INT/L —

BKS004E0

LT-INT/L-01



SE REPORTER A PG-POWER.

BOITIER A FUSIBLES (J/B) (N25)

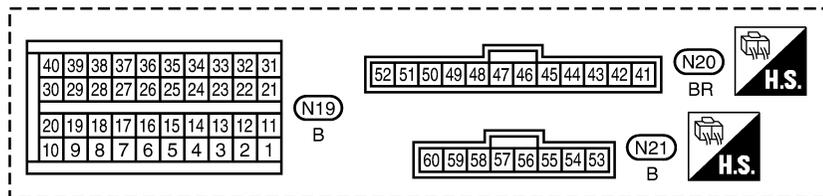
- : LIGNE DE DONNEES
- ◁ L ▷ : CONDUITE A GAUCHE
- ◁ R ▷ : CONDUITE A DROITE
- *1 GR/L : ◁ L ▷
- Y : ◁ R ▷

VERS LT-INT/L-03

BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE) (N19, N20, N21)

VERS LAN-CAN

PRISE DIAGNOSTIC (N83)



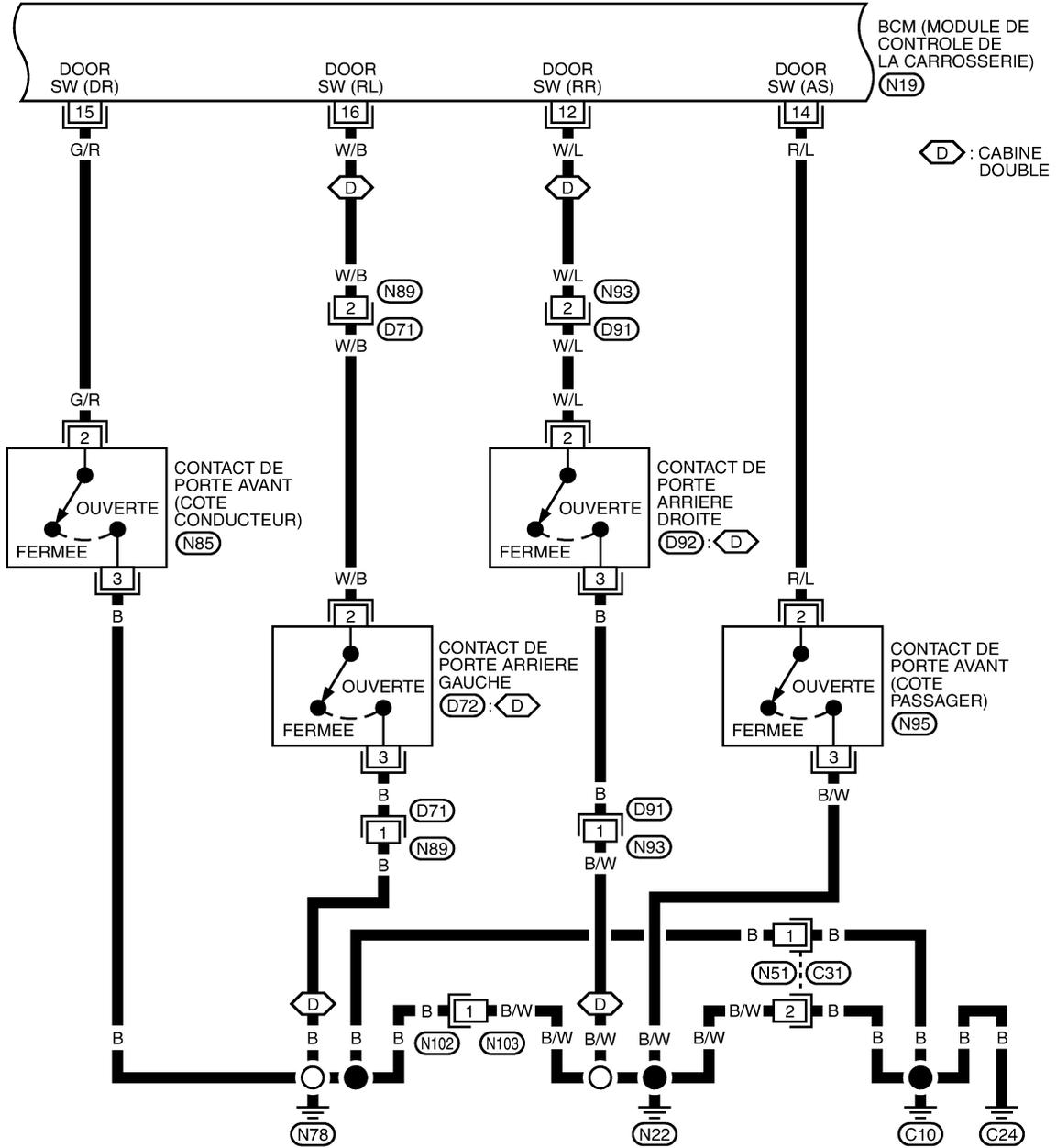
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (C32) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (N25) - BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA5182E

PLAFONNIER

LT-INT/L-02



| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

(N19)
B



(N85), (N95), (D72), (D92)
W W W W

(1) (N102)
W

(1) (C31)
B

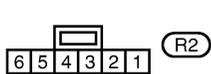
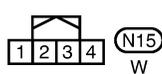
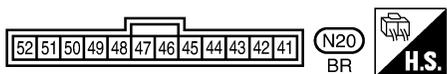
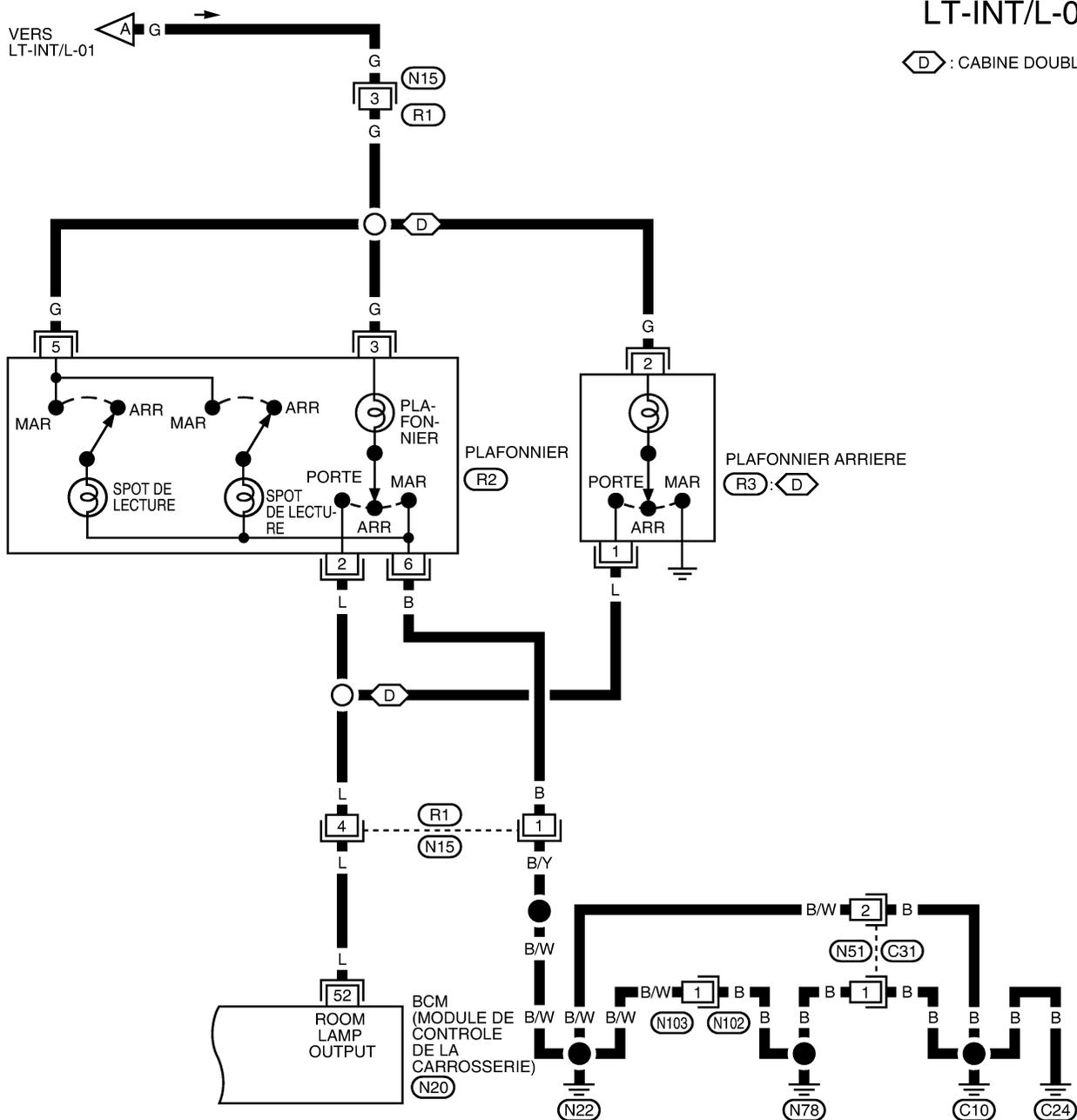
(1) (2) (D71), (D91)
B B

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

PLAFONNIER

LT-INT/L-03

⬡ : CABINE DOUBLE



PLAFONNIER

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004E1

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|--------------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 5 | GR/L Y* | Signal de contact de clé | Entrée | OFF | La clé du véhicule est retirée | 0 |
| | | | | | La clé du véhicule est insérée | Tension de la batterie |
| 12 | W/L | Signal du contact de porte (arrière droite) (cabine double) | Entrée | OFF | Contact de porte arrière droite | 0 |
| | | | | | ON (ouvert) | 0 |
| 14 | R/L | Signal de contact de porte avant PASS | Entrée | OFF | Contact de porte avant (côté passager) | 0 |
| | | | | | ON (ouvert) | 0 |
| 15 | G/R | Signal de contact de porte CND | Entrée | OFF | Contact de porte avant (côté conducteur) | 0 |
| | | | | | ON (ouvert) | 0 |
| 16 | W/B | Signal du contact de porte (arrière gauche) (cabine double) | Entrée | OFF | Contact de porte arrière gauche | 0 |
| | | | | | ON (ouvert) | 0 |
| 21 | P | CAN- L | Entrée/sortie | — | — | — |
| 22 | L | CAN- H | Entrée/sortie | — | — | — |
| 41 | R/Y | Alimentation électrique de la batterie | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

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

LT

PLAFONNIER

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|--|---------------------------|----------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | | |
| 42 | G | Alimentation électrique de spot de lecture | Sortie | OFF | Chaque spot de lecture est sur la position PORTE | Contact de porte quelconque | ON (ouvert) | 0 |
| | | | | | | | OFF (fermé) | Tension de la batterie |
| 52 | L | Signal de spot de lecture | Entrée | OFF | Chaque spot de lecture est sur la position PORTE | Contact de porte quelconque | ON (ouvert) | 0 |
| | | | | | | | OFF (fermé) | Tension de la batterie |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | | | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation électrique de la batterie | Entrée | OFF | — | | | Tension de la batterie |

* : conduite à droite

Modalité de diagnostic des défauts

BKS004E2

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-156, "Description du système"](#).
3. Procéder à la vérification préliminaire. Se reporter à [LT-164, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les plafonniers fonctionnent-ils normalement ? Si OUI : PASSER A L'ETAPE 6. Si NON : PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

Vérification préliminaire

BKS004E3

VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE.

1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

| Boîtier | Alimentation électrique | N° de fusibles et de raccord à fusibles |
|---------|--|---|
| BCM | Batterie | J |
| | | 1 |
| | | 3 |
| | Contact d'allumage sur la position ON ou START | 21 |

Se reporter à [LT-160, "Schéma de câblage — INT/L —"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

PLAFONNIER

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

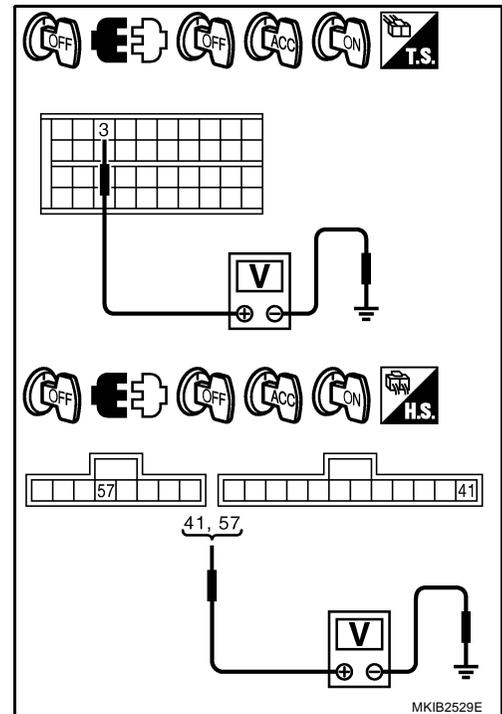
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne | | Position du contact d'allumage | | | |
|----------------|-------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| (+) | | (-) | OFF | ACC | ON ou START |
| BCM connecteur | Borne | | | | |
| N19 | 3 | Masse | 0 V | 0 V | Tension de la batterie |
| N20 | 41 | | Tension de la batterie | Tension de la batterie | |
| N21 | 57 | | | | |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

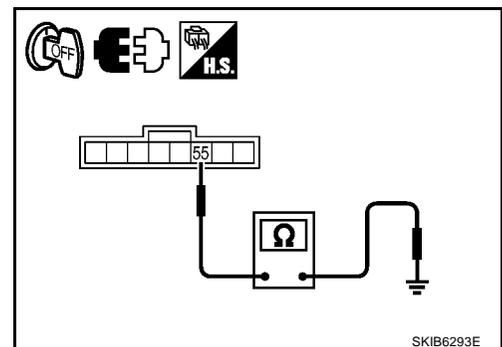
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | Borne | Masse | Continuité |
|--|-------|-------|------------|
| N21 | 55 | | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



PLAFONNIER

BKS004E4

Fonctions de CONSULT-II

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

| Pièce diagnostiquée par le BCM | Mode de diagnostic | Description |
|--------------------------------|---------------------|---|
| LAMPE INT | SUPPORT DE TRAVAIL | Modifie la configuration de chaque fonction. |
| | CONTROLE DE DONNEES | Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel. |
| | TEST ACTIF | L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche. |

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

SUPPORT DE TRAVAIL

Procédure de travail

- Appuyer sur "LAMPE INT" sur l'écran "SELECTION SYSTEME".
- Appuyer sur "SUPPORT DE TRAVAIL" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "ETB I/L D-UNLK INTCOM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TRAV".
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "CHANGER LE REGLAGE".
- La configuration est modifiée et "PERSONNALIS TERMINEE" s'affiche.
- Appuyer sur "FIN".

Liste des éléments d'affichage

| Elément | Description | CONSULT-II |
|-----------------------|---|------------|
| ETB I/L D-UNLK INTCOM | Le fonctionnement des plafonniers et l'éclairage du cylindre de clé pendant 30 secondes lorsque la porte du conducteur est déverrouillée peut être sélectionné. | ON/OFF |
| RGL TEMPOR PLAF ON | Pour intensifier l'éclairage, l'occurrence peut être sélectionnée lorsque les plafonniers et l'éclairage du cylindre de clé sont activés. | MODE 1 - 7 |
| TEMPO PLAFONNIER OFF | Pour diminuer l'éclairage, l'occurrence peut être sélectionnée lorsque les plafonniers et l'éclairage du cylindre de clé sont désactivés. | MODE 1 - 7 |

Référence entre "MODE" et "OCCURRENCE" pour "TOURNER SUR ON/OFF".

| MODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------|-----|---|---|---|---|---|---|
| Occurrence (s) | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

- Appuyer sur "LAMP INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

| | |
|-------------------|---|
| TOUS SIGNAUX | Contrôle tous les signaux. |
| SELECTION DU MENU | Sélectionne et contrôle les signaux séparément. |

- La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments. Après avoir sélectionné la touche "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

PLAFONNIER

Liste des éléments d'affichage

| Elément de contrôle | Contenu |
|---------------------------|---|
| CON ALL ON "ON/OFF" | Affiche l'état "position d'ALL (ON)/OFF, ACC (OFF)" déterminé à partir du signal du contact d'allumage. |
| CNT CLE ON "ON/OFF" | Affiche l'état de la "clé insérée (ON)/retirée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de clé. |
| CNT PRT CND "ON/OFF" | Affiche l'état de la porte conducteur donné par le signal de contact de porte conducteur. (porte ouverte : ON/porte fermée : OFF) |
| CNT PRT PAS "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte ouverte (ON)/porte fermée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de porte passager. |
| CNT PORTE AR/DR. "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte ouverte (ON)/porte fermée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de porte arrière droite. |
| CNT PORTE AR/GA "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte ouverte (ON)/porte fermée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de porte arrière gauche. |
| CNT VRR CANON "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte verrouillée (ON)" déterminé à partir du contact de verrouillage de cylindre de clé de porte conducteur. |
| CNT DVR CANON "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte déverrouillée (OFF)" déterminé à partir du contact de verrouillage de cylindre de clé de porte conducteur. |
| CNT VRR VPC "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte verrouillée (ON)/ déverrouillée (OFF)" déterminé à partir du contact de détection de verrouillage de porte conducteur. |
| CNT DVR VPC "ON/OFF" | Affiche l'état de "porte déverrouillée (OFF)" déterminé à partir du contact de détection de verrouillage de porte passager. |

TEST ACTIF

Procédure de travail

1. Appuyer sur "LAMP INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
4. Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

Liste des éléments d'affichage

| Elément de test | Description |
|-----------------|---|
| LAMPE INT | L'éclairage du plafonnier peut être commandé par toutes les opérations de ON-OFF. |

PLAFONNIER

BKS004E5

La commande de plafonnier ne fonctionne pas

1. VERIFIER TOUS LES CONTACTS

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "LAMPE INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que les commandes commutent de ON à OFF lorsqu'elles sont activées. Se reporter à [LT-166, "CONTROLE DE DONNEES"](#) pour les commandes et leurs fonctions.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Vérifier le système de commande défectueux.

| CONTROLE DE DONNEES | | | |
|---------------------|--------|-----------|--------|
| CONTROLE | | | |
| CON ALL ON | MAR | | |
| CNT CLE ON | MAR | | |
| CNT PRT CND | MAR | | |
| CNT PRT PAS | MAR | | |
| CNT PORTE AR/DR | ARR | | |
| CNT PORTE AR/GA | ARR | | |
| CON HAYON | ARR | | |
| CNT VRR CANON | ARR | | |
| CNT DVR CANON | ARR | | |
| | | P. bas | |
| ENREGISTRE | | | |
| MODE | RETOUR | ECLAIRAGE | COPIER |

PKIB3532E

2. TEST ACTIF

1. Positionner les interrupteurs du plafonnier et du plafonnier arrière sur PORTE.
2. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "LAMPE INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
4. Appuyer sur "ON" sur l'écran.
5. Vérifier le fonctionnement du plafonnier et du plafonnier arrière

Le plafonnier et le plafonnier arrière fonctionnent correctement.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

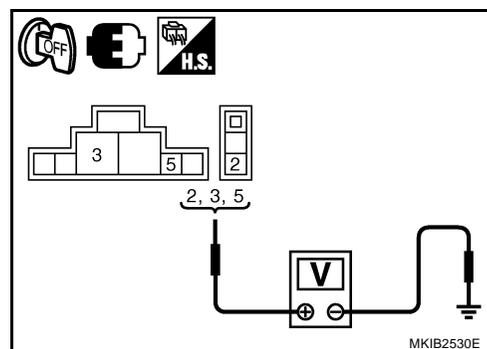
| TEST ACTIF | | | |
|------------|--------|--------|--------|
| LAMPE INT | MARCHE | | |
| | | | |
| | | ARRET | |
| MODE | RETOUR | ECLAIR | COPIER |

PKIA6366E

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU PLAFONNIER

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

| Borne | | | Tension (V) (Env.) |
|--------------------------|-------|-------|------------------------|
| (+) | | (-) | |
| Connecteur de plafonnier | Borne | | |
| R2 | 3 | Masse | Tension de la batterie |
| | 5 | | |
| R3 | 2 | | |



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

PLAFONNIER

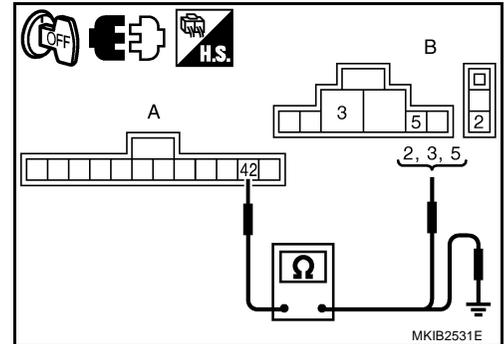
4. VERIFIER LE CIRCUIT DU PLAFONNIER

- Débrancher le connecteur du BCM et le connecteur des plafonniers.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de faisceau du plafonnier et des blocs optiques arrière (B).

| A | | B | | Continuité |
|------------|-------|------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N20 | 42 | R2 | 3 | Oui |
| | | | 5 | |
| | | R3 | 2 | |

- Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| N20 | 42 | | Non |



BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM si le plafonnier ne fonctionne pas après avoir ajusté le connecteur à nouveau. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

5. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU PLAFONNIER

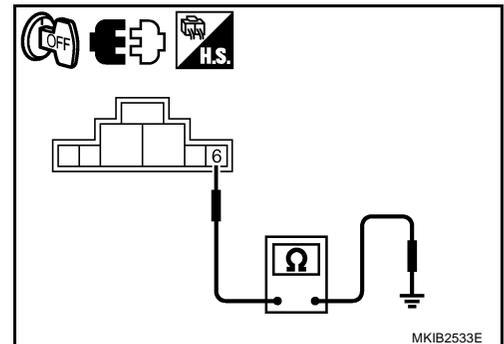
- Débrancher le connecteur de plafonnier.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

| (+) | | (-) | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| R2 | 6 | Masse | Oui |

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le plafonnier et le plafonnier arrière.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur entre le plafonnier et la masse.

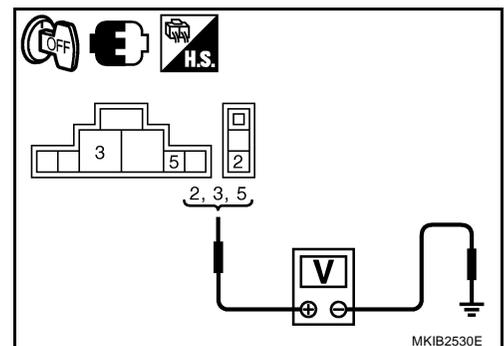


Le plafonnier et le plafonnier arrière ne fonctionnent pas (position PORTE) BKS0058E

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU PLAFONNIER ET DU PLAFONNIER ARRIERE

- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

| Borne | | (-) | Tension (V) (Env.) |
|--------------------------|-------|-------|------------------------|
| (+) | | | |
| Connecteur de plafonnier | Borne | | |
| R2 | 3 | Masse | Tension de la batterie |
| | 5 | | |
| R3 | 2 | | |



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

PLAFONNIER

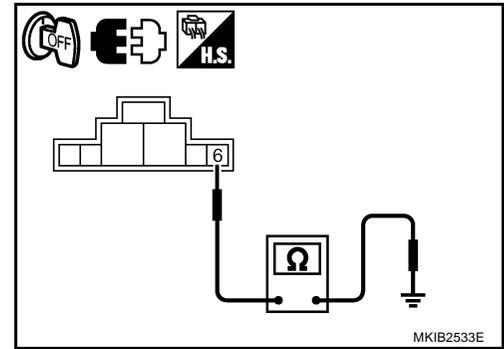
2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU PLAFONNIER

- Débrancher le connecteur de plafonnier.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

| (+) | | (-) | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| R2 | 6 | Masse | Oui |

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le plafonnier et le plafonnier arrière.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur entre le plafonnier et la masse.



3. VERIFIER LE CIRCUIT DU PLAFONNIER ET DU PLAFONNIER ARRIERE

- Débrancher le connecteur du BCM et le connecteur des plafonniers.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de faisceau du plafonnier et des blocs optiques arrière (B).

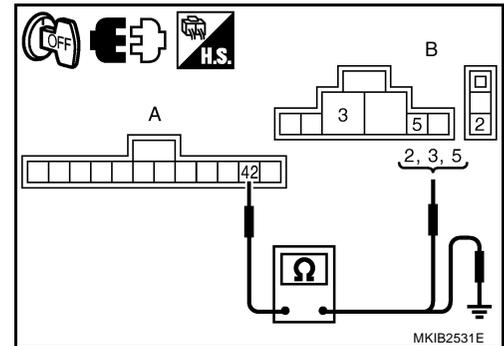
| A | | B | | Continuité |
|------------|-------|------------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | Connecteur | Borne | |
| N20 | 42 | R2 | 3 | Oui |
| | | | 5 | |
| | | R3 | 2 | |

- Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| A | | Masse | Continuité |
|------------|-------|-------|------------|
| Connecteur | Borne | | |
| N20 | 42 | | Non |

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM si le plafonnier et le plafonnier arrière continuent à ne pas fonctionner après avoir replacé le connecteur. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



PLAFONNIER

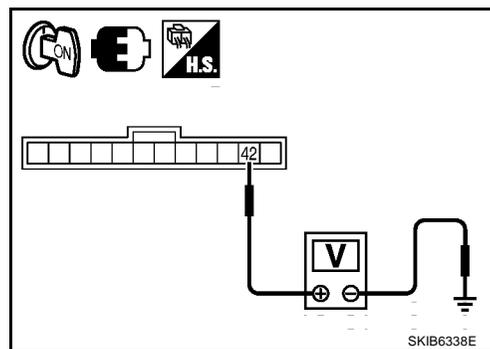
Tous les plafonniers ne fonctionnent pas

BKS004E6

1. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Tous les interrupteurs de plafonnier sont sur OFF.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

| Borne | | Tension (V) (Env.) |
|--|-------|------------------------|
| (+) | (-) | |
| Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie) | Borne | |
| N20 | 42 | Tension de la batterie |



BON ou MAUVAIS

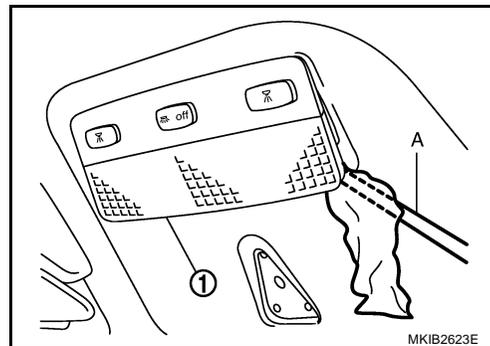
BON >> Réparer le faisceau ou le connecteur. En cas de court-circuit, veiller à débrancher le câble négatif de la batterie après avoir réparé le faisceau puis à le rebrancher.

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

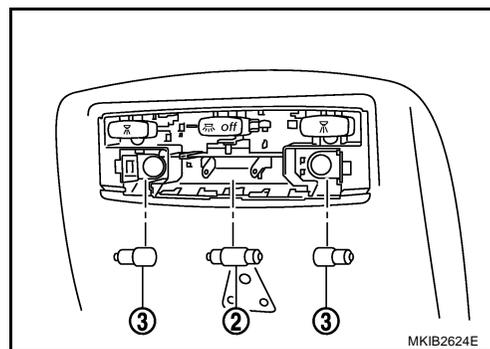
Spot de lecture REMPLACEMENT DES AMPOULES

BKS005CK

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent (A), et retirer la lentille (1).



2. Déposer l'ampoule du plafonnier (2) et les ampoules des spots de lecture (3).



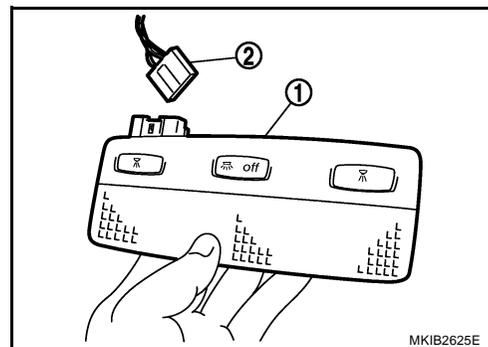
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

PLAFONNIER

DEPOSE ET REPOSE

Dépose

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent, et retirer le spot de lecture.
2. Déposer le spot de lecture (1) et débrancher le connecteur (2).



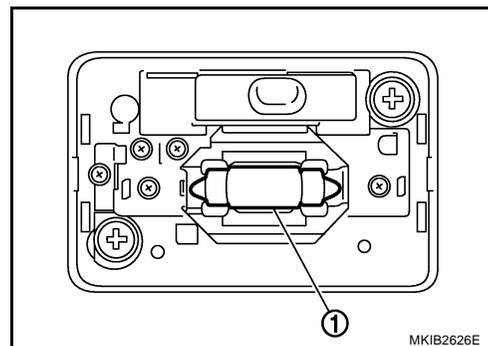
Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

Plafonnier arrière REMPACEMENT DES AMPOULES

BKS005CL

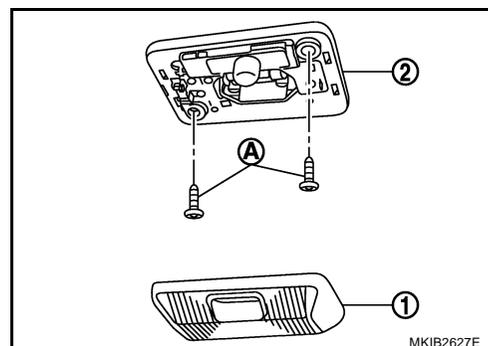
1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent, et retirer la lentille.
2. Déposer l'ampoule (1).



DEPOSE ET REPOSE

Dépose

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent, et retirer la lentille (1).
2. Déposer les vis (A).
3. Déposer le plafonnier arrière (2) et débrancher le connecteur.



Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

ECLAIRAGE

Description du système

BKS004E7

La commande de fonctionnement du système d'éclairage dépend de la position de la commande combinée (commande d'éclairage). Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère, 2ème position (phare allumé), le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des éclairages. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière (sans système d'éclairage de jour) ou le relais d'éclairage de jour (avec relais d'éclairage de jour). Lorsqu'il est activé, ce relais fournit l'alimentation vers le type d'éclairage commandé, entraînant alors l'allumage.

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux arrière (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.
- à travers le fusible de 10 A [(n° 44, situé dans l'IPDM E/R) - avec système d'éclairage de jour]
- aux bornes 2 et 5 du relais d'éclairage de jour (avec système d'éclairage de jour)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78

FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE A L'AIDE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère, 2ème position (phare allumé), le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des éclairages. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU intégré à l'IPDM E/R commande la bobine de relais de feux arrière, qui, lorsqu'elle est sous tension, transmet la tension

Avec système d'éclairage de jour

- à travers le fusible de 10 A (n° 44, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 10 de l'IPDM E/R
- au relais d'éclairage de jour 2
- au relais d'éclairage de jour 5
- à la borne 44 de l'IPDM E/R (le CPU de l'IPDM E/R contrôle le relais du système d'éclairage de jour)
- au relais d'éclairage de jour 5
- au relais d'éclairage de jour 3
- à la borne 3 de l'interrupteur de feux de détresse (éclairage)
- à la borne 2 du système audio (éclairage)
- à la borne 4 de l'interrupteur de verrouillage/déverrouillage de porte (éclairage)
- à la borne 5 de l'interrupteur de feux antibrouillard avant (éclairage), et

ECLAIRAGE

- à la borne 4 de commutateur de réglage des faisceaux (éclairage)

Sans système d'éclairage de jour

- à travers le fusible de 10 A (n° 36, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- à la borne 3 de l'interrupteur de feux de détresse (éclairage)
- à la borne 2 du système audio (éclairage)
- à la borne 4 de l'interrupteur de verrouillage/déverrouillage de porte (éclairage)
- à la borne 5 de l'interrupteur de feux antibrouillard avant (éclairage), et
- à la borne 4 de commutateur de réglage des faisceaux (éclairage)

La masse est fournie

- à la borne 4 de l'interrupteur de feux de détresse (éclairage)
- à la borne 8 du système audio (éclairage)
- à la borne 3 de commutateur de réglage des faisceaux de phares (éclairage)
- à la borne 5 de l'interrupteur de verrouillage/déverrouillage de porte (éclairage),
- à la borne 6 de l'interrupteur de feux antibrouillard avant (éclairage), et
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Si l'alimentation et la masse sont fournies, les feux d'éclairage s'allument.

Description du système de communication CAN

BKS004E8

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#)

Boîtier de communication CAN

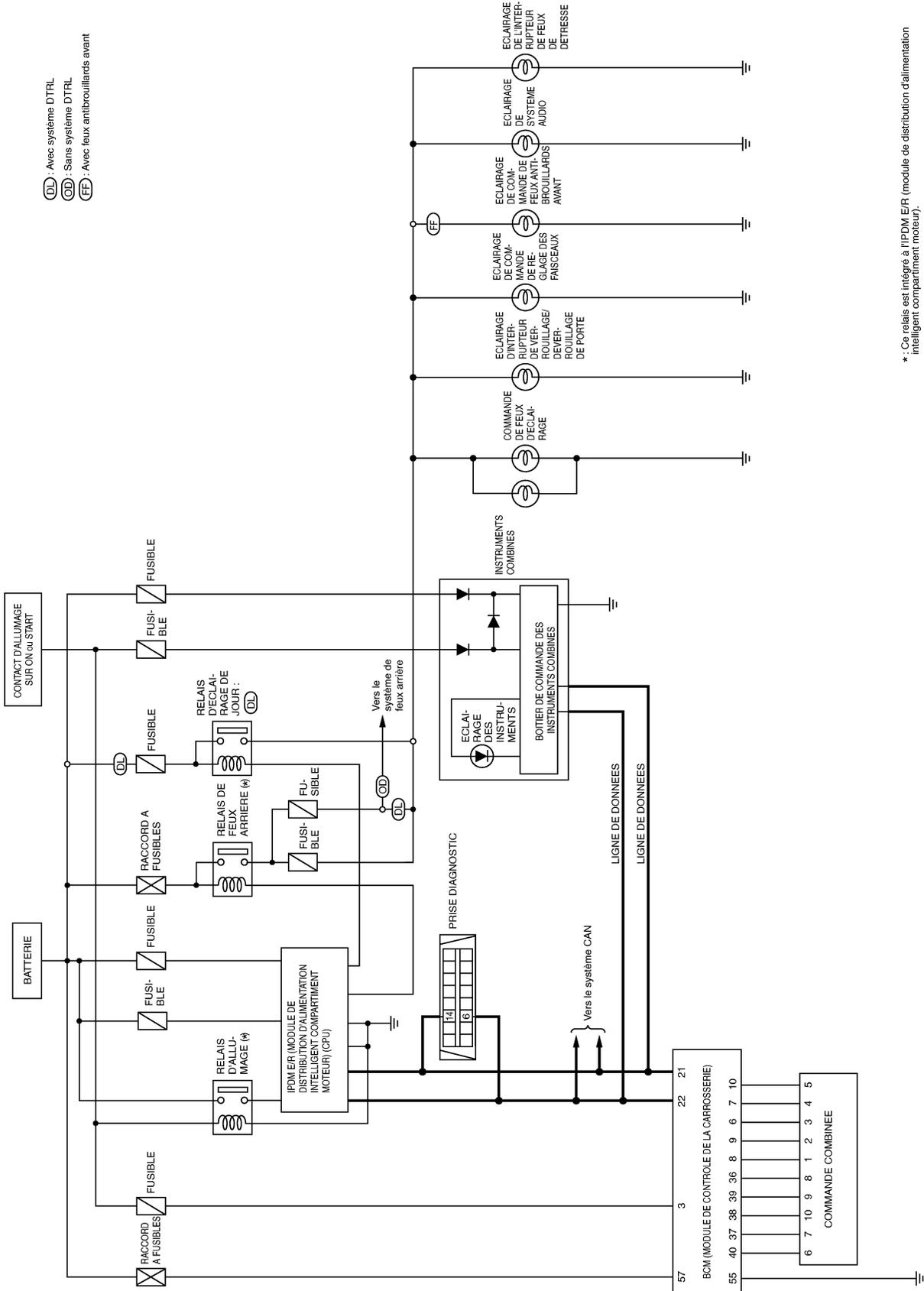
BKS004E9

Se reporter à [LAN-48, "Tableau des signaux de communication CAN"](#).

ECLAIRAGE

Schéma

BKS004EA



* : Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

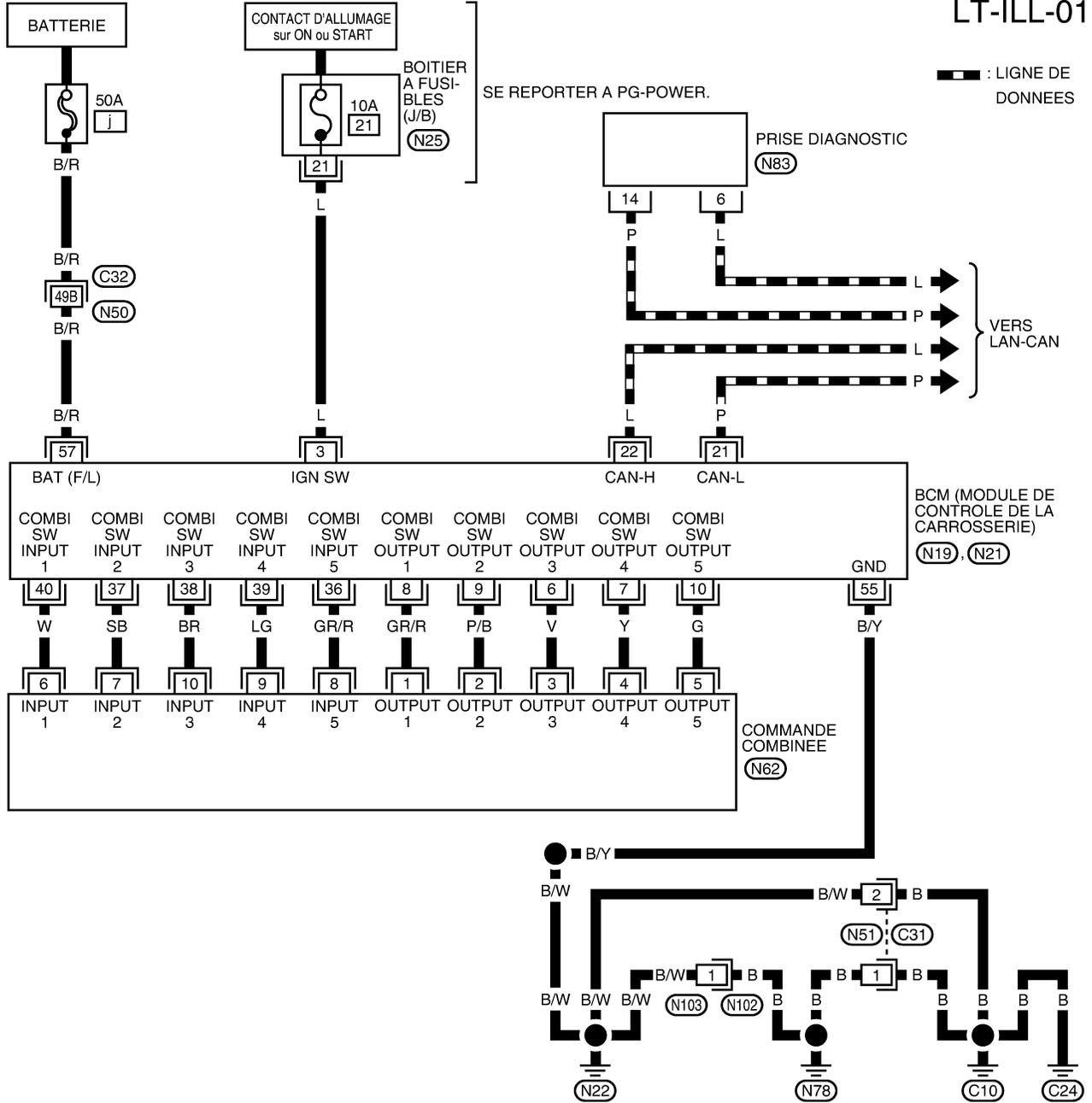
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

ECLAIRAGE

Schéma de câblage — ILL —

BKS004EB

LT-ILL-01

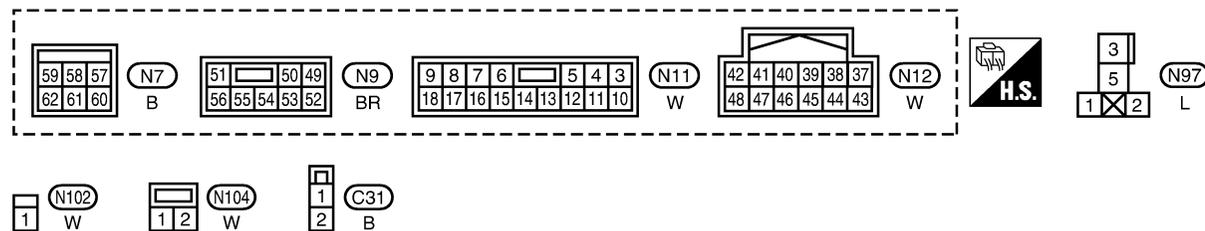
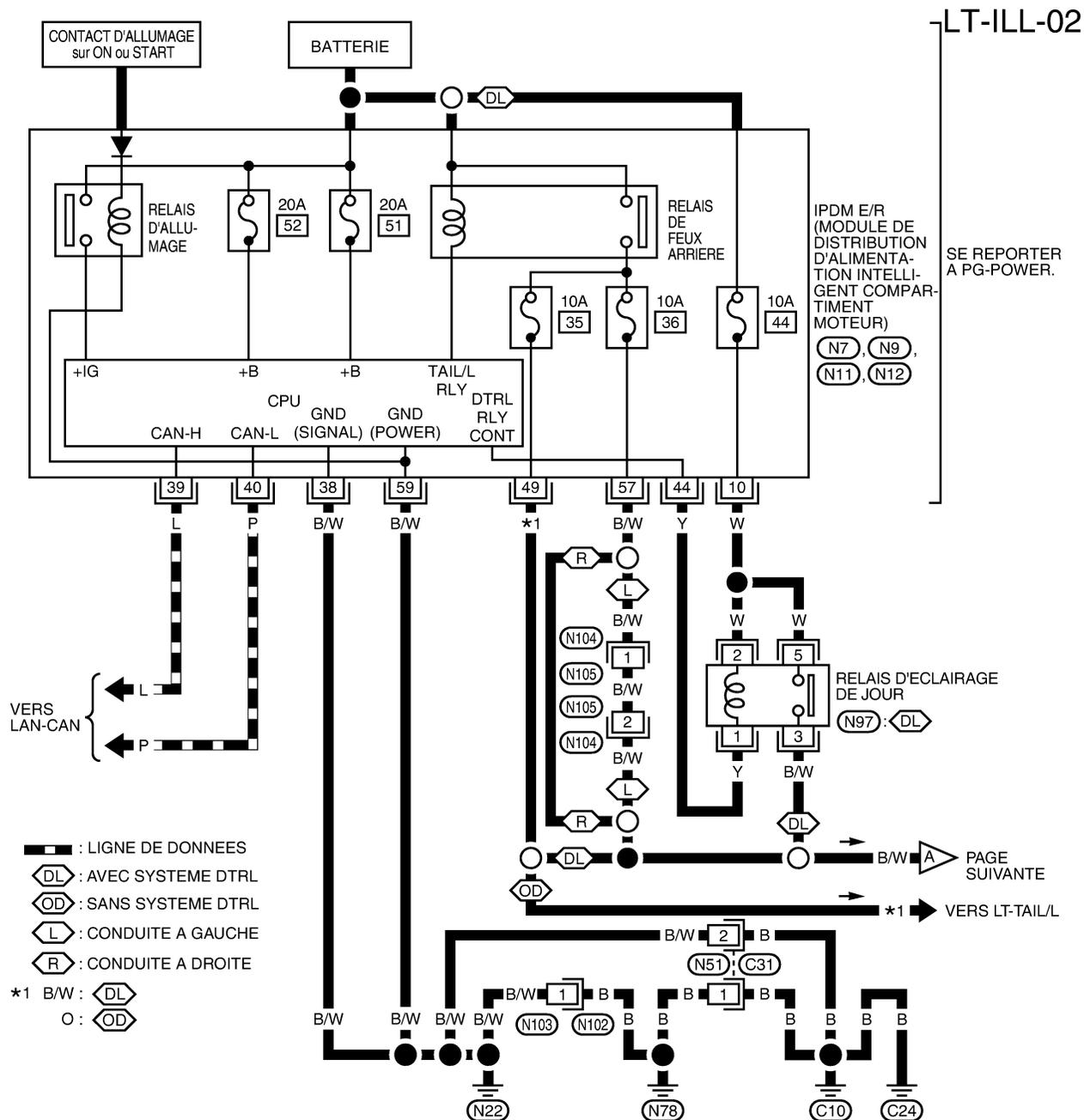


SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (N25) -BOITIER A FUSIBLES-
- BOITE DE RACCORDS (J/B)
- (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5186E

ECLAIRAGE



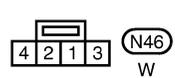
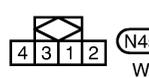
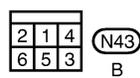
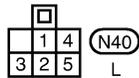
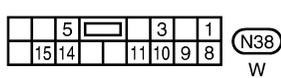
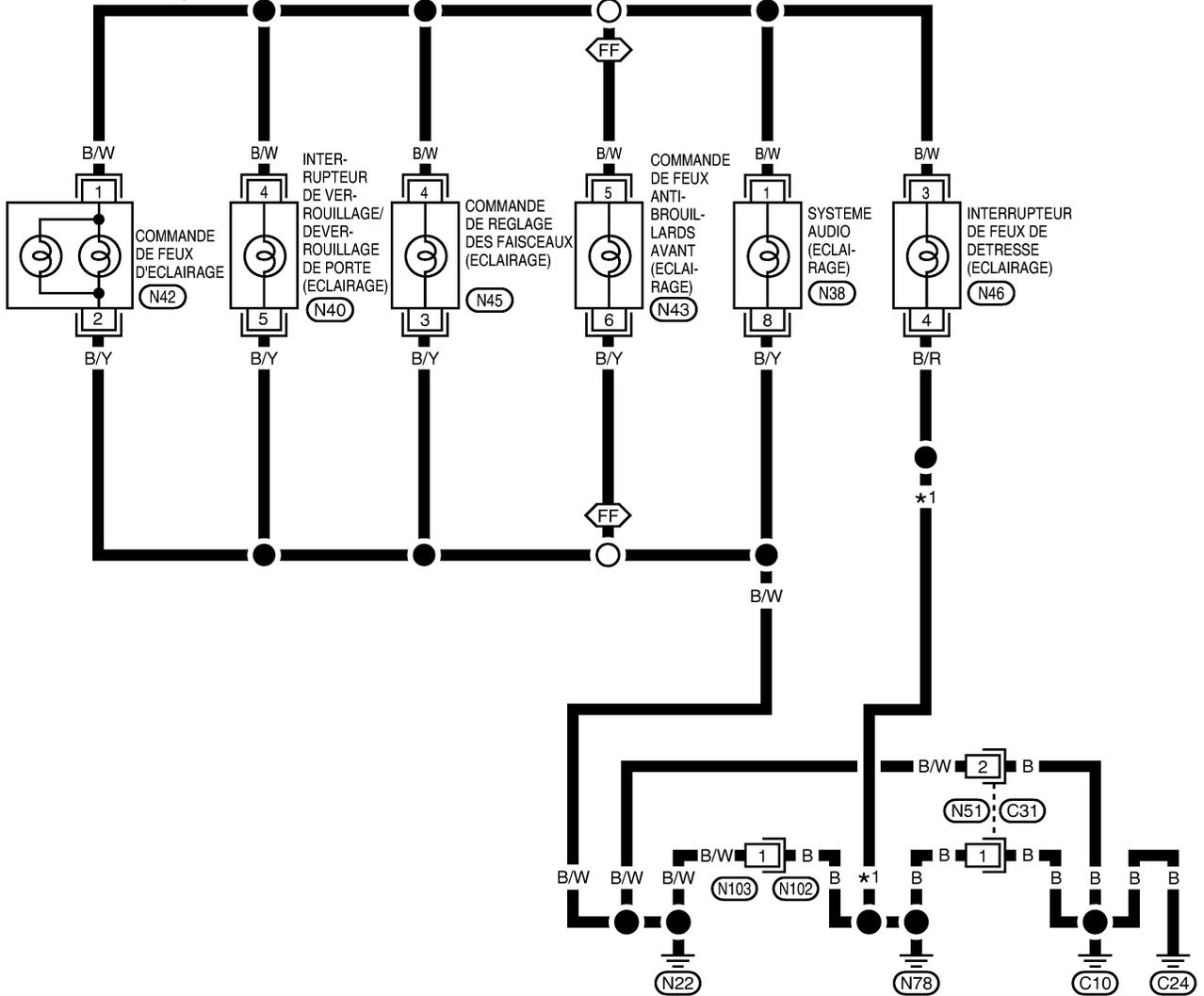
MKWA5187E

ECLAIRAGE

LT-ILL-03

PAGE PRECEDENTE
A B/W

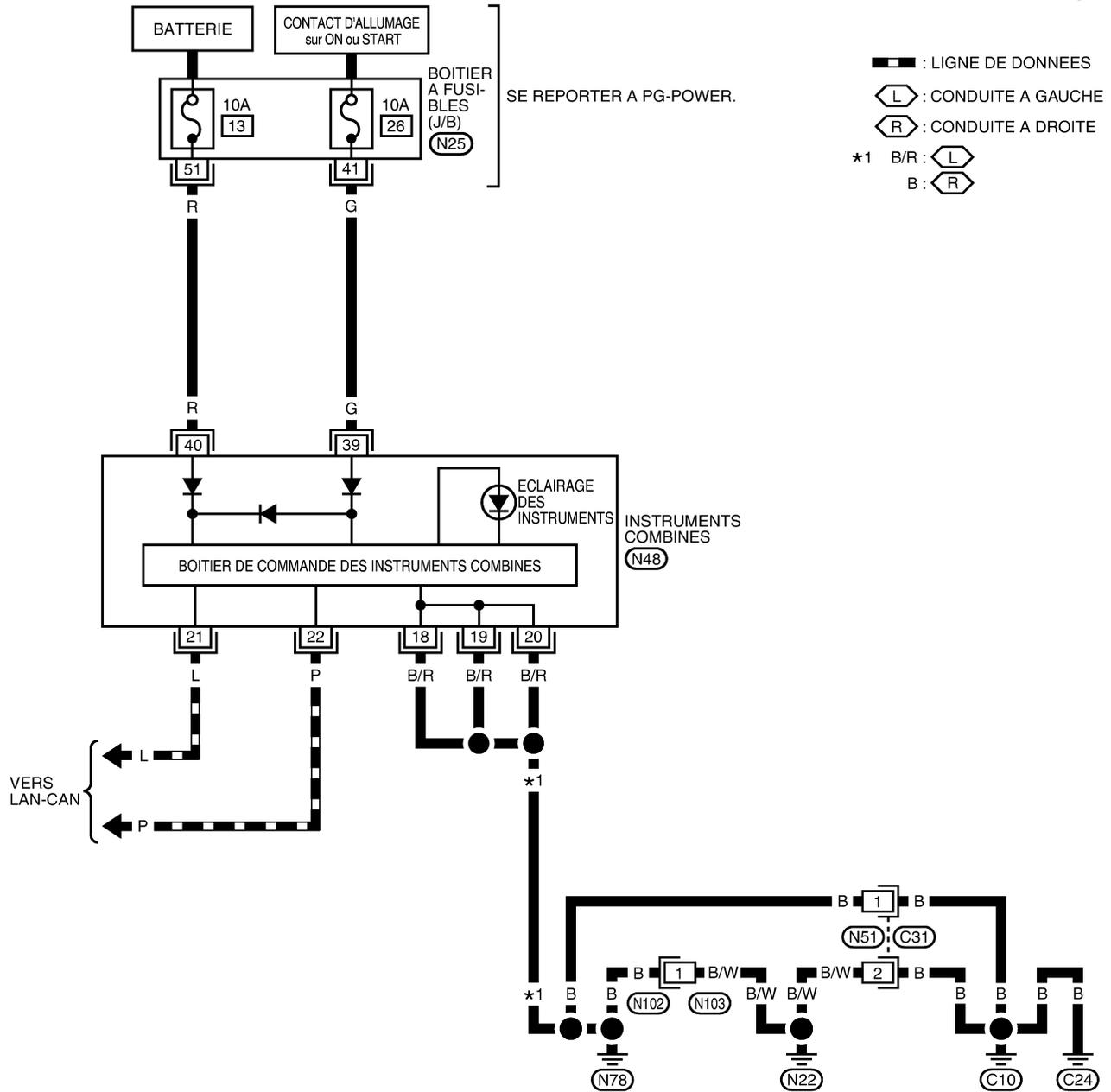
-  : AVEC FEUX ANTIBROUIL-LARDS AVANT
-  : CONDUITE A GAUCHE
-  : CONDUITE A DROITE
- *1 B/R : 
- B : 



MKWA5188E

ECLAIRAGE

LT-ILL-04



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|---|--------|---|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | (N48) | 1 | (N102) | 1 | (C31) |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | W | W | 2 | B | |

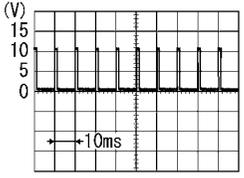
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (N25) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA5189E

ECLAIRAGE

Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS0055E

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|---|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | |
| 3 | L | Contact d'allumage (ON) | Entrée | ON | — | Tension de la batterie |
| 6 | V | Sortie 3 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace |  |
| 7 | Y | Sortie 4 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 8 | GR/R | Sortie 1 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 9 | P/B | Sortie 2 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 10 | G | Sortie 5 de la commande combinée | Sortie | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 21 | P | CAN L | Entrée/sortie | — | — | |
| 22 | L | CAN - H | Entrée/sortie | — | — | — |
| 36 | GR/R | Entrée 5 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | 0 |
| 37 | SB | Entrée 2 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 38 | BR | Entrée 3 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 39 | LG | Entrée 4 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 40 | W | Entrée 1 de la commande combinée | Entrée | ON | Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace | |
| 55 | B/Y | Masse | — | ON | — | 0 |
| 57 | B/R | Alimentation électrique de la batterie (raccord à fusibles) | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie |

ECLAIRAGE

Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS0055F

| Borne | Couleur de câble | Nom du signal | Entrée/sortie des signaux | Conditions de mesure | | Valeur de référence (V) (Env.) | |
|-------|------------------|---|---------------------------|----------------------|--|--------------------------------|------------------------|
| | | | | Contact d'allumage | Fonctionnement ou conditions | | |
| 10 | W*1 | Alimentation électrique du relais d'éclairage de jour | Entrée | OFF | — | Tension de la batterie | |
| 38 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |
| 39 | L | CAN- H | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 40 | P | CAN- L | Entrée/sortie | — | — | — | |
| 44 | Y | Signal de relais d'éclairage de jour*1 | Entrée | ON | Moteur en marche | 0 | |
| | | | | | Moteur arrêté | Tension de la batterie | |
| 49 | B/W*1 O*2 | Eclairage des commandes et boîtiers | Sortie | ON | 1ère position de la commande d'éclairage | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 57 | B/W | Eclairage des commandes et boîtiers | Sortie | ON | 1ère position de la commande d'éclairage | OFF | 0 |
| | | | | | | ON | Tension de la batterie |
| 59 | B/W | Masse | — | ON | — | 0 | |

*1: avec système d'éclairage de jour, *2: sans système d'éclairage de jour

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LT
L
M

CARACTERISTIQUES DES AMPOULES

CARACTERISTIQUES DES AMPOULES

PFP:26297

Phares

BKS004EC

| Elément | Puissance en watts (W) |
|----------------------------|------------------------|
| Feux de route/Feux de code | 60/55 (H4LL) |

Eclairage extérieur

BKS004ED

| Elément | Puissance en watts (W) | |
|---------------------------------------|----------------------------|--------|
| Bloc optique avant | Clignotants | 21 |
| | Feu de gabarit | 5 |
| Bloc optique arrière | Clignotants | 21 |
| | Feux de stop | 21 |
| | Feux arrière | 10 × 2 |
| | Feux de recul | 21 |
| | Feu antibrouillard arrière | 21 |
| Clignotant latéral | 21 | |
| Feux antibrouillard avant | 55 (11H) | |
| Eclairage de plaque d'immatriculation | 5 | |

Plafonnier/Eclairage intérieur

BKS004EE

| Elément | Puissance en watts (W) |
|-----------------|------------------------|
| Spot de lecture | 5 |
| Plafonnier | 7 |
| Plafonnier | 10 |