

FONCTIONS DIAGNOSTIQUE DE L ABS WABCO (Defender)

Toutes les fonctions de diagnostic doivent être réalisées avec la clef de contact sur la position II et le moteur peut être en marche ou non. Dans beaucoup de véhicules, la communication avec ce module peut être mauvaise et ne permet pas au NANOCOM de communiquer avec ce module lorsque le moteur est en fonctionnement. Il est aussi possible d'exécuter la fonction de diagnostic avec le moteur à l'arrêt, en tournant les roues à la main, les seuls paramètres qui ne seront pas réalistes seront la vitesse moteur et le couple moteur.

Ce problème peut aussi être résolu dans certains cas en vérifiant les masses de la connexion de l'ECU et les masses de la prise OBD. Si les masses sont bien connectées et que le problème persiste, il est préférable de nous demander une interface adaptateur qui réduit les parasites à l'entrée du port OBD du NANOCOM.

FONCTIONS ERREURS

L'ECU WABCO dispose des fonctions LIRE ERREURS et EFFACE ERREURS pour lire et effacer les codes erreurs. Nous ne donnons aucune explication ou suggestion sur les codes erreurs, afin de ne pas donner de mauvaise information à l'utilisateur, nous pensons que les codes erreurs doivent être interprétés sur la voiture dont ils ont été lus.

FONCTION PARAMETRES

Non disponible.

FONCTIONS ENTREES

L'ECU WABCO dispose de la fonction LIRE ENTREES pour lire les paramètres dynamiquement. Ces paramètres peuvent être de type analogiques/numériques ou de type digitaux-ON/OFF.

Capteur AVD (V) – Valeur de la tension d'entrée sur le capteur avant droit

Capteur AVG (V) – Valeur de la tension d'entrée sur le capteur avant gauche

Capteur ARD (V) – Valeur de la tension d'entrée sur le capteur arrière droit

Capteur ARG (V) – Valeur de la tension d'entrée sur le capteur arrière gauche

Ces tensions doivent être comprises entre 2,2V et 2,4V

Vitesse roue AVD (Km/h) – Vitesse de rotation de la roue avant droite

Vitesse roue AVG (Km/h) – Vitesse de rotation de la roue avant gauche

Vitesse roue ARD (Km/h) – Vitesse de rotation de la roue arrière droite

Vitesse roue ARG (Km/h) – Vitesse de rotation de la roue arrière gauche

Cette valeur doit être de 1,7-1,8Km/h lorsque la voiture est à l'arrêt et augmenter lorsque la vitesse de la voiture augmente.

Vanne échappement AVD (V) – Valeur de la tension de la vanne de sortie avant droite

Vanne échappement AVG (V) – Valeur de la tension de la vanne de sortie avant gauche

Vanne échappement ARD (V) – Valeur de la tension de la vanne de sortie arrière droite

Vanne échappement ARG (V) – Valeur de la tension de la vanne de sortie arrière gauche

Vanne entrée AVD (V) – Valeur de la tension de la vanne d'entrée avant droite

Vanne entrée AVG (V) – Valeur de la tension de la vanne d'entrée avant gauche

Vanne entrée ARD (V) – Valeur de la tension de la vanne d'entrée arrière droite

Vanne entrée ARG (V) – Valeur de la tension de la vanne d'entrée arrière gauche

Cette tension doit être de 0V avec les vannes fermées and de 12V avec les vannes ouvertes (Les vannes sont actives pour de très courts instants pendant la modulation).

Vitesse moteur (rpm) – Vitesse de rotation du moteur (Tr/mn)

Couple moteur (N/m) – Couple moteur

Accélérateur (%) – Position de la pédale d'accélérateur

Ces valeurs ne sont pas très précises, car elles proviennent de signaux analogiques du contrôleur moteur qui sont ensuite convertis en valeurs numériques. Il est recommandé de les utiliser uniquement pour analyser une cohérence, mais pas en tant que valeur absolue.

Interrupteur navette (V) – Valeur d'entrée dans la navette

Le modulateur possède 2 vannes qui changent d'état lorsque la pression est appliquée sur le maître cylindre 2 canaux quand on appuie sur la pédale de frein. Les deux vannes sont reliées à un réseau de résistance composé de 3 résistances. L'ouverture de l'une ou des deux vannes change la résistance du réseau. Lorsque les deux vannes sont ouvertes, le courant passe au travers des 3 résistances ; lorsque l'un des 2 interrupteurs est fermé, l'une des 3 résistances est exclue, et lorsque les 2 vannes sont fermées, seulement une seule résistance est connectée. Ce courant est lu par le SLABS pour détecter l'activité du maître cylindre et tester l'intégrité du circuit.

Les valeurs de l'interrupteur navette peuvent être :

255-160 Circuit ouvert (erreur possible)

130-180 Pédale relâchée (interrupteur ouvert)

61-129 Transition (seulement un interrupteur est fermé)

30-60 Pédale enfoncée complètement (les deux interrupteurs sont fermés)

0-29 Connecté à la masse (erreur possible)

Note : Ces valeurs sont simplement indicatives, si votre navette donne des valeurs différentes de la table ci-dessus, nous vous suggérons d'évaluer attentivement comment les interrupteurs navette fonctionnent avant de le considérer comme fautif.

Relais lampe frein (V) – Valeur du relais des feux stop.

Relais pompe ABS (V) – Tension du modulateur de pompe de direction assistée.

Alimentation contact (V) – Valeur de la tension d'alimentation.

Alimentation vanne (V) – Valeur de la tension d'alimentation.

Moniteur pompe ABS (V) – Valeur de la tension d'alimentation de la surveillance de la pompe.

Reference de masse (V) – Cette valeur doit être proche de 0V, Elle ne doit pas être supérieure à +/- 1V.

TESTS DE SORTIE

Ces fonctions activent la sortie choisie pour quelques secondes afin de les contrôler.

Vanne entree AVD – Active la vanne d'entrée avant droite

Vanne echappement AVD – Active la vanne de sortie avant droite

Vanne entree AVG – Active la vanne d'entrée avant gauche

Vanne echappement AVG – Active la vanne de sortie avant gauche

Vanne entree ARD – Active la vanne d'entrée arrière droite

Vanne echappement ARD – Active la vanne de sortie arrière droite

Vanne entree ARG – Active la vanne d'entrée arrière gauche

Vanne echappement ARG – Active la vanne de sortie arrière gauche

Relais pompe ABS – Active le relais de la pompe ABS

Relais vanne – Active le relais de la vanne ABS

Voyant défaut frein – Active le témoin d'alerte des freins

Voyant défaut HDC – Active le témoin d'alerte du système HDC

Voyant T.C – Active le témoin de contrôle de traction

Odomètre – Active la sortie du tachymètre à une valeur de référence de 100 mph

Voyant info HDC – Active le témoin indiquant que le système HDC est en fonction

Voyant erreur HDC – Active le témoin d'erreur du système HDC

FONCTIONS UTILITAIRES

PURGE CIRCUIT PRIMAIRE ABS

Cette fonction permet de purger le circuit principal. Cette fonction active la pompe pendant quelques secondes, et vous devez répéter la fonction jusqu'à ce que le liquide parvienne aux freins. Un travail identique peut être fait avec la pédale de frein.

PURGE MODULATEUR ABS

Cette fonction permet de purger le circuit du modulateur. Cette fonction doit être exécutée avec les durites fermées et en appuyant sur la pédale avec le maximum de force. Une fois la fonction terminée, répéter l'opération autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que la pédale s'enfonce normalement.

TEST AVANT GAUCHE - TEST AVANT DROIT - TEST ARRIERE GAUCHE - TEST ARRIERE DROIT

Cette fonction active le modulateur de freinage sur la roue désirée. Pendant cette fonction, si vous tourner la roue à la main, vous vous apercevrez qu'elle sera bloquée plusieurs fois en quelques secondes.