



Capteur tachymétrique

Rôle

Les capteurs tachymétriques permettent d'enregistrer la vitesse du véhicule. Ils sont montés sur la transmission (par exemple Audi/VW) ou sur le pont arrière (par exemple BMW). Les informations obtenues sont nécessaires pour l'affichage de la vitesse, la commande du régulateur de vitesse ainsi que le système de réglage du glissement du convertisseur.



Fonctionnement

Le capteur tachymétrique enregistre un champ magnétique variable qui est créé par une roue multipolaire tournante. Ce champ magnétique ouvre et ferme un contact Reed monté dans le capteur et alimenté en tension. Le signal de sortie est envoyé sous forme de signal rectangulaire au calculateur de gestion du moteur.



Effets du dysfonctionnement

Conséquences d'un capteur tachymétrique défectueux :

- Défaillance du compteur de vitesse
- Défaillance du régulateur de vitesse / système de réglage du glissement du convertisseur
- Allumage du témoin d'anomalie de gestion moteur

Causes de défaillance :

- Dommages mécaniques
- Mauvais contact au niveau des connexions électriques
- Mauvaise alimentation électrique
- Contact Reed défectueux



Diagnosics

Etapes à suivre en cas de panne :

1. Vérifier si le capteur tachymétrique est endommagé
2. Vérifier l'état des connexions électriques (ajustement et contact)
3. Lire l'enregistrement des codes de défaut
4. Vérifier l'alimentation (un schéma de branchement est nécessaire pour connaître la disposition des broches)
5. Effectuer un test de continuité des connexions des câbles, entre les connecteurs débranchés du calculateur et celui du capteur (un schéma de branchement est nécessaire pour connaître la disposition des broches)
Mesurer à l'aide d'un ohmmètre.
Valeur de référence = 0 Ohm
6. Effectuer un test d'isolement entre les connecteurs débranchés du calculateur et du capteur, et la masse
Mesurer à l'aide d'un ohmmètre.
Valeur de référence : > 30 MOhms