



Contacteur de position du papillon

Rôle

Le contacteur de position du papillon sert à déterminer la position du papillon. Il est directement fixé à l'axe du boîtier papillon d'admission d'air. Les différentes positions du contacteur sont transmises au calculateur de gestion moteur, et facilitent le calcul de la quantité de carburant nécessaire à injecter.



Fonctionnement

Le contacteur de position du papillon possède deux contacts mécaniques qui sont actionnés grâce à un mécanisme de commutation. Les deux contacts transmettent au calculateur les informations sur la position du papillon (papillon fermé, papillon grand ouvert), afin d'assurer un calcul précis de la quantité de carburant nécessaire à injecter.

Effets du dysfonctionnement

Conséquences d'un contacteur de position du papillon défectueux :

- Le moteur cale au ralenti
- Le moteur fonctionne par à-coups en pleine charge

Causes du dysfonctionnement :

- Dommages mécaniques (dus aux vibrations par exemple)
- Mauvais contacts au niveau des connexions électriques (corrosion, humidité)
- Mauvais contacts au niveau des petits contacteurs internes (humidité, encrassement)



Diagnostics

Etapes à suivre en cas de panne :

1. Vérifier que le contacteur de position du papillon est correctement monté
2. Vérifier que le mécanisme d'enclenchement de l'axe du papillon est bien actionné (le moteur étant à l'arrêt, déplacer le papillon depuis la butée de ralenti jusqu'à la butée de plein régime pour entendre si les contacteurs sont actionnés)
3. Vérifier que le connecteur est bien enfiché et qu'il n'est pas encrassé
4. Vérifier les contacts de la connexion à l'aide d'un multimètre :
 - Avec le contacteur de ralenti
 - papillon fermé : mesurer entre les broches 2 et 18.
Valeur de référence = 0 Ohm
 - papillon légèrement ouvert : mesurer entre les broches 2 et 18.
Valeur de référence => 30 MOhm
 - Avec le contacteur de pleine charge
 - papillon fermé : mesurer entre les broches 3 et 18.
Valeur de référence => 30 MOhm
 - papillon grand ouvert : mesurer entre les broches 3 et 18.
Valeur de référence = 0 Ohm

Définition des broches

