



## **Contacteur de niveau d'huile moteur**

### **Rôle**

Les contacteurs de niveau d'huile moteur sont montés dans le carter d'huile, et permettent de mesurer le niveau d'huile minimal.

Lorsque celui-ci est atteint, ils envoient un signal au calculateur de gestion moteur. Le calculateur active alors un témoin lumineux ou un avertisseur sonore.



### **Fonctionnement**

Un aimant, supporté par un flotteur, change la position de commutation du contact Reed (se reporter au catalogue Electronique Hella) lorsque le niveau minimal est atteint. Ce contact envoie un signal au calculateur de gestion moteur qui active l'avertisseur (lumineux ou sonore). Une fois le niveau d'huile corrigé, la position du flotteur change et l'aimant modifie l'état l'état du contact Reed. Ainsi, l'avertisseur est désactivé.

### **Effets du dysfonctionnement**

Conséquences d'un contacteur de niveau d'huile défectueux :

- Le témoin d'anomalie s'allume alors que le niveau d'huile est correct
- Le témoin d'anomalie ne s'allume pas lorsque le niveau d'huile est trop faible
- Mémorisation d'un code de défaut dans le calculateur

Les causes des défaillances peuvent être :

- Flotteur défectueux
- Courts-circuits internes
- Court-circuit dans le faisceau électrique
- Dommage mécanique



## Diagnostics

- Lire l'enregistrement des codes de défaut
- Vérifier l'état des connexions électriques et du connecteur (rupture, corrosion).
- Vérifier que le contacteur de niveau d'huile n'est pas endommagé
- Vérifier le fonctionnement du flotteur

### La vérification s'effectue à l'aide d'un multimètre.

#### 1<sup>ère</sup> étape :

Vérifier les points de commutation inférieur et supérieur :

- Flotteur au point de commutation supérieur (Minimum statique = Moteur à l'arrêt).  
Connecter un ohmmètre entre les broches 2 et 3  
Valeur de référence : 0 Ohm
- Flotteur au point de commutation inférieur (Minimum dynamique = Moteur en marche).  
Connecter un ohmmètre entre les broches 1 et 2

Valeur de référence : 0 Ohm

#### 2<sup>ème</sup> étape :

Vérifier la tension d'alimentation ; débrancher le connecteur du contacteur de niveau, mettre le contact.

Valeur de référence : environ 12 V

#### 3<sup>ème</sup> étape :

Effectuer un test de continuité dans le câblage du connecteur du calculateur et la masse.

1. Connecter un ohmmètre entre les connecteurs du contacteur de niveau et du calculateur (le schéma de branchement est nécessaire pour connaître le brochage du calculateur)  
Valeur de référence : environ 0 Ohm
2. Effectuer un test d'isolement entre chaque broche du connecteur du calculateur (après l'avoir déconnecté), et la masse  
Valeur de référence : > 30 MOhms

