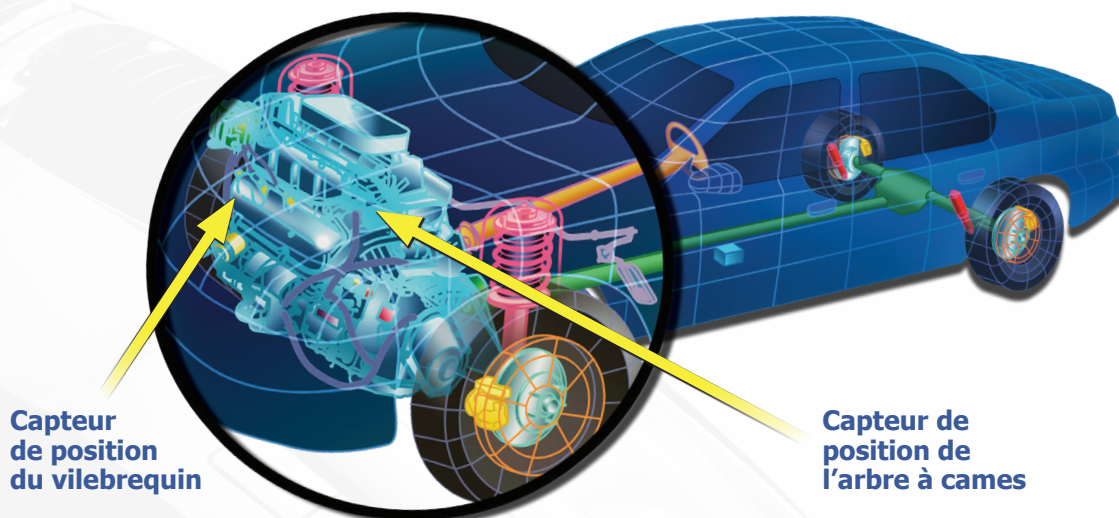


# « LES FAITS »

## Capteurs de position de l'arbre à cames et du vilebrequin



### Que fait un capteur de position de l'arbre à cames et du vilebrequin?

Le capteur de position de l'arbre à cames détermine dans quel cylindre a lieu la combustion afin de synchroniser les injecteurs et d'établir l'ordre d'allumage des bobines des systèmes d'allumage sans distributeur (DIS). Le capteur de position du vilebrequin règle le calage de l'allumage, transmet la vitesse de rotation du moteur (T/M) et détermine le régime.

### Où sont situés ces capteurs?

Le capteur de position de l'arbre à cames est habituellement monté dans la culasse du moteur, sa partie cylindrique encastrée dans celle-ci. Le capteur de position du vilebrequin est normalement monté dans le carter de distribution ou sur le côté du bloc moteur, sa partie cylindrique encastrée dans celui-ci.

### Un capteur de position de l'arbre à cames ou du vilebrequin défectueux peut-il allumer le témoin lumineux de vérification du moteur ou nuire à la conduite du véhicule?

Oui, lorsqu'ils sont défectueux, ces capteurs allument un témoin d'alerte et peuvent provoquer le calage du moteur ou en empêcher le démarrage.

### Quelles sont les causes de panne les plus fréquentes?

En général, la défaillance de ces capteurs est attribuable à l'exposition à la chaleur élevée.

### Comment déterminer si ces capteurs fonctionnent mal?

Il suffit de vérifier à l'aide d'un analyseur-contrôleur la vitesse de rotation du moteur (T/M) au moment du démarrage. Si le moteur tourne, il est préférable d'utiliser un oscilloscope comme instrument de diagnostic. Les codes de problème types sont P0335 pour le capteur de position du vilebrequin et P0340 pour le capteur de position de l'arbre à cames.

### What makes Standard® and Intermotor® Camshaft and Crankshaft Position Sensors the best.

- Le convertisseur A-N intégré et le dispositif de traitement des signaux numériques, à point de commutation dynamiquement adapté, améliorent la précision et le fonctionnement des capteurs.
- Les circuits perfectionnés protègent le système contre les champs électromagnétiques vagabonds et les variations brusques de l'énergie électrique.
- La programmation personnalisée du circuit magnétique permet d'étalonner les capteurs durant les tests de rendement afin d'améliorer la précision de la distribution entre la roue d'engrenage cible et la tension de sortie des capteurs.
- Les essais, en conditions ambiantes intégrales, d'endurance et en fin de production du calage, de la durée d'impulsion et de l'amplitude des signaux garantissent la fiabilité permanente du produit.



Chrysler  
Camshaft Sensor  
PC475



Ford  
Camshaft Sensor  
PC321



GM  
Crankshaft Sensor  
PC123



Honda  
Crankshaft Sensor  
PC133



Nissan  
Camshaft Sensor  
PC464



Toyota  
Crankshaft Sensor  
PC78