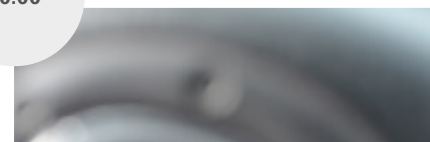


# Exemple pratique

Si le témoin de contrôle du moteur s'allume soudainement, que la voiture broute à l'accélération ou que la consommation de carburant est exceptionnellement élevée, un capteur de papillon défectueux peut être à l'origine du problème. Avant de confirmer ce doute, le véhicule doit être soumis à une batterie d'examen – nous prendrons ici l'exemple d'une Mazda MX-5.



00:00



1. Avant de commencer à rechercher la cause de l'erreur, il est important de s'assurer que le témoin de contrôle du moteur est réellement activé et s'il ne s'agit pas d'un faux contact. Pour procéder à la vérification et poursuivre la recherche, le moteur doit rester allumé pendant toute la recherche.

2. Ensuite, notre appareil d'autodiagnostic Inspector est raccordé au véhicule par l'intermédiaire du connecteur OBD.



15:00



L'accès à la mémoire de défauts du véhicule est établi et tous les messages d'erreur existants apparaissent. Dans le cas présent, le message de défaut est le suivant : Capteur du papillon des gaz/de la position de pédale A, tension élevée.

3. Dans la mesure où Inspector identifie le capteur de papillon comme origine de



l'erreur, l'étape suivante consiste à examiner ce dernier de plus près. Si un contrôle visuel attentif permet de détecter des cassures au niveau des câbles, des salissures ou une détérioration du connecteur, un contrôle général de la tension du signal du capteur est requis.

4. L'affichage en direct des données de l'Inspector s'y prête parfaitement. Grâce à son affichage graphique des valeurs réelles, l'ensemble de l'historique de la

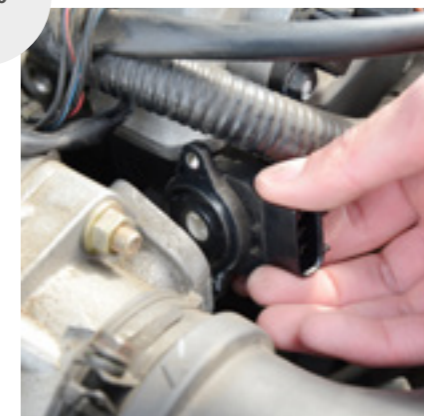


30:00



tension du signal apparaît à l'activation du papillon des gaz et permet de déceler les valeurs aberrantes plausibles. Remarque : il est également possible d'effectuer le contrôle à l'aide d'un oscilloscope – on parle alors de contrôle rapide.

5. L'actionnement manuel du papillon des gaz entraîne l'affichage graphique de la tension sur l'écran de l'Inspector. On y voit très rapidement les pics de tension



anormaux. En d'autres termes : sur une plage de mesure définie, le capteur de papillon transmet des informations fausses à l'unité de commande du moteur, ce qui explique la survenue des symptômes observés au début.

6. Le capteur défectueux doit donc être remplacé. Pour cela, il suffit de dévisser le capteur usagé sur le moteur à l'arrêt, puis de monter le nouveau capteur Herth+Buss préajusté.



45:00



7. Enfin, le bon fonctionnement du nouveau capteur doit être confirmé, et la mémoire des défauts supprimée. Terminé !