



ACTIONNEUR ET CAPTEUR D'AUTOMOBILE STAND DIDACTIQUE



DL DM92

APPRENTISSAGE

Ces démonstrateurs présentent les principaux capteurs et actionneurs dans un système de voiture. Le dispositif s'applique à l'enseignement théorique et à la formation à la maintenance des actionneurs et des capteurs pour les écoles de formation professionnelle secondaires.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Panneau principal:
Dim. mm (HxLxl): 1700x1600x700
Poids env. 100 kg
- Banc de composants:
Dim. mm (HxLxl): 1800x1800x700
Poids env. 200 kg
- Alimentation d'entrée: CA 220V \pm 10%, 50Hz
- Tension d'alimentation: 12V CC
- Température de fonctionnement : -40°C à + 50°C.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Le système didactique est composé d'un panneau didactique et un banc didactique qui comprennent:

- Unité de commande des gaz,
- Capteur de position de la pédale d'accélérateur,
- Capteur d'oxygène du rapport air-carburant,
- Capteur Hall,
- Capteur de température de liquide de refroidissement,
- Mesureur du flux d'air,
- Bobine d'allumage et module d'allumage,
- Electrovanne réservoir,
- Capteur d'oxygène,
- Sonde de température d'air d'admission,
- Détecteur de cliquetis,
- Electrovanne de recyclage d'air de suralimentation,
- Capteur de pression de suralimentation,
- Electrovanne de limite de pression de suralimentation,
- Vanne de régulation d'arbre à cames,
- Capteur de position de vilebrequin,



ACCESSOIRES

Instruments suggérés pour les meilleures pratiques :

- Multimètre numérique (non inclus)
- Oscilloscope d'Automobile (non inclus)
- OBD scanner de diagnostic d'anomalies (non inclus)

- Commutateur de pression d'huile
- Interrupteur de niveau de liquide de refroidissement,
- Sonde du niveau et de la température d'huile.

Les composants sur le banc didactique peuvent être reliés aux bornes correspondantes sur le panneau didactique par des fils de connexion.

AUTRES CARACTERISTIQUES

- a) Le démonstrateur est fait de plaque aluminium plastique avancée avec des caractéristiques d'au moins 4 mm d'épaisseur. La plaque est résistante à la corrosion, aux chocs, à la pollution, au feu et à l'humidité. La surface du panneau est traitée par un métier spécial et un apprête à pulvériser. Les schémas de circuit sont peints avec une couleur qui ne se fane jamais et les panneaux sont recouverts de vernis. Les stagiaires peuvent apprendre et analyser le principe de fonctionnement du système de contrôle en observant et en analysant le diagramme et les composants réels.
- b) Le moteur à vitesse réglable commandé par le pourcentage d'accélération entraîne la roue de signalisation du capteur de vilebrequin pour simuler le fonctionnement du moteur, puis les actionneurs peuvent commencer à fonctionner (tels que l'allumage par bougie, la pompe à carburant et la pompe à injection, la rotation du moteur au ralenti). Il démontre le processus de travail des capteurs et des actionneurs du moteur.
- c) Les capteurs et les actionneurs sont équipés de la fiche du faisceau de câbles d'origine du véhicule. Les stagiaires peuvent détecter directement le signal électrique de chaque élément du circuit, tel que la résistance, la tension, le courant et le signal de fréquence.
- d) Le panneau didactique a installé une prise de diagnostic à laquelle un décodeur d'automobile peut être connecté pour lire et



effacer les codes d'erreur, lire les flux de données, tester les composants, effectuer des analyses d'onde pour le système de contrôle électrique du moteur.

- e) Le châssis de base de la formation est en acier et la surface est revêtue de peinture. Les roues pivotantes sont montées. Une petite étagère de table est fixée sur le châssis de base pour y placer le matériel et les dispositifs de test.
- f) Le panneau didactique n'utilise pas d'accumulateurs ou de batterie et il ne nécessite aucune charge. Il peut être connecté à une tension de 220V AC qui passe à une tension de 12V DC à travers le circuit interne. La tension 12V DC protège le panneau didactique contre les courts-circuits.
- g) Équipé d'un système intelligent de configuration des pannes, comprenant la définition des pannes et le dépannage.