

# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 17.12.2025



Ref: EWTAUE-MSFSI02

Banc d'injection directe essence BOSCH MOTRONIC MED 9, sur cadre aluminium avec roulettes

avec bornier de mesure

#### Description

Banc MSFSI02 pour le système de gestion du moteur Bosch Motronic (FSI) propose une injection directe essence récente.

Cet appareil spécialisé comprend tous les composants clés, tels que les systèmes d'alimentation en carburant et d'allumage.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONS

Système de gestion du moteur à injection directe d'essence (FSI)

Système d'alimentation en carburant haute et basse pression

Système d'allumage à mélange air-carburant

Composants du système d'alimentation en air (une pompe à vide électrique nécessaire pour contrôler les volets du collecteur d'admission, commandée séparément).

Le stand de formation permet de démontrer

Le circuit électrique de l'injection directe d'essence

Le fonctionnement du système d'allumage

Le fonctionnement du système d'alimentation en carburant

La mesure de la quantité de carburant injecté

L'évaluation des performances de l'injecteur de carburant

La démonstration de la synchronisation entre le vilebrequin et l'arbre à cames

La mesure des paramètres et des signaux des composants du circuit électrique via des connecteurs bananes préparés

Simulation de défauts de circuit en retirant les cavaliers des connecteurs bananes.

Les potentiomètres et simulateurs montés manuellement peuvent modifier les paramètres suivants

Fréquence de rotation du vilebrequin

Valeurs de sonde lambda

Température du liquide de refroidissement du moteur

Température du liquide de refroidissement du radiateur

Valeurs de sonde NOx

Température des gaz d'échappement

Pression du collecteur d'admission

Température de l'air d'admission.

Le voltmètre TFT intégré affiche les signaux de tension des composants électriques

G212 Capteur de position de soupape de recirculation des gaz d'échappement

G410 Capteur de pression du circuit de carburant basse pression



# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 17.12.2025

G79 Capteur de position de pédale d'accélérateur I

G185 Capteur de position de pédale d'accélérateur II

G336 Capteur de position de volet de collecteur d'admission

G247 Capteur de pression de carburant

G187 Capteur de position de papillon I

G188 Capteur de position de papillon II

G71 Capteur de pression du collecteur d'admission

G62 Capteur de température du liquide de refroidissement du moteur

G83 Capteur de température du liquide de refroidissement du radiateur

Capteur de température des gaz d'échappement G235.

### DIAGNOSTIC DE L'UNITÉ DE CONTRÔLE

Diagnostic via le connecteur de diagnostic OBD II

Identification de l'unité de contrôle électronique (ECU)

Lecture/effacement des codes d'erreur

Surveillance des paramètres de fonctionnement du système d'alimentation en carburant (en temps réel)

Calibrage de l'accélérateur

Codage/configuration de l'unité de contrôle

**AUTRES** 

Support de formation fermé - le câblage interne n'est pas visible

Alimentation électrique : ~ 230 V

Dimensions approximatives (H x L x P): 1820 x 1360 x 500 mm

Poids net: ~ 105 kg (environ)

Fabriqué dans l'UE

Certificat CE

#### Catégories / Arborescence

Techniques > Automobile > A2.3 Gestion moteur > A2.3.2 Systèmes d'injection essence

