



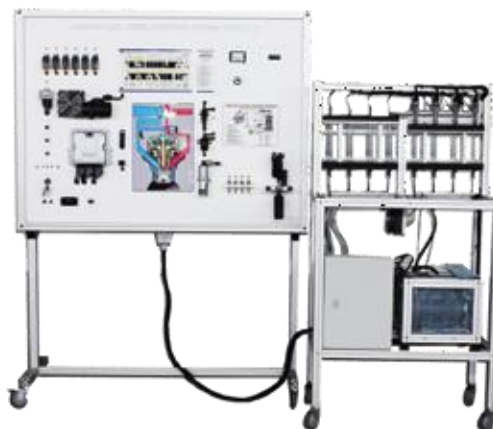
# TRAINER DIDATTICO PER LO STUDIO DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEL MOTORE DIESEL CR/EDC 15

A1

Codice prodotto  
MSCR01



Sistema di controllo Bosch EDC 15C3-4.1 con sistema di iniezione Common Rail (CR). Utilizza componenti OEM per mostrare l'iniezione diretta di carburante, include un connettore OBD a 16 pin per la diagnostica ECU e simula oltre 20 guasti di sistema. È possibile collegare un oscilloscopio o un multimetro per misurare i segnali dei sensori e utilizzare un voltmetro TFT per monitorare in tempo reale i dati provenienti dai vari sensori.



## Caratteristiche

- Incorpora il sistema Bosch EDC 15C3-4.1 con iniezione diretta, dimostrando il funzionamento dell'alta pressione del carburante e degli iniettori.
- Configurazione a doppia sezione: il sistema è composto da due parti:
  - Parte elettronica: comprende la centralina ECU, i sensori (come MAF e FRP), gli attuatori, i connettori diagnostici e gli schemi elettrici.
  - Parte meccanica: include la pompa del carburante ad alta pressione, gli iniettori, il motore elettrico e i dispositivi di misurazione.
- Simulazioni regolabili: il sistema consente di simulare il flusso d'aria attraverso i sensori MAF e ACT, adattando i valori di MAP e FRP per osservare le variazioni dei parametri del sensore.
- Diagnostica e monitoraggio: il voltmetro TFT integrato mostra le letture di tensione dei principali sensori, tra cui APPS, ACT, FPS, MAP, EGR, CTS e FTS. La diagnostica OBD utilizza un connettore a 16 pin per l'identificazione dell'ECU, la gestione dei codici di errore, il monitoraggio dei dati in tempo reale e l'attivazione degli attuatori.



## Vantaggi per gli insegnanti

- Mostra la funzionalità dei componenti del motore diesel, inclusi sensori, attuatori e unità di controllo.
- Facile, sicuro e confortevole per la formazione, grazie all'uso di componenti OEM per un'esperienza realistica di riparazione automobilistica.
- Design compatto e verticale per un utilizzo efficiente nello spazio aula. Costruzione durevole e leggera, sicura per l'uso. Pannelli chiusi e cablaggi interni per evitare danni accidentali. Permette l'uso simultaneo da parte di più studenti.
- Richiede poche configurazioni per il ripristino dei parametri di default, facilitando la preparazione delle lezioni.



## Vantaggi per gli studenti

- Comprensione del motore diesel con sistema di iniezione Common Rail (CR) e unità di controllo Bosch EDC 15C3-4.1.
- Connettore OBD a 16 pin per identificare la centralina ECU, leggere e cancellare i codici di errore, monitorare i dati in tempo reale e attivare gli attuatori.
- Simulazione di oltre 20 guasti diversi attraverso il collegamento di ponticelli a banana.
- Monitoraggio di variazioni nella pressione del carburante, quantità di iniezione e qualità del getto.
- Uso del voltmetro TFT per leggere i segnali di tensione dai principali sensori, tra cui posizione del pedale acceleratore (APPS1, APPS2), temperatura dell'aria di carica (ACT), pressione del carburante ad alta pressione (FPS), pressione assoluta nel collettore di aspirazione (MAP), temperatura del liquido di raffreddamento del motore (CTS), flusso di massa d'aria (MAF), pressione del carburante nel rail (FRP), ricircolo dei gas di scarico (EGR).
- Regolazione della velocità dell'albero a gomiti, temperatura del motore, pressione dell'aria in aspirazione e flusso d'aria.



## Caratteristiche

- Dimensioni:
  - Parte elettronica (pannello): 1820 × 1360 × 500 mm.
  - Parte meccanica (carrello): 1500 × 800 × 500 mm.
- Peso: circa 135 kg.
- Alimentazione: 220/12 V.
- Codice prodotto: MSCR01.

