

Система за управление на двигателя BOSCH MOTRONIC

Engine Control System BOSCH MOTRONIC MED 7.5.10 (FSI) MSFSI1

Напълно функционална система за управление на двигателя е инсталирана в подвижна алуминиева рамка. Този тренировъчен стенд-симулатор е специално разработен, за да помогне на студентите от технически училища да разберат системата за директно впръскване на бензин (FSI) MOTRONIC MED 7.5.10. Образователното табло за обучение се базира на фабрични компоненти на Audi / VW. Интегрираната система за управление на двигателя показва различните режими на работа на системата за директно впръскване / запалване на гориво.

Учебния стенд-симулатор е чудесен образователен инструмент, който позволява на учениците да научат структурата на системата за управление на двигателя, да изучат нейните компоненти и режими на работа, да извършват различни измервания, тестове и други диагностични процедури.

Технически спецификации и функции

- Интегрирана система за управление на двигателя с директно впръскване на бензин (FSI);
- Мониторинг на работата на системата за подаване на гориво, количество впръсквано гориво, качество на модела на впръскването, ниско налягане на горивото на горивната помпа;
- Помпата за ниско налягане е вградена в прозрачен резервоар, който позволява да се види нейната работа;
- Регулируемият симулатор на въздушния поток демонстрира функцията на измервателя на масата на въздушния поток и сензора за температура на въздуха;
- Видим работен процес на свещите;
- Лесен достъп до измерванията на високо напрежение;
- Ръчно регулиране на оборотите на колянвия вал на двигателя;
- Интегрираните симулатори позволяват промени в параметрите на всеки системен компонент:
 - Симулация на сигнал на ламбда сонда;
 - Симулация на температурата на работа на двигателя;
 - Симулация на параметри на NOx сензор;
 - Симулация на датчик за температура на отработените газове;
 - Симулация на сензор за налягане във всмукателния колектор;
- Учебния стенд има пълна електрическа схема на системата за директно впръскване на бензин (FSI);
- Електрическа схема с вградени бананови джъмperi за измервания и симулация на кодове за грешки в системата;
- Възможност за наблюдение на променящия се режим на работа на всеки системен компонент;
- Възможност за симулиране на повече от 20 системни неизправности чрез изключване на бананови джъмperi;

- Интегриран TFT волтметър показва напрежението на компоненти на електронната система:
 - G212 Потенциометър за рециркулация на отработили газове;
 - G70 Разходомер за въздушна маса
 - G185 Подател на положението на педала на газта I;
 - G79 Подател на положението на педала на газта II;
 - G336 Потенциометър на клапата на всмукателния колектор;
 - G247 Сензор за налягане на горивото;
 - G187 Потенциометър на дроселната клапа I;
 - G188 Потенциометър на дроселната клапа II;
 - G71 Сензор за налягане във всмукателния колектор;
 - G62 Датчик за температурата на работа на двигателя;
 - G83 Сензор за температура на охлаждащата течност;
 - G235 Сензор за температура на отработените газове;
 - Регулиране на клапата на всмукателния колектор (необходима е вакуумна помпа; по избор);

Диагностика и измерване

Осцилоскоп/мултицет

- Параметрите на системата се измерват чрез свързване към конектори;
- Възможност за измерване на параметрите на електрическия сигнал за всеки компонент на системата (като сензор или задвижващ механизъм);
- Възможност за измерване на верига за високо напрежение на запалителната система;

Диагностика на контролния блок

- Диагностика чрез OBD 16-пинов диагностичен конектор
- Идентификация на електронния контролен блок (ECU)
- Четене / изтриване на кодове за грешки
- Показване на параметрите на операционната система (данни в реално време)
- Активиране на задвижващите механизми (зависи от блока за управление)
- Адаптация на дроселната клапа
- Кодиране / конфигуриране на контролния блок

Други

- Стойката е със затворена структура – вътрешното окабеляване не се вижда
- Захранване: 220V
- Размери при бл. (ВхДхШ): 1820x1360x500 мм
- Тегло нето приблизително: 105 кг
- Произведено в ЕС
- CE сертификат

Допълнителни аксесоари (не са включени)

- Конзола за проверка за 10 симулации на скрити грешки
- Помпа за вакуум / налягане
- Автомобилен осцилоскоп
- OBD инструмент за диагностично сканиране.