

TRAINER CONTROLLO ELETTRONICO DELLA STABILITÀ CON RETE MULTIPLEX ABS-EBD-ASR-ESP

Mod. TAT-5A/EV

Questo Trainer costituisce un pacchetto di sperimentazione su uno dei più recenti sistemi di controllo attivo della stabilità del veicolo. La centralina elettronica compie l'analisi dello stato dinamico tramite un insieme di sensori evoluti, per la misura della velocità delle ruote, della posizione del volante e dell'accelerazione orizzontale. La rete multiplex consente la trasmissione veloce e affidabile dei dati.

L'impianto gestisce le funzioni seguenti:

- Controllo del bloccaggio delle ruote (ABS)
- Controllo della trazione (ASR)
- Ripartizione della frenata (EBD)
- Controllo della traiettoria (ESP)

Tutti i componenti dei circuiti ed apparati sono montati su un ampio pannello verticale in alluminio serigrafato completo di:

- Schema dell'impianto per una facile individuazione dei componenti e dei loro collegamenti.
- Punti di test (\varnothing da 4 mm) in corrispondenza di tutti i collegamenti degli organi elettrici, tali da permettere un monitoraggio completo del sistema.
- Simulatore di guasti a microprocessore, progettato appositamente per consentire al Docente di introdurre nell'impianto vari tipi di anomalie e valutare successivamente le procedure di ricerca condotte dallo studente. Per ripristinare la funzionalità del sistema, lo studente deve introdurre il codice del componente guasto utilizzando lo stesso simulatore.



PROGRAMMA DI FORMAZIONE

- Identificazione dei componenti del sistema
- Sensori per il rilevamento della velocità delle ruote
- Analisi del funzionamento delle elettrovalvole dell'unità idraulica e della pompa di recupero del liquido freni
- Analisi dell'intervento dell'ABS (antibloccaggio)
- Analisi dell'intervento dell'EBD (distribuzione della frenata)
- Analisi dell'intervento dell'ASR (antipattinamento)
- Analisi dell'intervento dell'ESP (controllo in condizioni di sotto-sterzo e di sovra-sterzo).
- Rete multiplex CAN (Control Area Network)
- Analisi dei livelli elettrici e degli stati di guasto della rete multiplex CAN, alta e bassa velocità
- Autodiagnosi
- Diagnosi OBD
- Ricerca guasti

SPECIFICHE TECNICHE

Il trainer include i componenti e circuiti seguenti:

- Centralina elettronica frenata con punti di misura
- Centralina elettronica controllo motore
- Gruppo idraulico con 12 spie luminose
- Spia pompa di recupero liquido freni
- 4 barre luminose per visualizzare la velocità delle ruote
- 4 barre luminose per visualizzare la pressione di frenata
- Spia farfalla motorizzata
- Pulsante per il controllo della velocità
- Pulsante per il controllo della pressione di frenata
- Potenzimetro di configurazione dell'angolo di virata
- 4 spie diagnosi
- Connettore OBD (16 vie)
- Bus CAN alta e bassa velocità con punti di misura
- Simulatore guasti a microprocessore con tastiera e display LCD
- Presa USB per collegamento PC

CARATTERISTICHE GENERALI:

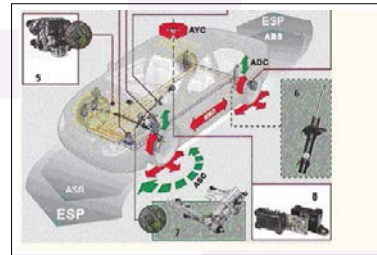
L'apparecchiatura mobile, montata su ruote, include un piano di lavoro ed un cassetto con serratura a chiave.

- Alimentazione:** 230 Vca 50 Hz monofase - 80 VA
(Altra tensione e frequenza su richiesta)
12 Vcc con alimentazione interna protetta
- Dimensioni:** 1200 x 700 x 1800 mm
- Peso:** 80 kg

OPZIONI

• **Software mod. SW-TAT5A/EV**

Questo software consente di sviluppare il corso in un ambiente computerizzato sia per la parte teorica che per la parte pratica con l'inserimento dei guasti tramite Personal Computer.



• **Tester di diagnosi: mod. MEM-2/EV (TEXA AXONE + Navigator NANO S)**

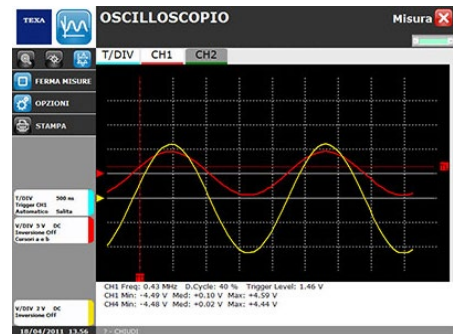
Questo strumento portatile robusto ed ergonomico permette di effettuare il monitoraggio e la diagnosi dei parametri delle centraline, tramite il collegamento senza cavi (Bluetooth) tra lo strumento e l'interfaccia inserita sul connettore OBD.

L'ampio display permette:

- la lettura e visualizzazione dei parametri della centralina
- la lettura, cancellazione e visualizzazione degli errori
- la lettura e visualizzazione degli stati di controllo
- il comando della diagnosi attiva



• **Misure elettriche: TEXA TwinProbe**



Questa unità di interfaccia con connessione Bluetooth, va utilizzata con il tester di diagnosi per visualizzare e gestire le misure elettriche con le funzioni multimetro e oscilloscopio a 2 canali.

INCLUSO

- TESTI TEORICO-SPERIMENTALI:
- MANUALE STUDENTE
- MANUALE DOCENTE
- MANUALE DI SERVIZIO

