

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DE LA STABILITÉ AVEC RÉSEAU MULTIPLEXÉ ABS-EBD-ASR-ESP

Mod. TAT-5A/EV

Ce banc constitue un ensemble d'expérimentation sur l'un des plus récents systèmes de contrôle actif de la stabilité du véhicule. Le calculateur électronique effectue l'analyse de l'état dynamique avec un ensemble de capteurs évolués, pour la mesure de la vitesse des roues, de la position du volant et de l'accélération horizontale. Le réseau multiplexé permet la transmission rapide et fiable des données.

Cet équipement gère les fonctions suivantes:

- Contrôle du blocage des roues (ABS)
- Contrôle de la traction (ASR)
- Répartition du freinage (EBD)
- Contrôle de la trajectoire (ESP)

Tous les composants des circuits et sous-ensemble sont montés sur un ample panneau vertical, en aluminium sérigraphié, comprenant:

- Schéma du système pour un repérage facile des composants et des connexions
- Bornes de mesure (4 mm de Ø) en correspondance de toutes les liaisons avec les organes électriques, afin de permettre une analyse complète de système
- Simulateur de panne à microprocesseur, développé expressément pour permettre à l'enseignant d'introduire une panne et ensuite évaluer la procédure de recherche effectuée par l'élève. Pour rétablir la fonctionnalité l'élève doit introduire le code correct de la panne correspondant au composant défectueux.



TRAINING PROGRAM:

- Identification des composants du système
- Capteurs pour relever la vitesse des roues
- Analyse du fonctionnement des électrovannes du groupe hydraulique et de la pompe de refoulement de liquide de frein
- Analyse de l'intervention de l'ABS (antiblocage)
- Analyse de l'intervention de l'EBD (répartition du freinage)
- Analyse de l'intervention de l'ASR (antipatinage)
- Analyse de l'intervention de l'ESP (contrôle des conditions de sous-virage et de sur-virage)
- Réseau multiplexé CAN (Control Area Network)
- Analyse des niveaux électriques et des états de pannes du bus multiplexé CAN, haute et basse vitesse
- Autodiagnostic
- Diagnostic OBD
- Recherche de pannes

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

Le banc inclut les composants et circuits suivants:

- Calculateur électronique freinage avec bornes de mesure
- Calculateur électronique contrôle moteur
- Groupe hydraulique avec 12 voyants lumineux
- Voyant pompe de refoulement liquide de frein
- 4 barres lumineuses pour visualiser la vitesse des roues
- 4 barres lumineuses pour visualiser la pression de freinage
- Voyant vanne papillon motorisée
- Bouton poussoir pour contrôle de la vitesse
- Bouton poussoir pour contrôle de la pression de freinage
- Potentiomètre de configuration de l'angle de virage
- 4 voyants de diagnostic
- Prise diagnostique OBD 16 voies
- Bus CAN haute et basse vitesse avec bornes de mesure
- Simulateurs de pannes à microprocesseur avec clavier et afficheur LCD
- Prise USB pour connexion PC

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

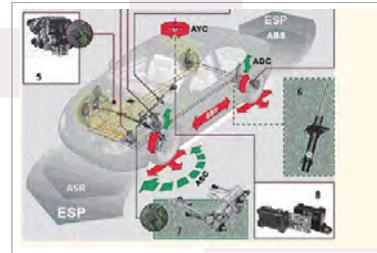
Le banc monté sur roulette, inclus un plan de travail et un tiroir avec verrouillage à clé.

- Alimentation:** 230 Vca 50 Hz monophasée - 80 VA
(Autre tension et fréquence sur demande)
12 Vcc avec alimentation interne protégée
- Dimensions:** 1200 x 700 x 1800 mm
- Poids:** 80 kg

OPTIONS:

• **Logiciel mod. SW-TAT5A/EV**

Ce logiciel permet de développer un cours dans un environnement informatisé aussi bien pour la partie théorique que pour la partie pratique avec l'insertion de pannes via PC.



• **Outil de diagnostic: mod. MEM-2/EV (TEXA AXONE 4 mini + Navigator NANO S)**

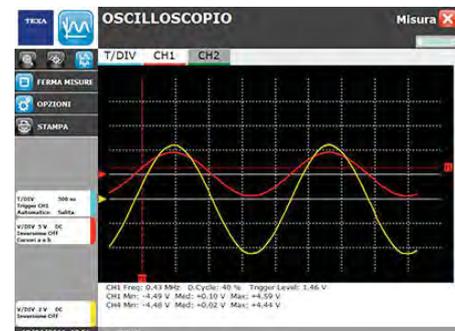
Cet instrument portable robuste et ergonomique permet d'effectuer le monitoring et le diagnostic des paramètres des calculateurs, via la liaison sans fil (Bluetooth) entre l'instrument et l'interface insérée sur le connecteur OBD.



L'ample afficheur permet:

- La lecture, la visualisation des paramètres du calculateur
- La lecture, la visualisation et l'effacement des erreurs
- La lecture et visualisation des états du contrôle
- La commande de diagnostic actif

• **Mesures électriques: TEXA TwinProbe**



Cette unité d'interface permet la liaison sans fils avec l'outil de diagnostic afin de visualiser et de gérer les mesures électriques avec les fonctions multimètre et oscilloscope 2 canaux.

INCLUS

- TEXTES THÉORIQUES ET EXPÉRIMENTAUX
- MANUEL DE L'ÉTUDIANT
- MANUEL DU PROFESSEUR
- MANUEL DE SERVICE

