

ADA 306

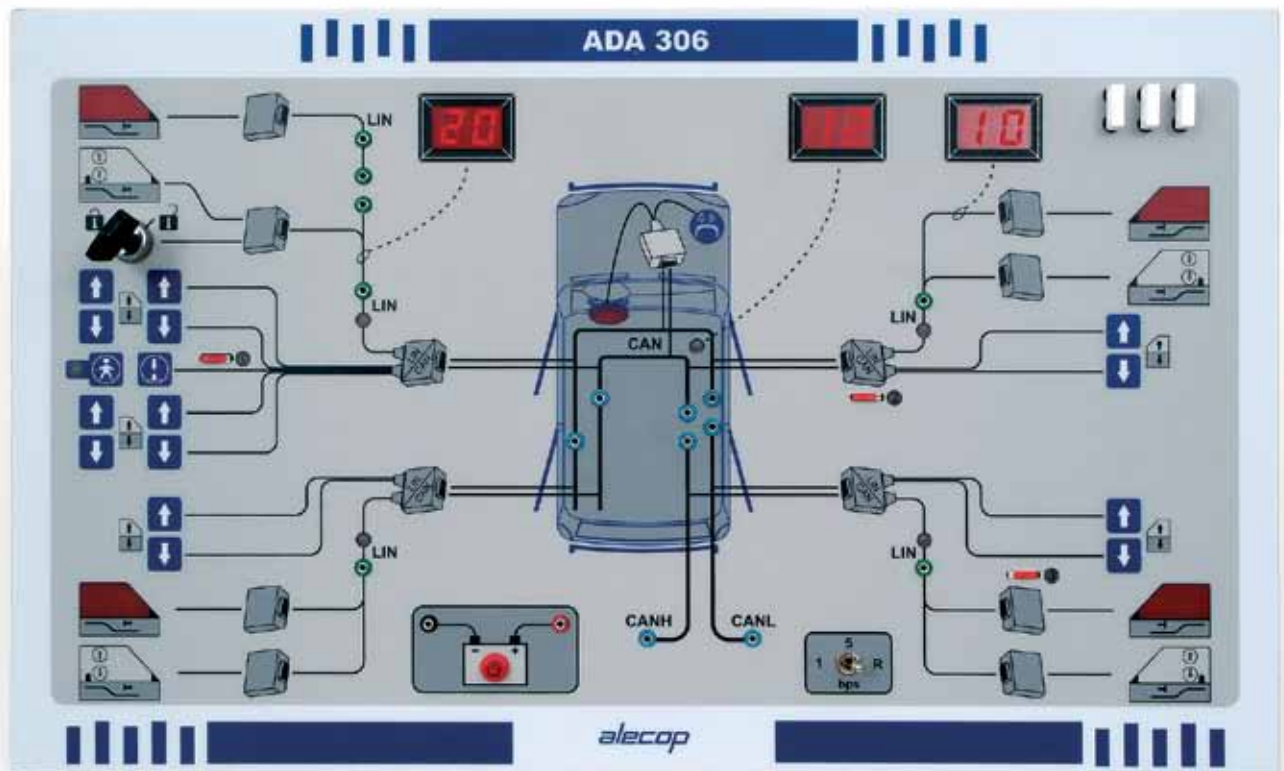
Pupitre d'étude des BUS MULTIPLEXES CAN-LIN

Ce pupitre permet l'étude conceptuelle des applications automobiles des réseaux de données et du multiplexage.

FERMETURE CENTRALISEE – LEVES VITRES ELECTRIQUES – AIRBAG

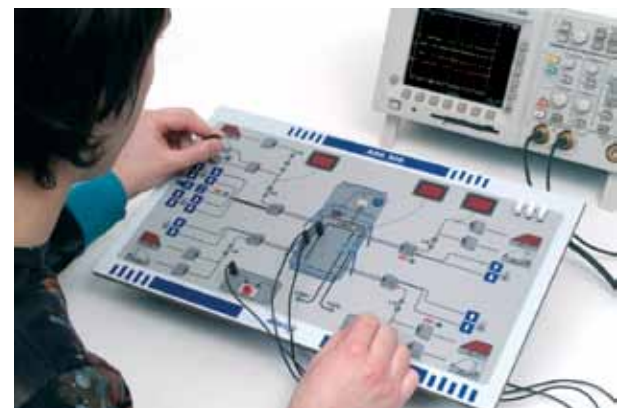
Ref.: 9EQ306AA6F - 230 V

Ref.: 9EQ306AA3F - 115 V



La transmission de l'information utilise deux bus employés en automobile : le bus CAN (Controller Area Network, selon ISO 11898-3 ou ISO 11519-2) et le bus LIN (Local Interconnect Network).

Le pupitre permet l'analyse du fonctionnement des deux bus en mode REEL ou en mode RALENTI. Ce dernier mode permet d'analyser simplement et de façon très pédagogique le fonctionnement de la transmission de données série utilisée dans tous les bus multiplexés; en effet, et à l'inverse d'un véhicule réel, toutes les informations circulant sont connues et seront donc facilement identifiables. En mode réel les deux bus fonctionnent à vitesse réelle (125 K bits/Sec pour le CAN et 19200 bits/sec pour le LIN) alors qu'en mode ralenti ils peuvent fonctionner à 1 bit/Sec ou à 5 Bits/Sec, rendant ainsi possible l'analyse des trames de données envoyées.



Caractéristiques techniques

- Bus de confort multiplexé avec ligne CAN ISO 11898-3 avec tolérance aux défauts à 125Kbps.
- Commande des poussoirs et lèves vitres des porte d'un véhicule par bus LIN à 19200 bps.
- Points de test sur les différentes lignes des bus.
- Possibilité de générer des dysfonctionnements sur les différents bus permettant d'analyser le comportement du système dans différentes situations de défaut :
 - Court-circuit à Vbat et à la masse.
 - Courts-circuits entre les lignes.
 - Coupures sur les lignes.
 - Simulation de défauts sur les unités de contrôle.
- Commutateur de sélection : mode réel, mode ralenti. Permet l'analyse du fonctionnement par utilisation d'un oscilloscope (mode réel) ou d'un multimètre (mode ralenti).
- Visualisation en mode ralenti sur afficheurs et en hexadécimal des différentes trames qui circulent sur les bus.
- Possibilité de communication CAN par fibre optique ; le câblage traditionnel est remplacé par une fibre optique sur les CANH et CANL (Option).
- Dimensions (lpxh): 446x270x100 (mm).



Compétences pouvant être acquises

- Analyse de systèmes multiplexés.
- Utilisation d'instrumentation pour vérifications et diagnostic.
- Diagnostic et réparation de pannes sur systèmes multiplexés.

Composition de l'équipement

- Pupitre ADA306.
- Manuel utilisateur.
- Manuel de travaux pratiques.
- ACCFI306ZX: Accessoire transmission de données par fibre optique (option).
- Boîte de rangement pour accessoires.

Savoirs associés

- Systèmes de numération (binaire, hexadécimal).
- Transmission série d'une information.
- Architecture des réseaux de données (Multi maîtres, Maître Esclave).
- Bus CAN (Transmission différentielle de données, niveaux de tensions, trames, tolérance aux défauts, etc.)
- Bus LIN (Transmission de données, niveaux de tensions, trames LIN etc.)
- Transmission de données par fibre optique (Option).