BAC



CAP

BTS

CQP







MAQUETTE PÉDAGOGIQUE MT-TRACTION-ELEC

MAQUETTE PÉDAGOGIQUE POUR L'ÉTUDE D'UNE CHAÎNE DE TRACTION ÉLECTRIQUE SUR UN VÉHICULE.

OBJECTIFS

- Analyser le fonctionnement d'une chaîne de traction électrique
- Analyser les cycles de charge/décharge de la batterie de traction, y compris la récupération d'énergie à la descente et au freinage
- Visualiser les signaux des différents composants de la chaîne (moteur, borne de charge, ...)

CARACTÉRISTIQUES

- Manipulation simple et intuitive grâce à son écran tactile intégré
- Douilles de mesure pour les principaux signaux
- Accès au bus CAN pour l'acquisition des données échangées entre les composants
- Prise de charge normalisée pour le raccordement de la maquette à une borne de charge







ÉNERGIES ALTERNATIVES

- 1 Moteur de traction électrique
- 2 Dispositif de charge associé au moteur
- 3 BMS + variateur
- 4 Batterie de traction
- 5 Batterie de servitude
- 6 Ecran de contrôle et de visualisation des paramètres
- 7 Douilles de mesure, accès bus CAN et raccordement PC

La maquette MT-TRACTION-ELEC dispose d'un écran tactile permettant de simuler des phases de roulage du véhicule et visualiser les grandeurs électriques et physiques des composants de la chaîne de traction.

Un second moteur électrique, directement accouplé au moteur de traction, permet d'appliquer une charge au véhicule simulé.

Elle propose en outre des douilles de mesure destinées aux relevés de signaux électriques, un accès au bus CAN pour l'acquisition des données échangées entre les composants et un port de communication avec le variateur permettant l'utilisation de l'application PC constructeur (configuration et mesure).

Signaux accessibles : 3 phases moteur, résolveur, tension de batterie traction et servitude, communication borne de charge PP & CP.

CARACTÉRISTIQUES	
Moteur de traction	ULTRACT 0.5 kW brushless 26V RMS
Variateur	FACOS EDRIVE 800-R200
Batterie de traction	FACOS 40V 25Ah LiFePO4
Batterie de servitude	12V 7Ah Pb
Port de charge batterie	Type 2 IEC 62196
Dimensions	Longueur 1150mm x Largeur 560mm x Hauteur 1120mm
Poids	145kg

EN OPTION	
MT-CHARGEUR-ELEC	Borne de recharge sur secteur type «wall box»
USB-Muxdiag2(Evo)	Interface USB de communication pour l'acquisition des données CAN accessibles sur la platine de mesure
Muxtrace Edu	Application d'acquisition, émulation, enregistrement, analyse de don- nées des bus de communication
CL600	Oscilloscope 2 voies pour l'acquisition des grandeurs électriques accessibles sur la platine de mesure