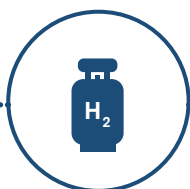




« Un système pédagogique unique pour une multitude de travaux pratiques »



Électronique de puissance



Système hydrogène



Programmation Et simulation



Modélisation Système hybride

Présentation

H2SYS a développé le système MOTHYS dédié à l'apprentissage des systèmes hydrogène énergie dans les lycées, universités et écoles d'ingénieurs.

Le système est composé d'une pile à combustible de technologie PEM, communicant CAN, et d'un module hybride convertisseur / batterie.

Une IHM permet aux étudiants de contrôler manuellement le système et de définir la stratégie d'hybridation associée au système.

Le système est également équipé d'une carte Arduino permettant de programmer et tester ses propres lois de gestion d'énergie via l'utilisation du logiciel Matlab/Simulink.

Données techniques

PILE À COMBUSTIBLE

Modèle - puissance	AIRCELL 500 / Puissance nominale 500 W
Technologie	PEM à cathode ouverte
Pression d'hydrogène	1-5 bar
Consommation hydrogène (NI/min)	6 NI/min
Courant / tension	0-50A (max 65A) / 12-18 Vdc non régulé

BATTERIE / CONVERTISSEUR

Batterie	Technologie Lithium Fer Phosphate - BMS Intégré
Tension / Capacité	24 Vdc / 23 Ah
Convertisseur	Convertisseur Boost Élévation de tension régulée (max 29 Vdc) Limitation de courant (30 A)

COMMUNICATION

Pile à combustible	Communication Canbus intégrée Protocole Canbus standard - ISO 11989
Module Mothys	Interface USB-B mâle SUB-D9 SUBD-D25

Avantages

- Système Pile à Combustible inclus
- Batterie Lithium - avec BMS intégré
- Convertisseur DC/DC paramétrable
- Programmation via Matlab/Simulink
- Carte Arduino Méga
- Sécurités intégrées

