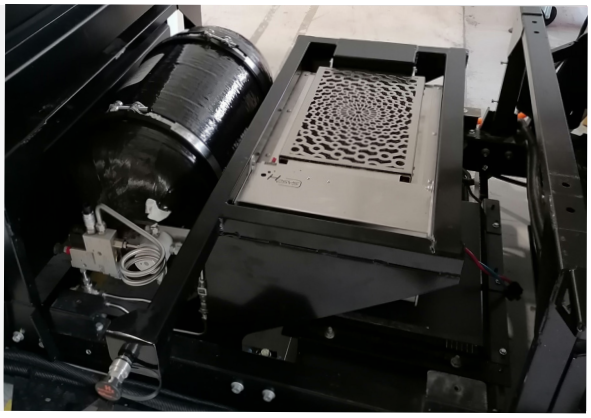
RANGE EXTENDER

TECHNICAL PRODUCT DATASHEET

Un ensemble pile à hydrogène et réservoir, piloté par un superviseur H2SYS



General

H2SYS propose des prolongateurs d'autonomie pour des petites machines et véhicules électriques. Avec le déploiement de la mobilité électrique, les prolongateurs d'autonomie H2 sont des solutions simples répondant aux défis de cette révolution technologique.

Le Range Extender permet:

- De réduire les temps de charges avec des pleins en quelques minutes;
- D'accroître le nombre de kilomètres parcourus;
- D'améliorer la capacité de la batterie intégrée;
- D'augmenter la durée de vie de la batterie.

Le Range Extender est composé d'un système pile à hydrogène Aircell® associé à un réservoir de type III ou IV et de l'ensemble de ses accessoires (tête de réservoir, capteur de pression, TPRD).
Pour chaque application, H2SYS adapte des briques standards (puissance pile, volume du réservoir, convertisseurs) et fournit un calculateur s'adaptant aux contraintes d'usage client.

Features

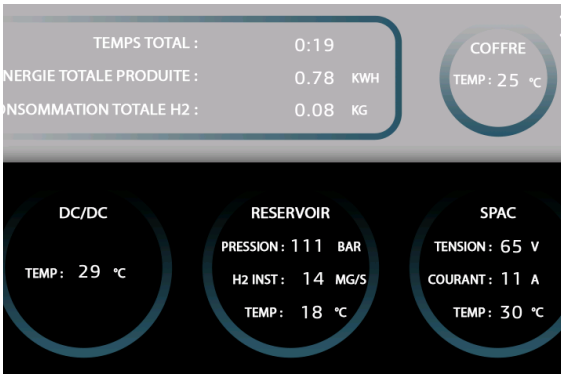
Conforme aux directives européennes : CEM, Basse tension, Machine

Intégration dans un véhicule ou une machine électrique

Tension de sortie personnalisée (de 24 à 100 Vdc)

Unité de contrôle H2SYS

Accompagnement projet possible pour intégration



Technical data

PERFORMANCES

Pile à hydrogène	1000 W / 3000 W
Quantité totale d'hydrogène	Réservoir H2 standard : 1,8 kg (autre quantité sur demande)
Autonomie supplémentaire	Selon les applications et les profils d'utilisation
Temps de démarrage à pleine puissance	< 4 min

FONCTIONNEMENT

Type de pile	PEM
Qualité H2	Qualité minimale: grade 3,5 (99,95%)
Consommation H2	Environ 30Nl/min - < 68g/kWh
Plage de températures ambiantes de fonctionnement T°C	Entre 0°C et +40°C (En option -5°C)

RESERVOIR

Réservoir	Standard: Type III
Pression nominale	350 bar (700 bar on request)
Volume H2 du réservoir	74 L
Temps de chargement	< 10 min
Raccord de remplissage	Conforme - SAEJ2600

ELECTRONIQUE

Tension de sortie	Standard: 48V (24 - 120 sur demande)
Communication	CANbus

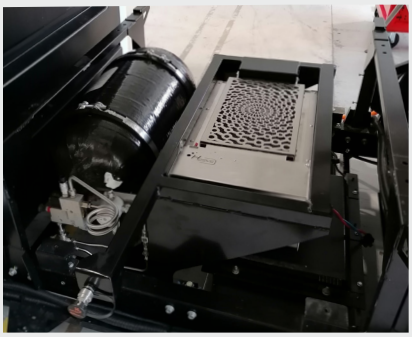
INTEGRATION

Espace disponible nécessaire pour l'integration (L x l x H)	1400*600*800 mm

CERTIFICATION

Pile à hydrogène	Stack : IEC 62282-2:2012 Low voltage - 2014/35/EU CEM - 2014/30/UE
Réservoir	EC 79/2009, R134, PED

** Exemple: Autonomie doublée (de 100 à 200 km) sur un petit véhicule urbain.*



Plus d'informations?

H2SYS
Hydrogen to system

H2SYS
19 rue Becquerel - 90000 Belfort - France
+ 33 (0)3 39 03 40 93
info@h2sys.fr
www.h2sys.fr

FT702-V1-052022-FRRANGE