



H2Hybrid Entrainement automobile à pile à combustible

FICHE TECHNIQUE



30W DE PILE À COMBUSTIBLE



FCAT-30 SET

Type de pile à combustible	PEM
Nombre de piles	14
Puissance nominale	30W
Performance nominale	8.4V@3.6A
Tension de la valve de purge	6V
Tension du ventilateur	5V
Réactifs	Hydrogène et Air
Température ambiante	50-30° C (41-86° F)
Température maximale de la cheminée	55° C (131° F)
Pression de l'hydrogène	0.45-0.55 Bar
Humidification	Auto-humidification
Refroidissement	Air (ventilateur de refroidissement intégré)
Poids de la pile (avec ventilateur et boîtier)	280g (±30g)
Taille de la pile	80x47x75mm
Débit à la sortie maximale	0.42L/min
Pureté de l'hydrogène	≥ 99.995% dry H2
Temps de démarrage	≤ 30s (à température ambiante.)
Efficacité du système	40% à pleine puissance

CARTE DE CONTRÔLE



Poids de l'appareil 90g(±10g)

HYDROGEN STORAGE HYDROSTIK PRO



Capacité	10L de hydrogène
Pureté de l'hydrogène	≥99.995%
Taille de la cartouche	Ø22x88mm environ
Poids	105g
Matériau de stockage	AB5 hydrure métallique
Pression de charge nominale	3.0 MPa
Température de travail	0-55° C (0-131° F)
Durée de vie	10 ans

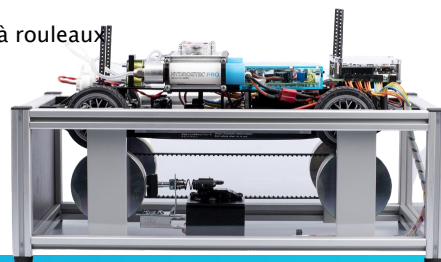
HYDROFILL PRO



Type d'empilement	Cellule d'électrolyse PEM
Dimensions (LxPxH)	145x153x208 mm (5.7x6x8.2in)
Poids	1.8kg ±5% (3.97Lbs ±5%)
Puissance nominale	≤23W
Tension d'entrée	DC: 10V-19V
Entrée d'eau	De-ionisé ou eau distillé
Température de l'eau	10-40° C (50-104° F)
Consommation d'eau	Environ 20ml/hr (1.2in3 /hr) 0-3.0
Pression de sortie H2	MPaG (0-435.11 PSI)
Capacité de production d'H2	Up to 3L/hr (0-183in /hr)
Pureté	99.995%
Cartouche compatible	HYDROSTIK & HYDROSTIK PRO
Temps de remplissage pour une	Environ 4 heures

Autres composants

Module de gestion de l'énergie hybride
Tableau de bord du logiciel LabVIEW
Tableau de bord du serveur HTML WEB
Carte SD
Banc d'essai à rouleaux



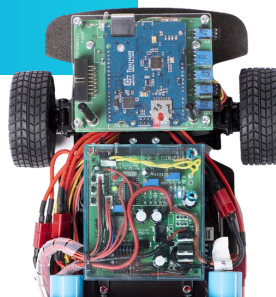


FICHE TECHNIQUE

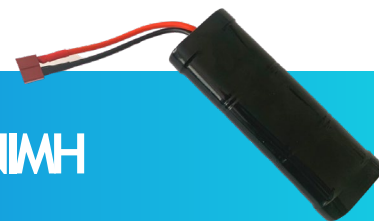


CONSEIL DE SURVEILLANCE AVEC ARDUINO YUN

3 entrées Mesure du courant 0-20A
3 entrées Mesure de la tension 0-13V
1 entrée PWM
1 entrée Codeur incrémental
2 sorties PWM
Connexion Wifi, MicroUSB et Ethernet
100Mb



BATTERIE NiMH



Tension de sortie 7.2V
Capacité 3300mAh
Poids 0.31kg



ONE STEP PRESSURE REGULATOR 2X

Poids 27.6g
Type de vis M6
Taille $\Phi 22 \times 38$ mm
Pression d'entrée max 30Bar
Pression de sortie 0.4-0.55Bar
taux de flux d'hydrogène 0-8L/min
Matériaux plastique/cuivre/aluminium
étanchéité du matériel Propionitrile caoutchouc



chargeur de batterie

Entrée AC 100-240V, 50/60Hz
Sortie

Poids max. 16W, 2A
0.13kg

Le simulateur automobile à pile à combustible H2Hybrid est l'outil idéal pour explorer les concepts scientifiques et techniques par le biais d'activités pratiques avec une voiture à pile à combustible en état de marche.

Une gamme impressionnante de matériel, de logiciels et de supports pédagogiques numériques permet des heures

des heures d'activités pour les élèves de tous niveaux, du lycée professionnel et technique à l'école d'ingénieur.

