

Date d'édition: 02.11.2025



Ref: EWTHC810

Système Photovoltaïque SHE 400 Wc instrumenté avec sortie 12V CC, 230V CA sans électrolyseur

Pour alimentation générateur d'hydrogène, ou des charges multiples, vendu uniquement avec FCT ou HEL

Armoire mobile pour système photovoltaïque et régulateur de charge avec sortie 230V et 12 V Batteries pour système solaire Onduleur sortie 230V Interface de mesure et logiciel Panneaux solaires sur châssis mobile Jeux de câbles

# Caractéristiques principales:

- Systèmes photovoltaïques pour charges CA jusqu'à 700 W
- Raccordement par raccords rapide pour une installation et montage faciles
- Avec un logiciel PC pour le contrôle du système et l'acquisition de données
- Manuel pédagogique et de TP (En anglais)
- Equipement mobile sur roulettes
- Supervision à distance possible via le réseau LAN

### Fonctionnement:

Le courant continu généré par le module PV solaire charge une batterie du système au moyen d'un régulateur de charge.

L'électronique de puissance comprend un convertisseur CC pour une sortie 12 V et un onduleur 230 V CA Le système de contrôle assure le bon fonctionnement du générateur d'hydrogène (à commander séparément)

### Comprenant:

2x Panneaux solaire sur chariot mobile, inclinaison réglable

- Tension 24 V CC
- Type Polycrystalin
- Puissance MPP 2x 250 Wp
- Rendement supérieur à 16 %
- Courant de cour circuit sup. à 9 A
- Tension MPP supérieure à 30 V
- En option Capteur de température de rayonnement réf. EWTHC821

1x Armoire de commande sur roulettes, pour des charges jusquà 700 W:

- Port Ethernet
- Mesure courant / tension pour calcul bilan et rendement
- Electronique de puissance



Date d'édition: 02.11.2025

- 2x Batterie solaire plomb 12 V (24V CC), 55 Ah
- API avec sortie Ethernet (pour la mesure et le pilotage du générateur d'hydrogène)

1x Contrôleur de charge PV

- Courant d'entrée max PV 30 A
- Tension entrée PV 24 V CC
- Courant de sortie 12 V max 2 A
- Puissance sortie 230V CA max 700 W, ou 1050 W durant 10 s
- Tension de sortie onduleur 230 V 50/60 Hz sinus

1xLogiciel de supervision avec acquisition (RJ 45) 1x Jeu de câbles

## **Options**

Ref: EWTHC821

Capteur pour installation Photovoltaïque SHE EWTHC812-811-810

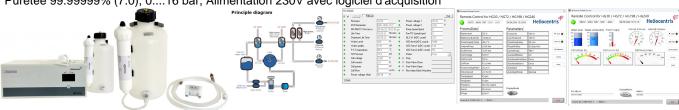
Mesure de la radiation solaire, température panneau, température air, jeu de câbles



Ref: EWTHC1306

Electrolyseur HG30 PEM 30 sl/h avec raccord rapide pour remplissage des réservoirs en métal hydrure

Puretée 99.99999% (7.0), 0....16 bar, Alimentation 230V avec logiciel d'acquisition



Les générateurs de la série HG Rack Séries utilisent une cellule électrolytique à membrane polymère (PEM) pour produire hydrogène pur.

Le système de séchage au gaz innovant ne nécessite aucun entretien et permet un fonctionnement continu, 24 heures par jour.

L'hydrogène est produit à partir d'eau distillée à l'aide d'un membrane polymère (PEM).

Aucune solution acide ou alcaline n'est utilisée.

L'étape de séchage ne nécessite aucun entretien.

Un séchage à deux colonnes, système avec régénération automatique assure la qualité maximale de la pureté de l'hydrogène.

Le séparateur exclusif gaz / liquide à commande électronique, contrôle automatique des fuites internes lors du SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.



Date d'édition: 02.11.2025

démarrage de l'unité et un contrôle constant des paramètres de fonctionnement garantissent une sécurité maximale.

Jusqu'à 20 unités peuvent être connectées en parallèle.

L'interface LCD à écran tactile permet une gestion simple et conviviale de toutes les fonctions de l'unité.

Caractéristiques: Cellule: PEM

Pureté H2: sup à 99.99999 %, 7.0

Pression sortie: 16 bar Débit H2 Max : 500 cc/min

Communication: RS232, RS 485, USB

Eau:

Arrivée: Eau dé ionisée, inf. 0.1micoS

Pression mini: -0.2 bar Pression Max 1 bars Débit: 0.2 l min, 1.5 l max Réservoir interne: 1.2 l

Réservoir externe: 5 ou 10 l en option

Alimentation électrique: Prise: 230 V 16 A Puissance: 450 W

Livré avec flexible et connecteur rapide hydrogène

**Rack 19**"

Poids (vide): 22 kg

En option:

Logiciel Koo-1307 Filtre eau L90-0010

Livré avec logiciel d'acquisition permettant les foncions suivantes:

Démarrage et arrêt du générateur avec ou sans vanne externe

Affichage des données du processus

Niveau d'eau

Conductivité de l'eau (qualité de l'eau)

Tension de la cellule Courant de la cellule Débit de la cellule

Alarmes Pré-alarmes

Hydrogène produit

Température de l'alimentation interne

Pression interne Pression de sortie

Vitesse du ventilateur et de la pompe

Configurer et afficher les paramètres suivants :

Réglage de la date et de l'heure

Limite de débit

Limite de débit utilisateur Retard de chute de pression

Augmentation minimale de la pression

Capacité du bidon

Activer/désactiver Remplissage automatique d'eau

Activer/désactiver le démarrage automatique

Mode de démarrage automatique



Date d'édition: 02.11.2025

Réinitialisation automatique de l'alarme et de la pré-alarme

Acquisition de données avec intervalle réglable

o Enregistrement du niveau d'eau et de la conductivité, de la tension de la cellule, du courant de la cellule, de la pression int. et ext., du débit de la cellule et des alarmes/pré-alarmes

Réalisation d'un test standard avec les paramètres standard de l'Heliocentris

#### Produits alternatifs

Ref: EWTHC812

# Solar Hydrogen Extention SHE 72: Système Photovoltaïque 400 Wc avec générateur hydrogène PEM 72 sl/h

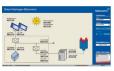
Avec panneaux solaires mobiles, API de de commande, logiciel de supervision















## Production d'hydrogène vert.

Le Solar Hydrogène Extension (SHE) est un système photovoltaïque hors réseau de 2x 250 Wp combiné à un électrolyseur PEM.

Il produit de l'hydrogène à partir de l'énergie du soleil et peut être associé à l'un de nos système à pile à combustible (50 W ou 1200W)

Un logiciel permet de suivre les flux d'énergie et de mesurer l'efficacité du système

## Caractéristiques principales:

- Systèmes photovoltaïques pour charges CA jusqu'à 700 W
- Electrolyseur et système PV peuvent être utilisés séparément, système modulaire
- Raccordement par raccords rapide pour une installation et montage faciles
- Avec un logiciel PC pour le contrôle du système et l'acquisition de données
- Manuel pédagogique et de TP (En anglais)
- Equipement mobile sur roulettes
- Supervision à distance possible via le réseau LAN

### Fonctionnement:

Le courant continu généré par le module PV solaire charge une batterie du système au moyen d'un régulateur de charge.

L'électronique de puissance comprend un convertisseur CC pour une sortie 12 V et un onduleur 230 V CA Le système de contrôle assure le bon fonctionnement du générateur d'hydrogène.

Il ne démarre pas tant que la batterie n'a pas atteint une charge minimale.

Cela assure un fonctionnement ininterrompu du système en cas d'ensoleillement irrégulier.

L'hydrogène produit peut ensuite être stocké dans un oud des hydrures métallique (livré séparément ou avec nos systèmes de piles à combustible 50 W ou 1200 W)

### Comprenant:

2x Panneaux solaire sur chariot mobile, inclinaison réglable

- Tension 24 V CC
- Type Polycrystalin



Date d'édition: 02.11.2025

- Puissance MPP 2x 250 Wp
- Rendement supérieur à 16 %
- Courant de cour circuit sup. à 9 A
- Tension MPP supérieure à 30 V
- En option Capteur de température de rayonnement réf. EWTHC821

## 1x Armoire de commande sur roulettes, pour des charges jusquà 700 W:

- Port Ethernet
- Mesure courant / tension pour calcul bilan et rendement
- Electronique de puissance
- 2x Batterie solaire plomb 12 V (24V CC), 55 Ah
- API avec sortie Ethernet (pour la mesure et le pilotage du générateur d'hydrogène)

## 1x Contrôleur de charge PV

- Courant d'entrée max PV 30 A
- Tension entrée PV 24 V CC
- Courant de sortie 12 V max 2 A
- Puissance sortie 230V CA max 700 W, ou 1050 W durant 10 s
- Tension de sortie onduleur 230 V 50/60 Hz sinus

## 1x Générateur d'hydrogène avec interface de communication PC

- Capacité de production 72 nl / h ou 1200cc/min
- Pureté H2 supérieur à 99.99999%
- Pression de sortie H2 16 bars Qualité de l'eau inférieur à 1 micro Siemens, distillée ou déionisée
- Réservoir eau interne 1.1 l
- Réservoir eau externe 5 ou 10 l
- Dimensions Rack 19"
- Poids 25 kg

1xLogiciel de supervision avec acquisition (RJ 45) 1x Jeu de câbles