



Robuste

HPOWER a été conçu pour faire face aux conditions les plus difficiles.



3 sorties indépendantes

Charge simultanée de 3 parcs batteries indépendantes, sans limitation de courant.



Compatibilité internationale

Détection automatique du réseau d'alimentation, de 90 à 265VAC et de 47 à 65Hz. Vous n'avez pas à vous soucier de la tension du réseau électrique alternatif et du groupe électrogène.



Installation facile

Grâce à sa technologie Haute Fréquence, HPOWER est très léger (3 ou 4 fois plus léger que la technologie basse fréquence).



Fonctionnement en parallèle

Les chargeurs peuvent être montés en parallèle pour augmenter la puissance de charge : jusqu'à 4 unités (équilibre via la fonction Maître-Esclave).



Performances thermiques

Les chargeurs ont une charge nominale jusqu'à +50°C (122°F) sans perte y compris dans un environnement confiné.



Version certifiée BV

Avec écran tactile intégré et carte relais (en option).



Profil de charge en 5 étapes

- **Boost** : charge les batteries à 80 % de leur charge complète
- **Absorption** : complète lentement la charge restante à 100 %
- **Floating** : maintient la charge de la batterie
- **Refresh automatique** : empêche la sulfatation et revitalise les batteries, sélection interne.
- **Reboost** : nouvelle phase de Boost automatique si les consommateurs DC et l'état des batteries l'exigent.

Un mode d'alimentation DC régulé est également disponible et les chargeurs HPOWER peuvent également être utilisés comme convertisseurs DC-DC haute tension avec une entrée allant de 121 à 375 VDC.



Recharge sur mesure

Recharge sur mesure et simultanée de 3 parcs de batteries. Les chargeurs HPOWER+ peuvent être connectés à différents types de batteries simultanément :

- Plomb classique ouverte
- Etanche, gel ou AGM
- Etanche spiralée
- Lithium Fer Phosphate (LiFePO4) avec BMS



Contrôle à distance

Les chargeurs sont équipés de CAN-Bus. La connexion à un réseau NMEA est également disponible via un adaptateur en option (page 73).

NMEA

CHARGEURS DE BATTERIES AC-DC HPOWER

CERTIFIÉS



Certification BV ISO 9001:2015

Avec écran tactile intégré et cartes relais.



BUREAU
VERITAS

12V

Référence	HPO12-90-CERT
Modèle	12V-90A
Capacité batteries conseillée*	600 - 1200Ah
Entrée	
Tension AC	De 90 à 265VAC monophasé automatique
Tension DC	De 121 à 346VDC
Fréquence	De 47 à 65Hz automatique
Consommation en entrée 230/115VAC	6,0A/16,0A
Puissance groupe électrogène conseillée	1600W
Facteur de puissance	1
Rendement	87% typical
Fusible d'entrée amovibles	2 x 20A 250VAC (6,3 x 32) (F1/F2)
Sortie	
Nombre de sorties	3 (une pour la batterie moteur incluse) : +BAT E, +BAT 1 et +BAT 2 (isolateur intégré), 1 -BAT négatif. Chaque sortie peut être utilisée seule et débiter le courant total
Connexion sur tiges filetées	M6
Courant nominal / puissance	90A/1282W
Courbe de charge	Choix du type de charge par commutateur interne IU ou IUoU (Boost, Absorption et Floating – configuration usine). Refresh automatique sélectionnable
Type de batteries	Plomb étanche, gel, AGM en réglage d'usine - plomb calcium, LiFePO4, etc. Demande spécifique : nous consulter
Tension de Boost	14,4VDC par défaut pour des batteries de type Plomb étanche
Tension de Floating	13,8VDC par défaut pour des batteries de type Plomb étanche
Tolérance de régulation avant répartiteur et fusible	< 1% (aux conditions nominales)
Ondulation et bruit crête à crête	< 1% (aux conditions nominales)
Fusible automobile monté en série dans le pôle-BAT	4 x 30A/32V
Environnement	
Refroidissement	Ventilation forcée pilotée en fonction du courant de sortie et de la température
Niveau sonore	< 50 dB SPL à 1m
Température de fonctionnement	Charge nominale de -20°C (-4°F) à +50°C (122°F), Performances thermiques au-delà de 50°C (122°F) arrêt automatique du chargeur sans casse 60°C (140°F); redémarrage automatique
Température de stockage	De -20°C à +70°C (-4°F à +158°F)
Humidité relative	Jusqu'à 96 % sans condensation
Coffret	
Matériau	Aluminium peint
Dimensions (longueur, hauteur, profondeur)	270 x 360 x 130 mm (106 x 141,7 x 51,1 in)
Poids	6,8 kg (15 lbs)
Vis de fixation (murale)	4 x M6 tête ronde
Indice de protection	IP23
Protection carte	Tropicalisation par vernis hydrofuge (ambiance marine)
Normes	
CE / CEM	EN61204-3
CE / Sécurité	EN60335-2-29
Protections	
Contre les surtensions d'entrée transitoires par varistance (hors garantie)/Contre les inversions de polarité en sortie par fusibles (type automobile remplaçable) Contre les court-circuits et les surcharges en sortie/Contre les échauffements anormaux par coupure chargeur	
Communication	
CAN-Bus (NMEA en option)	
Options	
Sonde de température	Compensation de la tension de sortie (12V : -18mV/°C) réf: 2.8m : STP-UNI-2.8 • 5m : STP-UNI-5.0
Montage en parallèle	KIT-HPO-LINK : jusqu'à 4 unités avec fonction d'équilibrage en temps réel
Panneau de commande à distance couleur tactile 2,4"	UNI-DISPLAY-R : aussi disponible intégré au panneau avant. Nous consulter.

* Capacité de batteries au plomb, ratio C/10. Pour les batteries au lithium, C/3, nous consulter.

CHARGEURS DE BATTERIES AC-DC HPOWER

CERTIFIÉS



Certification BV ISO 9001:2015

Avec écran tactile intégré et cartes relais.



**BUREAU
VERITAS**

24V

Référence	HPO24-45-CERT	HPO24-60-CERT	HPO24-80-CERT	HPO24-100-CERT
Modèle	24V-45A	24V-60A	24V-80A	24V-100A
Capacité batteries conseillée*	300 - 600Ah	500 - 800Ah	700 - 1000Ah	800 - 1300Ah
Entrée				
Tension AC	De 90 à 265VAC monophasé automatique			
Tension DC	De 121 à 346VDC			
Fréquence	De 47 à 65Hz automatique			
Consommation en entrée 230/115VAC	6,0A/16,0A	9,0A/20,0A	11,0A/20,0A	15,0A/30,0A
Puissance groupe électrogène conseillée	1600W	2100W	2800W	3250W
Facteur de puissance	1			
Rendement	87% typical			
Fusible d'entrée amovibles	2 x 20A 250VAC (6,3 x 32) (F1/F2)	2 x 25A 250VAC (6,3 x 32) (F1/F2)		2 x 32A 250VAC (6,3 x 32) (F1/F2)
Sortie				
Nombre de sorties	3 (une pour la batterie moteur incluse) : +BAT E, +BAT 1 et +BAT 2 (isolateur intégré), 1 -BAT négatif. Chaque sortie peut être utilisée seule et débiter le courant total			
Connexion sur tiges filetées	M6			
Courant nominal / puissance	45A/1282W	60A/1710W	80A/2280W	100A/2850W
Courbe de charge	Choix du type de charge par commutateur interne IU ou IUoU (Boost, Absorption et Floating – configuration usine). Refresh automatique sélectionnable			
Type de batteries	Plomb étanche, gel, AGM en réglage d'usine - plomb calcium, LiFePO4, etc. Demande spécifique : nous consulter			
Tension de Boost	28,8VDC par défaut pour des batteries de type Plomb étanche			
Tension de Floating	27,6VDC par défaut pour des batteries de type Plomb étanche			
Tolérance de régulation avant répartiteur et fusible	< 1 % (aux conditions nominales)			
Ondulation et bruit crête à crête	< 1 % (aux conditions nominales)			
Fusible automobile monté en série dans le pôle-BAT	2 x 30A/32V	3 x 25A/32V	4 x 25A/32V	4 x 30A/32V
Environnement				
Refroidissement	Ventilation forcée pilotée en fonction du courant de sortie et de la température			
Niveau sonore	< 50 dB SPL à 1m			
Température de fonctionnement	Charge nominale de -20°C (-4°F) à +50°C (122°F), Performances thermiques au-delà de 50°C (122°F) arrêt automatique du chargeur sans casse 60°C (140°F); redémarrage automatique			
Température de stockage	De -20°C à +70°C (-4°F à +158°F)			
Humidité relative	Jusqu'à 96 % sans condensation			
Coffret				
Matériau	Aluminium peint			
Dimensions (longueur, hauteur, profondeur)	270 x 360 x 130 mm (106 x 141,7 x 51,1 in)			270 x 410 x 130 mm (106 x 161,4 x 51,1 in)
Poids	6,8 kg (15 lbs)			9,0 kg (19,8 lbs)
Vis de fixation (murale)	4 x M6 tête ronde			
Indice de protection	IP23			
Protection carte	Tropicalisation par vernis hydrofuge (ambiance marine)			
Normes				
CE / CEM	EN61204-3			
CE / Sécurité	EN60335-2-29			
Protections				
Contre les surtensions d'entrée transitoires par varistance (hors garantie)/Contre les inversions de polarité en sortie par fusibles (type automobile remplaçable) Contre les court-circuits et les surcharges en sortie/Contre les échauffements anormaux par coupure chargeur				
Communication				
CAN-Bus (NMEA en option)				
Options				
Sonde de température	Compensation de la tension de sortie (24V : -36mV/°C) réf: 2.8m : STP-UNI-2.8 • 5m : STP-UNI-5.0			
Montage en parallèle	KIT-HPO-LINK : jusqu'à 4 unités avec fonction d'équilibrage en temps réel			
Panneau de commande à distance couleur tactile 2.4"	UNI-DISPLAY-R : aussi disponible intégré au panneau avant. Nous consulter.			

* Capacité de batteries au plomb, ratio C/10. Pour les batteries au lithium, C/3, nous consulter.

CHARGEURS DE BATTERIES AC-DC

The diagram illustrates the parallel connection of four CRISTEC HPOWER 12V/100A automatic battery chargers to a LIN bus. Each charger is shown with its terminal block and the corresponding wiring to the bus. The terminal block for each charger has four terminals: -, +, L, and L. The wiring shows the negative (-) and positive (+) terminals connected to the bus, while the two L terminals are connected to a common ground or return line. The bus is labeled 'X1200 LIN BUS'.

-

