

# Chargeur Phoenix Smart IP43 230 V

Refroidissement par convection naturelle

Bluetooth activé

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



Phoenix Smart 12/50(1+1)



Phoenix Smart 12/50(3)



## Bluetooth Smart intégré

La solution sans fil pour configurer, surveiller, contrôler et mettre à jour les chargeurs Phoenix Smart IP43.

## Phoenix Smart (1+1) : deux sorties pour charger 2 bancs de batteries

Destinée à l'entretien d'une batterie de démarrage, la seconde sortie est limitée à environ 3 ampères sous une tension légèrement plus basse.

## Phoenix Smart (3) : trois sorties de courant complètes pour charger 3 bancs de batteries

Chaque sortie peut alimenter la totalité du courant de sortie nominal. Mais le total des trois sorties combinées ne peut jamais dépasser le courant nominal du chargeur.

## Compensation de tension automatique

Le chargeur compense les chutes de tension survenant sur le câblage CC en augmentant légèrement la tension de sortie si le courant de CC augmente. Veuillez consulter le manuel pour de plus amples détails.

## Algorithme de charge adaptatif à 6 phases : bulk- absorption – remise en état – float – veille – rafraîchissement

Le chargeur Phoenix Smart intègre notre fameux système de gestion adaptative des batteries qui peut être paramétré selon les différents types de batterie. La fonction « adaptative » optimise automatiquement le processus de charge selon l'utilisation qui est faite de la batterie.

## La quantité correcte de charge : durée d'absorption variable

Lorsque la batterie est peu sollicitée (par exemple sur un bateau raccordé au quai) la phase de charge d'absorption est raccourcie pour éviter toute surcharge. Après une décharge profonde, la durée d'absorption est automatiquement augmentée pour garantir que la batterie soit entièrement rechargée.

## Prévention des détériorations dues au gazage : le mode BatterySafe (voir l'illustration 2).

Si, pour recharger rapidement une batterie, une puissance de charge élevée est associée à une tension d'absorption élevée, le chargeur Phoenix empêchera la détérioration due à un gazage excessif en limitant automatiquement la progression de la tension, dès que la tension de gazage a été atteinte (voir la courbe de charge entre 14,4 V et 15,0 V sur l'illustration 2 ci-dessous).

## Moins d'entretien et de vieillissement quand la batterie n'est pas utilisée : le mode stockage (voir illustrations 1 et 2)

Le mode stockage se déclenche lorsque la batterie n'a pas été sollicitée pendant 24 heures. En mode veille, la tension Float est réduite à 2,2 V / cellule (13,2 V pour une batterie de 12 V) pour minimiser le gazage et la corrosion des plaques positives. Une fois par semaine, la tension est relevée au niveau d'absorption pour « égaliser » la batterie. Cette fonction empêche la stratification de l'électrolyte et la sulfatation, causes majeures du vieillissement prématuré des batteries.

## Possibilité de charger également des batteries au lithium-ion (LiFePO<sub>4</sub>)

Une fonction de contrôle On-Off du chargeur peut être implantée en connectant un relais ou une sortie optocoupleur de collecteur ouvert depuis un BMS lithium-ion vers le port de contrôle à distance. Sinon, le contrôle complet de la tension et du courant peut être effectué par Bluetooth.

## Algorithme de charge entièrement programmable

L'algorithme de charge peut être programmé à l'aide du Bluetooth ou de l'interface VE.Direct. Trois algorithmes préprogrammés peuvent être sélectionnés avec le bouton Mode (voir les spécifications).

## Capteur externe de tension et de température de la batterie via Bluetooth en option

Une sonde Smart Battery Sense, un SmartShunt ou un contrôleur de batterie intelligent BMV-712 peuvent être utilisés pour communiquer la tension et la température de la batterie à un ou plusieurs chargeurs Phoenix Smart IP43 via le [VE.Smart Networking](#).

## Allumage/Arrêt à distance.

L'allumage/arrêt à distance du système dispose de deux bornes : la borne à distance H, et la borne à distance L. Un interrupteur d'allumage/arrêt à distance ou un contact de relais peut être raccordé entre les bornes H et L. Sinon, la borne H peut être connectée au positif, ou la borne L au négatif. Pour davantage de détails, consultez le [manuel](#).

## Interface VE.Direct

Pour établir une connexion de données filaire à un dispositif GX tel que le [Cerbo GX](#), un PC ou un autre appareil. Offre également la [fonctionnalité Instant Readout](#) (lecture instantanée) à distance via VictronConnect et le portail VRM. Découvrez l'[application VictronConnect](#).

## Relais programmable

Il peut être programmé en utilisant l'interface VE.Direct ou un appareil disposant de la fonction Bluetooth pour déclencher une alarme ou d'autres événements.

## Pour tout savoir sur les batteries et leur charge

Pour de plus amples détails concernant la technique de charge adaptative, veuillez consulter la section [Téléchargements/Informations techniques](#) sur notre site Web.

Chargeur Phoenix Smart IP43	12 V, 2 sorties 12/30(1+1) 12/50(1+1)	12 V, 3 sorties 12/30(3) 12/50(3)	24 V, 2 sorties 24/16(1+1) 24/25(1+1)	24 V, 3 sorties 24/16(3) 24/25(3)
Tension d'entrée	230 VCA (plage : 210 – 250 V)			
Plage de tension d'alimentation CC	290 - 355 VCC			
Fréquence	45 - 65 Hz			
Facteur de puissance	0,7			
Courant de retour absorbé	CA déconnectée : < 0,1 mA		CA connecté et arrêt à distance du chargeur : < 6 mA	
Consommation d'énergie sans charge	1 W			
Rendement	12/30 : 94 % 12/50 : 92 %	12/30 : 94 % 12/50 : 92 %	94 %	94 %
Tension de charge – Absorption / Float / Veille	Normale : 14,4 V/13,8 V/13,2 V Élevée : 14,7 V/13,8 V/13,2 V Lithium-ion : 14,2 V /S.O./13,5 V		Normale : 28,8 V/27,6 V/26,4 V Élevée : 29,4 V/27,6 V/26,4 V Lithium-ion : 28,4 V /S.O./27,0 V	
Entièrement programmable	Oui, avec Bluetooth et/ou VE.Direct			
Nombre de connexions de batterie	Modèles (1+1) : 2 (deuxième sortie à travers borne à deux pôles et 3 A max)   (3) modèles : 3			
Courant de charge de batterie de service	30/50 A	30/50 A	16/25 A	16/25 A
Mode de courant faible	15/25 A	15/25 A	8/12,5 A	8/12,5 A
Compensation de température – Par défaut	-16 mV/°C		-32 mV/°C	
Courant de charge de batterie de démarrage	3 A (uniquement pour les modèles 1+1 sortie)			
Algorithme de charge	Adaptatif à 6 phases (3 phases pour les batteries au lithium-ion)			
Protection	Polarité inversée de batterie (fusible, non accessible par l'utilisateur) / Court-circuit de sortie / Surchauffe			
Utilisable comme alimentation	Oui, la tension de sortie peut être programmée par Bluetooth et/ou VE.Direct			
Plage de température d'exploitation	-20 à 60 °C Courant de sortie nominal jusqu'à 40 °C, Diminution linéaire de 20 % à 60 °C			
Humidité (sans condensation)	95 % max.			
On/off à distance.	Oui (borne à deux pôles)			
Relais (programmable)	Rendement CC : 5 A jusqu'à 28 VCC			
Bluetooth	Puissance : -4 dBm   Fréquence : 2402 - 2480 MHz			
<b>BOÎTIER</b>				
Matériau et couleur	Aluminium (bleu RAL 5012)			
Raccordement batterie	Bornes à vis 16 mm² (AWG6)			
Connexion CA	IEC 320 C14 entrée avec bague de maintien (les câbles CA pour les pays ayant des prises spécifiques doivent être commandés séparément)			
Degré de protection	IP43 (composants électroniques), IP22 (zone de connexion)			
Poids kg	3,5 kg			
Dimensions (h x l x p)	180 x 249 x 100 mm			
<b>NORMES</b>				
Sécurité	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Émission	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Immunité	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
Vibrations	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G			



**Bague de maintien**  
(inclus)



**Cordon CA**  
(À commander séparément)

**Options de prises :**  
Europe : CEE 7/7  
R-U : BS 1363  
Australie / Nouvelle Zélande : AS/NZS 3112

**Courbes de charge : jusqu'à la tension de gavage (Fig. 1), et dépassement de la tension de gavage (Fig. 2).**

