

# Chargeur Phoenix Smart IP43

Refroidissement par convection naturelle

Bluetooth activé

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


## Bluetooth Smart activé

Tout appareil de type smartphone, tablette ou autre ayant le Bluetooth activé peut être utilisé pour surveiller le chargeur, modifier des paramètres et le mettre à jour si de nouvelles fonctions logicielles sont disponibles.

## 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 adaptative à 5 étapes : Bulk – absorption – remise en état – Float – stockage

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 relai 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).

## 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 une connexion de données filaire à un tableau de commande Color Control, à un PC ou à d'autres appareils.

Veuillez consulter l'application VictronConnect dans la rubrique Téléchargements/Logiciels sur notre site Web).

## 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/Livres blancs sur notre site Web.



Phoenix Smart 12/50(1+1)



Phoenix Smart 12/50(3)

| Chargeur Phoenix Smart IP43                | 12 V, 2 sorties<br>12/30(1+1)<br>12/50(1+1)  | 12 V, 3 sorties<br>12/30(3)<br>12/50(3) | 24 V, 2 sorties<br>24/16(1+1)<br>24/25(1+1) | 24 V, 3 sorties<br>24/16(3)<br>24/25(3) |
|--|--|---|---|---|
| Tension d'entrée                           | 230 VCA (plage : 210 – 250 V)  |   |   |   |
| Plage de tension d'alimentation CC         | 290 - 575 VCC  |   |   |   |
| Fréquence                                  | 45 - 65 Hz   |   |   |   |
| Facteur de puissance                       | 0.7  |   |   |   |
| Courant de retour absorbé                  | CA déconnecté : < 0,1 mA CA connecté et arrêt à distance du chargeur : < 6 mA  |   |   |   |
| Consommation d'énergie sans charge         | 1 W  |   |   |   |
| Rendement                                  | 12/30 : 94 %<br>12/50 : 92 %   | 12/30 : 94 %<br>12/50 : 92 %            | 94 %  | 94 %                                    |
| Tension de charge « d'absorption »         | Normale : 14,4 V Élevée : 14,7 V   | Lithium-ion : 14,2 V                    | Normale : 28,8 V Élevée : 29,4 V            | Lithium-ion : 28,4 V                    |
| Tension de charge « Float »                | Normale : 13,8 V Élevée : 13,8 V   | Lithium-ion : 13,5 V                    | Normale : 27,6 V Élevée : 27,6 V            | Lithium-ion : 27,0 V                    |
| Mode stockage                              | Normal : 13,2 V Élevée : 13,2 V  | Lithium-ion : 13,5 V                    | Normale : 26,4 V Élevée : 26,4 V            | Lithium-ion : 27,0 V                    |
| Entièrement programmable                   | Oui, avec Bluetooth et/ou VE.Direct  |   |   |   |
| 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                              |
| Courant de charge de batterie de démarrage | 3 A (uniquement pour les modèles 1+1 sortie)   |   |   |   |
| Algorithme de charge                       | adaptative à 5 étapes  |   |   |   |
| 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 (0 - 140°F)<br>Courant de sortie nominal jusqu'à 40 °C, Diminution linéaire de 20 % à 60 °C                                 |   |   |   |
| Humidité (sans condensation)               | maxi 95 %  |   |   |   |
| Relais (programmable)                      | Rendement CC : 5 A jusqu'à 28 VCC  |   |   |   |
| <b>BOÎTIER</b>                             |  |   |   |   |
| Matériau et couleur                        | aluminium (bleu RAL 5012)  |   |   |   |
| Raccordement batterie                      | Bornes à vis 16 mm <sup>2</sup> (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 (lbs)                             | 3,5 kg   |   |   |   |
| Dimensions (H x L x P)                     | 180 x 249 x 100 mm (7,1 x 9,8 x 4,0 pouces)  |   |   |   |
| <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   |   |   |   |
| Directive sur l'automobile                 | E5-10R   |   |   |   |
| Vibration                                  | 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 gazage (illustration 1), et dépassement de la tension de**

