

# Chargeur Blue Smart IP22

230 VCA

Prêt pour le réseau VE.Smart

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



**Blue Smart IP22  
12/30 (3)**



**Écran graphique**



**Un des écrans  
d'historique**

## Bluetooth Smart

Solution sans fil permettant de surveiller la tension et le courant, de modifier des paramètres et de mettre à jour le chargeur lorsque de nouvelles fonctions sont disponibles.

## Haute efficacité

Avec une efficacité de jusqu'à 94 %, ces chargeurs génèrent jusqu'à quatre fois moins de chaleur par rapport à la norme du secteur.

Et une fois que la batterie est entièrement rechargée, la consommation d'énergie est réduite à 0,5 Watt, près de cinq à dix fois mieux que les normes industrielles.

## Algorithme de charge adaptative à 6 étapes : test - bulk - absorption - remise en état - float - stockage

Le Chargeur Blue Smart comprend un système de gestion de charge « adaptative » contrôlé par un microprocesseur. La fonction « adaptative » optimise automatiquement le processus de charge selon l'utilisation qui est faite de la batterie.

## Algorithme de charge entièrement programmable

Les tensions d'Absorption, Float et de stockage, ainsi que les paramètres de remise en état et la valeur de compensation de température peuvent être programmés avec l'application Bluetooth.

Une fois le mode Expert activé, l'application permet de modifier pratiquement tous les paramètres et les limites de temps utilisés par l'algorithme de charge.

## Mode Stockage : moins d'entretien et de vieillissement si la batterie n'est pas utilisée

Le mode Stockage se déclenche lorsque la batterie n'a pas été sollicitée pendant 24 heures. En mode stockage, la tension Float est réduite à 2,2 V / cellule (13,2 V pour une batterie de 12 V) afin de 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 qui sont des causes majeures du vieillissement prématuré des batteries.

## Également conçu pour recharger des batteries au lithium-ion

Les batteries au lithium-ion sont rechargées avec un simple algorithme Bulk - Absorption - Float.

## Fonction de récupération de batteries entièrement déchargées

Cette fonction permettra de commencer un cycle de charge même si la batterie a été déchargée à zéro volt. Elle permettra de se reconnecter à une batterie au lithium-ion entièrement déchargée ayant une fonction interne de déconnexion.

## Configuration NIGHT et LOW

Quand le mode NIGHT ou LOW est sélectionné, le courant de sortie est réduit à 50% maximum de la sortie nominale et le chargeur sera entièrement silencieux. Le mode NIGHT prend fin automatiquement après 8 heures. Le mode LOW peut être arrêté manuellement.

## Protection contre la surchauffe

Le courant de sortie se réduira si la température augmente à 50 °C, mais le chargeur Blue Smart ne tombera pas en panne.

## Onze voyants LED pour indication d'état

Algorithme de charge : TEST / BULK / ABSORPTION / REMISE EN ÉTAT / FLOAT / STOCKAGE / PRÊT.

Bouton MODE pour configurer : NORMAL (14,4 V) / ÉLEVÉ (14,7 V) / REMISE EN ÉTAT / LI-ION

## Journal de l'historique des 40 derniers cycles

L'écran d'historique contient les données historiques d'exploitation au cours de la durée de vie du chargeur ainsi que les statistiques détaillées des 40 derniers cycles de charge.

## VE.Smart Networking

Le réseau VE.Smart Network est un réseau de communication sans fil d'appareil à appareil (D2D—device-to-device) entre les produits Victron utilisant la fonction Bluetooth Smart.

## En option : détection de courant et compensation des variations de tension et température de la batterie

Le réseau VE.Smart offre la possibilité d'optimiser le processus de charge : une sonde Smart Battery Sense, un contrôleur de batterie Smart ou un SmartShunt peut être utilisé pour transmettre la tension et la température de la batterie à un ou plusieurs chargeurs de batterie. Un contrôleur de batterie Smart ou un SmartShunt transmettra également le courant de la batterie.

## Processus de charge en parallèle synchronisé

Vous pouvez synchroniser jusqu'à 10 chargeurs de batterie dans un réseau VE.Smart afin qu'ils rechargent la batterie comme s'il s'agissait d'un seul grand chargeur. Les chargeurs synchroniseront l'algorithme de charge entre eux. Ils passeront simultanément d'un état de charge à un autre. Par exemple : de Bulk à absorption.

Le processus de charge en parallèle synchronisé présente plusieurs avantages intéressants :

- Redondance : si un chargeur s'arrête, quelle qu'en soit la raison, les autres chargeurs continueront de fonctionner.
- Souplesse : vous n'avez qu'à rajouter un chargeur dans votre réseau si vous avez besoin de davantage de courant.
- Coût : plusieurs chargeurs de faible puissance coûtent en général moins qu'un seul chargeur de puissance élevée.
- Installation : plusieurs chargeurs de faible puissance peuvent être plus faciles à mettre en place dans un espace confiné.

| Chargeur Blue Smart IP22            | 12 V, 1 sortie<br>15 / 20 / 30 A   | 12 V, 3 sorties<br>15 / 20 / 30 A | 24 V, 1 sortie<br>8 / 12 / 16 A                          | 24 V, 3 sorties<br>16 A |
|-------------------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------------------|
| Plage de tension d'alimentation     | 180 - 265 VCA  |                                   | 180 - 265 VCA  |                         |
| Courant de charge, mode normal      | 15 / 20 / 30 A   |                                   | 8/12/16 A  |                         |
| Courant de charge, NIGHT ou LOW     | 7,5 / 10 / 15 A  |                                   | 4 / 6 / 8 A  |                         |
| Rendement                           | 93 %   |                                   | 94 %   |                         |
| Consommation d'énergie sans charge  | 0,5 W  |                                   | 0,5 W  |                         |
| Fréquence                           | 45 - 65 Hz   |                                   | 45 - 65 Hz   |                         |
| Nombre de sorties                   | 1  | 3                                 | 1  | 3                       |
| Tension de charge « d'absorption »  | Normale : 14,4 V Élevée : 14,7 V<br>Lithium-ion : 14,2 V                               |                                   | Normale : 28,8 V Élevée : 29,4 V<br>Lithium-ion : 28,4 V |                         |
| Tension de charge « Float »         | Normale : 13,8 V Élevée : 13,8 V<br>Lithium-ion : 13,5 V                               |                                   | Normale : 27,6 V Élevée : 27,6 V<br>Lithium-ion : 27,0 V |                         |
| Tension de charge « stockage »      | Normale : 13,2 V Élevée : 13,2 V<br>Lithium-ion : 13,5 V                               |                                   | Normale : 26,4 V Élevée : 26,4 V<br>Lithium-ion : 27,0 V |                         |
| Algorithme de charge                | Adaptatif à 6 étapes   |                                   |  |                         |
| Utilisable comme alimentation       | Oui  |                                   |  |                         |
| Protection                          | Polarité inversée de batterie (fusible)  |                                   | Court-circuit de sortie                                  | Surchauffe              |
| Plage de température d'exploitation | -40 à +60 °C (puissance nominale en sortie complète jusqu'à 40 °C)                     |                                   |  |                         |
| Humidité (sans condensation)        | Maxi 98 %  |                                   |  |                         |
| <b>BOÎTIER</b>                      |  |                                   |  |                         |
| Matériau et couleur                 | Aluminium (bleu RAL 5012)  |                                   |  |                         |
| Raccordement batterie               | Bornes à vis 16 mm <sup>2</sup> / AWG6   |                                   |  |                         |
| Connexion de 230 VCA                | Câble de 1,5 mètre avec prise CEE 7/7, prise BS 1363 (RU) ou prise AS/NZS 3112 (AU/NZ) |                                   |  |                         |
| Degré de protection                 | IP22   |                                   |  |                         |
| Poids                               | 1,3 kg   |                                   |  |                         |
| Dimensions (h x l x p)              | 235 x 108 x 65 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                                   |                                   |  |                         |
| Automobile                          | ECE R10-5  |                                   |  |                         |



**Smart Battery Sense**  
Permet d'activer la charge à compensation de tension et de température.



**Contrôleur de batterie BMV-712 Smart**



**SmartShunt**

Le **Contrôleur de batterie BMV-712 Smart** et le **SmartShunt** permettent tous deux d'activer la charge à compensation de tension et de température. L'information relative au courant de charge de la batterie peut par exemple être utilisée pour passer de l'étape de charge Absorption à l'étape de charge Float à un courant de queue défini.

#### Remarques

1. La fonction de Réseau VE.Smart est activée sur tous les chargeurs IP22 ayant pour numéro de série HQ2024xxxxx et suivants.
2. Des modèles présentant un courant nominal différent peuvent être installés en parallèle et synchronisés.