

Contrôleurs de charge SmartSolar MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com



Contrôleur de charge SmartSolar MPPT 100/50



Détection Bluetooth Smart Battery Sense



Détection Bluetooth BMV-712 Smart Battery Monitor



Bluetooth Smart intégré

La solution sans fil pour configurer, surveiller, mettre à jour et synchroniser les contrôleurs de charge SmartSolar.

VE.Direct

Pour une connexion de données filaire à un Color Control GX, d'autres produits GX, un PC ou à d'autres appareils

Localisation ultra rapide du point de puissance maximale (MPPT - Maximum Power Point Tracking).

Surtout en cas de ciel nuageux, quand l'intensité lumineuse change constamment, un contrôleur ultra-rapide MPPT améliorera la collecte d'énergie jusqu'à 30 % par rapport aux contrôleurs de charge PWM (modulation d'impulsions en durée), et jusqu'à 10 % par rapport aux contrôleurs MPPT plus lents.

Détection avancée du point de puissance maximale en cas de conditions ombrageuses

En cas de conditions ombrageuses, deux points de puissance maximale ou plus peuvent être présents sur la courbe de tension-puissance.

Les MPPT conventionnels ont tendance à se bloquer sur un MPP local qui ne sera pas forcément le MPP optimal.

L'algorithme novateur du BlueSolar maximisera toujours la récupération d'énergie en se bloquant sur le MPP optimal.

Efficacité de conversion exceptionnelle

Pas de ventilateur. Efficacité maximale dépassant les 98 %.

Courant de sortie total jusqu'à 40°C (104°F).

Algorithme de charge souple

Algorithme de charge entièrement programmable (voir la section Logiciels de notre site Web) et huit algorithmes préprogrammés pouvant être sélectionnés avec un interrupteur rotatif (voir le manuel pour de plus amples détails).

Protection électronique étendue

Protection contre la surchauffe et réduction de l'alimentation en cas de température élevée.

Protection contre la polarité inversée PV et les courts-circuits PV.

Protection contre l'inversion de courant PV.

Sonde de température interne

Elle compense les tensions de charge Float et d'absorption en fonction de la température.

Capteur de tension et de température externe de la batterie en option avec connexion Bluetooth

Une sonde Smart Battery Sense ou un contrôleur de batterie connecté BMV-712 peuvent être utilisés pour communiquer la tension et la température de la batterie à un ou plusieurs contrôleurs de charge SmartSolar.

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.

L'appareil se connectera à nouveau à une batterie au lithium-ion complètement déchargée disposant de la fonction de déconnexion interne.

| Contrôleur de charge SmartSolar | MPPT 100/30 | MPPT 100/50 |
|--|--|-------------|
| Tension de la batterie | Sélection automatique 12/24 V | |
| Courant de charge nominal | 30 A | 50 A |
| Puissance nominale PV, 12 V 1a, b) | 440 W | 700 W |
| Puissance nominale PV, 24 V 1a, b) | 880 W | 1400 W |
| Tension PV maximale de circuit ouvert | 100 V | 100 V |
| Courant maxi. de court-circuit PV 2) | 35 A | 60 A |
| Efficacité maximale | 98 % | 98 % |
| Autoconsommation | 12V: 30 mA 24V: 20 mA | |
| Tension de charge « d'absorption » | Configuration par défaut : 14,4 V/28,8 V (réglable) | |
| Tension de charge « Float » | Configuration par défaut : 13,8 V/27,6 V (réglable) | |
| Algorithme de charge | adaptative à étapes multiples | |
| Compensation de température | -16 mV / °C resp. -32 mV / °C | |
| Protection | Polarité inversée PV Court-circuit en sortie Surchauffe | |
| Température d'exploitation | -30 à +60°C (puissance nominale en sortie jusqu'à 40°C) | |
| Humidité | 95 %, sans condensation | |
| Port de communication de données | VE.Direct Consultez notre livre blanc concernant les communications de données qui se trouve sur notre site Web | |
| BOÎTIER | | |
| Couleur | Bleu (RAL 5012) | |
| Bornes de puissance | 16 mm ² / AWG6 | |
| Degré de protection | IP43 (composants électroniques), IP22 (zone de connexion) | |
| Poids | 1,3 kg | |
| Dimensions (h x l x p) | 130 x 186 x 70 mm | |
| NORMES | | |
| Sécurité | EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2 | |
| 1a) Si une puissance PV supérieure est connectée, le contrôleur limitera la puissance d'entrée | | |
| 1b) La tension PV doit dépasser Vbat + 5 V pour que le contrôleur se mette en marche. | | |
| Ensuite, la tension PV minimale doit être de Vbat + 1 V. | | |
| 2) Un tableau de PV avec un courant plus élevé de court-circuit peut endommager le contrôleur. | | |