Contrôleur de charge BlueSolar MPPT 150/35

www.victronenergy.com





Contrôleur de charge solaire MPPT 150/35

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

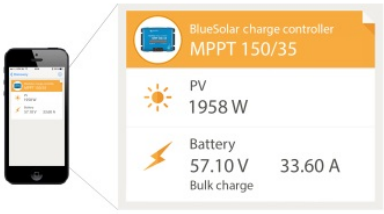
Protection contre la surchauffe et réduction de l'alimentation en cas de température élevée.
Protection contre la polarité inversée PV et les courts-circuits
Protection contre l'inversion de courant PV.

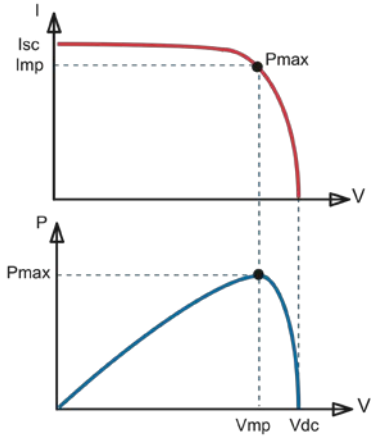
Sonde de température interne

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

Options de l'affichage des données en temps réel

- Smartphones Apple et Android, tablettes et autres dispositifs : voir la Clé électronique Bluetooth Low Energy communicant av
- Tableau de commande ColorControl





Maximum Power Point Tracking (Localisation du point de puissance maximale)

Courbe supérieure :
Courant de sortie (I) d'un panneau solaire en tant que fonction de tension de sortie (V).
Le point de puissance maximale (MPP - maximum power point) est le point Pmax sur la courbe où le produit I x V atteint son point maximal.

Courbe inférieure :
Puissance de sortie P = I x V en tant que fonction de tension de sortie.
En utilisant un contrôleur PWM (et non un MPPT), la tension de sortie du panneau solaire sera presque égale à la tension de la batterie, et elle sera inférieure à Vmp.

Contrôleur de charge BlueSolar	MPPT 150/35
Tension de la batterie	12 / 24 / 48 V Sélection automatique (outil logiciel nécessaire pour sélectionner 36 V)
Courant de charge nominal	35 A
Puissance PV maximale 1a,b)	12 V : 500 W / 24 V 1000W / 36V 1500W / 48V 2000W
Tension PV maximale de circuit ouvert	150 V maximum absolu dans les conditions les plus froides 145 V maximum pour le démarrage et le fonctionnement
Efficacité maximale	98 %
Autoconsommation	0,001 mA (1 µA)
Tension de charge « d'absorption »	Configuration par défaut : 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (réglable)
Tension de charge « float »	Configuration par défaut : 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (réglable)
Algorithme de charge	adaptative à étapes multiples
Compensation de température	-16 mV / -32 mV / -68 mV / °C
Protection	Polarité inversée de la batterie (fusible, non accessible par l'utilisateur) 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	13 mm² / AWG6
Degré de protection	IP43 (composants électroniques), IP22 (zone de connexion)
Poids	1,25 kg
Dimensions (h x l x p)	130 x 186 x 70 mm
NORMES	
Sécurité	EN/IEC 62109

1a) Si une puissance PV supérieure est connectée, le contrôleur limitera la puissance d'entrée au maximum défini.
1b) La tension PV doit dépasser Vbat + 5V pour que le contrôleur se mette en marche.
Ensuite, la tension PV minimale est Vbat + 1 V

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Pays-Bas
Téléphone général : +31 (0)36 535 97 00 | Fax : +31 (0)36 535 97 40
E-mail : sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**