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

www.victronenergy.com





Contrôleur de charge solaire MPPT 100/50

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.

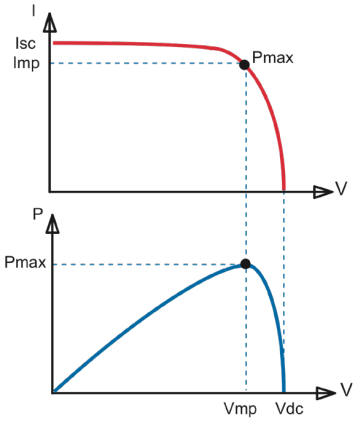
Sonde de température interne

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

Options de l'affichage des données en temps réel

- ColorControl GX ou autres dispositifs GX : consultez les documents **Venus** sur notre site Web.
- Un smartphone ou tout autre dispositif disposant de la fonction Bluetooth : clé électronique Bluetooth – VE.Direct nécessaire.





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 100/30	MPPT 100/50
Tension de la batterie	Sélection automatique 12/24 V	
Courant de charge nominal	30A	50A
Puissance nominale PV, 12 V 1a, b)	440W	700W
Puissance nominale PV, 24V 1a, b)	880W	1400W
Tension PV maximale de circuit ouvert	100V	100V
Max. PV courant de court-circuit 2)	35A	60A
Efficacité maximale	98%	98%
Autoconsommation	12 V : 30 mA 24 V : 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	
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 mm² / AWG6	
Degré de protection	IP43 (composants électroniques), IP22 (zone de connexion)	
Poids	1,3 kg	1,3 kg
Dimensions (h x l x p)	130 x 186 x 70 mm	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 + 5V pour que le contrôleur se mette en marche.
Ensuite, la tension PV minimale est Vbat + 1 V
2) Un tableau de PV avec un courant plus élevé de court-circuit peut endommager le contrôleur.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
General phone: +31 (0)36 535 97 00 | E-mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com

SERELIO - Le Bourg - 21230 MIMEURE - *France* - Tel. : +33 (0)380 848 044 - Fax. : +33 (0)380 840 536 - E-mail : info@serelio.com
www.serelio.com
SAS 102 000 € TVA : FR38 316 535 970 - SIRET : 316 535 970 00032 APE : 4649Z