

Contrôleur de charge BlueSolar MPPT 75/50 et MPPT 100/50

www.victronenergy.com

Courant de charge jusqu'à 50 A et Tension PV jusqu'à 75 V, respectivement 100 V

Les contrôleurs de charge BlueSolar peut charger une batterie de tension nominale inférieure depuis un champ de panneaux PV de tension nominale supérieure.

Les contrôleurs s'adapteront automatiquement à une tension de batterie nominale de 12 ou 24 V.

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

Huit algorithmes préprogrammés, sélectionnables avec un interrupteur rotatif (voir le manuel pour davantage de détails).

Protection électronique étendue

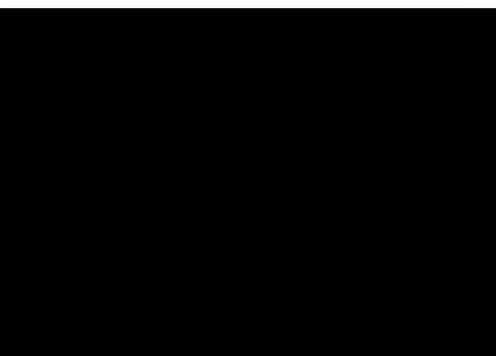
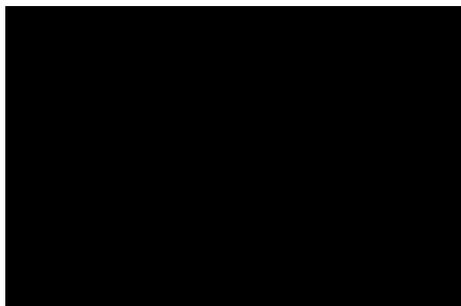
Protection contre la surchauffe et réduction de l'alimentation en cas de température élevée.

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

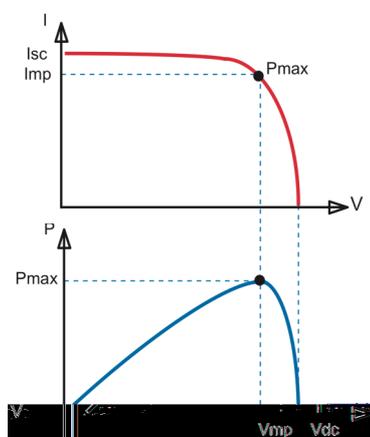
Protection contre l'inversion de courant PV.

Sonde de température interne

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



Contrôleur de charge solaire
MPPT 75/50



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 $I \times V$ atteint son point maximal.

Courbe inférieure :

Puissance de sortie $P = I \times V$ 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 V_{mp} .

Contrôleur de charge BlueSolar	MPPT 75/50	MPPT 100/50
Tension de la batterie	Sélection automatique 12/24 V	
Courant de charge nominal	50 A	
Puissance maximale PV, 12 V 1a, b)	700 W (MPPT plage de 15 V à 70 V, resp. 95 V)	
Puissance maximale PV, 24V 1a, b)	1400 W (MPPT plage de 30 V à 70 V, resp. 95 V)	
Tension PV maximale de circuit ouvert	75 V	100 V
Efficacité maximale	98 %	
Autoconsommation	10 mA	
Tension de charge « d'absorption »	Configuration par défaut: 14,4 V / 28,8 V	
Tension de charge « float »	Configuration par défaut: 13,8 V / 27,6 V	
Algorithme de charge	adaptative à étapes multiples	
Compensation de température	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C	
Protection	Inversion de polarité de batterie (fusible) Inversion de polarité 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 mm ² / 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	
1a) Si une puissance PV supérieure est connectée, le contrôleur limitera la puissance d'entrée à 700 W et 1400 W respectivement 1b) La tension PV doit dépasser $V_{bat} + 5V$ pour que le contrôleur se mette en marche. Ensuite, la tension PV minimale est $V_{bat} + 1V$		