

# Contrôleurs de charge BlueSolar charge avec vis- ou connexion PV MC4

## MPPT 150/60 & MPPT 150/70

www.victronenergy.com



Contrôleur de charge solaire  
MPPT 150/70-Tr



Contrôleur de charge solaire  
MPPT 150/70-MC4



VE.Direct Bluetooth  
Smart Dongle



Bluetooth sensing:  
Smart Battery Sense



Détection Bluetooth :  
Contrôleur de batterie BMV-712 Smart ou  
SmartShunt

### 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 %.

### 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 et capteur externe en option pour la détection via Bluetooth du courant, de la température et de la tension de la batterie

Une sonde Smart Battery Sense ou un contrôleur de batterie BMV-712 Smart peuvent être utilisés pour transmettre la tension et la température de la batterie à un ou plusieurs contrôleurs de charge BlueSolar (ainsi que le courant dans le cas des BMV-712 ou des SmartShunt). (Clé électronique VE.Direct Bluetooth Smart nécessaire)

### 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.

Contrôleur de charge BlueSolar	MPPT 150/60	MPPT 150/70
Tension de la batterie	12 / 24 / 48 V Sélection automatique (outil logiciel nécessaire pour sélectionner 36 V)	
Courant de charge nominal	60 A	70 A
Puissance nominale PV, 12 V 1a, b)	860 W	1000 W
Puissance nominale PV, 24V 1a, b)	1720 W	2000 W
Puissance nominale PV, 48V 1a, b)	3440 W	4000 W
Courant maxi. de court-circuit PV 2)	50 A	50 A
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	10 mA	
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 / -64 mV / °C	
Protection	Polarité inversée de la batterie (fusible, non accessible par l'utilisateur) Polarité inversée PV / Court-circuit de 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 et allumage/arrêt à distance	VE.Direct (Consultez notre livre blanc concernant les communications de données qui se trouve sur notre site Web)	
Fonctionnement en parallèle	Oui (pas synchronisé)	
<b>BOÎTIER</b>		
Couleur	Bleu (RAL 5012)	
Bornes PV 3)	35 mm <sup>2</sup> / AWG2 (Modèles Tr), Deux ensembles de connecteurs MC4	
Bornes de batterie	35 mm <sup>2</sup> / AWG2	
Degré de protection	IP43 (composants électroniques), IP22 (zone de connexion)	
Poids	3 kg	
Dimensions (h x l x p) mm	Modèles Tr : 185 x 250 x 95 mm Modèles MC4 : 215 x 250 x 95 mm	
<b>NORMES</b>		
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 est Vbat + 1 V		
2) Un tableau de PV avec un courant plus élevé de court-circuit peut endommager le contrôleur.		
3) Modèles MC4 : plusieurs paires de répartiteurs pourront être nécessaires pour configurer en parallèle les files de panneaux solaires. Courant maximal par connecteur MC4 : 30 A (les connecteurs MC4 sont raccordés en parallèle à un tracker MPPT)		