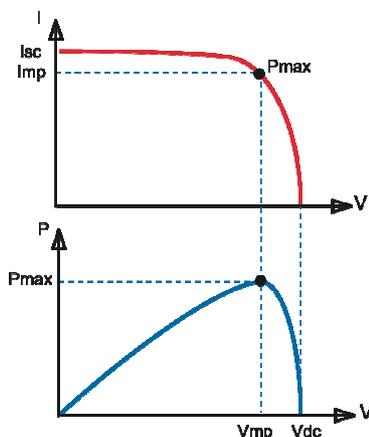


# Contrôleur de charge BlueSolar MPPT 70/15

www.victronenergy.com



Contrôleur de charge solaire  
MPPT 70/15



**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  $V_{mp}$ .

### 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.

### BatteryLife : gestion intelligente de la batterie

Quand un contrôleur de charge solaire ne peut pas recharger la batterie entièrement en un jour, il en résulte souvent que la batterie alterne constamment entre un état « en partie chargée » et un état « fin de décharge ». Ce mode de fonctionnement (recharge complète non régulière) endommagera les batteries au plomb en quelques semaines ou quelques mois.

L'algorithme BatteryLife surveillera l'état de charge de la batterie, et il augmentera légèrement jour après jour le niveau de charge de déconnexion jusqu'à ce que la tension d'absorption soit atteinte. À partir de là, le niveau de charge de déconnexion sera modulé afin que la tension d'absorption soit atteinte au moins une fois par semaine.

Le MPPT 70/15 peut aussi être configuré pour suivre le mode traditionnel de contrôle de charge avec une tension de déconnexion fixe.

La sortie de charge est à l'épreuve des courts-circuits et elle peut fournir des charges capacitatives de la même manière qu'un convertisseur.

### Électronique encapsulée dans de la résine

Cela permet de protéger les composants électroniques contre le milieu ambiant

Contrôleur de charge BlueSolar	MPPT 70/15
Tension de la batterie	12/24 V Sélection automatique
Courant de batterie maximal	15 A
Puissance maximale PV, 12 V 1a, b)	200 W (MPPT plage de 15 V à 70 V)
Puissance maximale PV, 24V 1a, b)	400 W (MPPT plage de 30 V à 70 V)
Déconnexion de charge automatique	Oui, charge maximale 15 A
Tension PV maximale de circuit ouvert	75 V
Efficacité de crête	98 %
Autoconsommation	10 mA
Tension « d'absorption » de charge	14,4 V/28,8 V
Tension « float » de charge	13,8 V/27,6 V
Algorithme de charge	adaptative à étapes multiples
Compensation de température	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C
Courant de charge continu/de crête	15 A/50 A
Déconnexion en cas de charge de tension réduite	11,1 V / 22,2 V ou 12 V / 24 V ou Algorithme de BatteryLife
Reconnexion en cas de charge de tension réduite	13,1 V / 26,2 V ou 14 V / 28 V ou Algorithme BatteryLife
Protection	Inversion de polarité de batterie (fusible) Court-circuit en sortie Surcharge
Température de fonctionnement	-30 à +60°C (puissance nominale en sortie jusqu'à 40°C)
Humidité	100 %, sans condensation
	<b>BOÎTIER</b>
Couleur	Bleu (RAL 5012)
Bornes de puissance	6 mm <sup>2</sup> / AWG10
Degré de protection	IP65 (composants électroniques)
Poids	0,5 kg
Dimensions (h x l x p)	100 x 105 x 40 mm
1a) Si une puissance PV supérieure est connectée, le contrôleur limitera la puissance d'entrée à 200 W et 400 W respectivement 1b) La tension PV doit dépasser $V_{bat} + 5V$ afin que le contrôleur puisse se mettre en marche. Ensuite, la tension PV minimale est $V_{bat} + 1V$	