

Contrôleurs de charge BlueSolar

www.victronenergy.com



BlueSolar 12/24-10

BlueSolar 12/24-10

10 A à 12V ou 24 V

- Contrôleur PWM à coût réduit.
- Sonde de température interne.
- Trois étapes de charge de batterie (bulk, absorption, float).
- Protection contre la surintensité.
- Protection contre les courts-circuits.
- Protection contre la connexion en polarité inversée des panneaux solaires et/ou de la batterie.
- Déconnexion de la sortie en cas de charge de tension réduite.

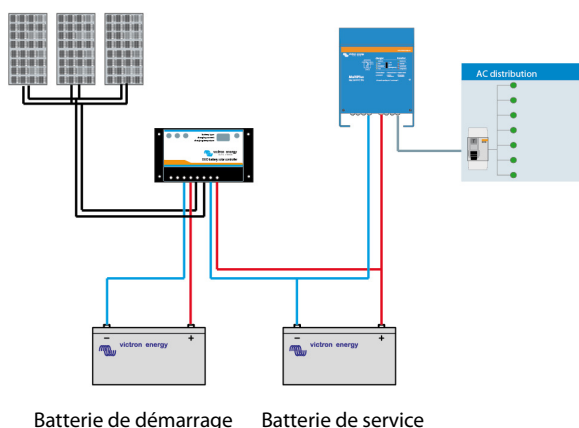


BlueSolar DUO 12/24-20

BlueSolar DUO 12/24-20

20 A à 12 V ou 24 V

- Contrôleur PWM.
- Charge de deux batteries séparées. Par exemple, une batterie de démarrage et une batterie de service d'un bateau ou d'un mobile-home.
- Ratio de courant de charge programmable (configuration standard : courant égal pour les deux batteries).
- Paramètres de tension de charge pour trois types de batteries (Gel, AGM et à électrolyte liquide).
- Sonde de température interne et sonde de température à distance en option.
- Protection contre la surintensité.
- Protection contre les courts-circuits.
- Protection contre la connexion en polarité inversée des panneaux solaires et/ou de la batterie.

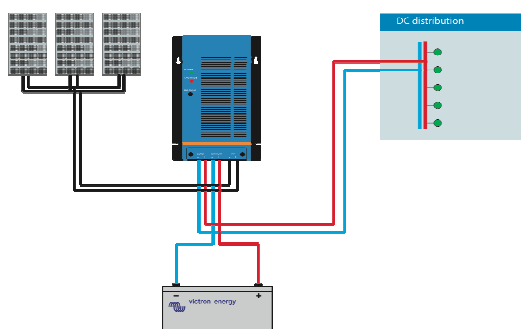


BlueSolar MPPT 12/24-40

BlueSolar MPPT 12/24-40

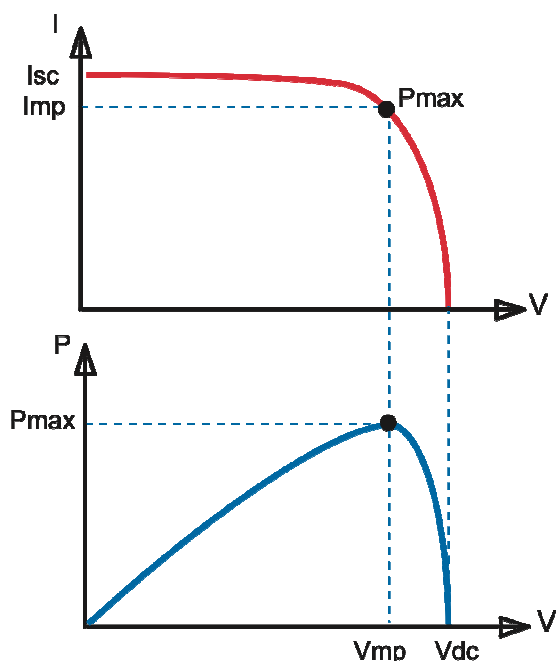
40 A à 12 V ou 24 V

- Contrôleur de localisation du point de puissance maximal (MPPT - Maximum Power Point Tracking). Augmentation du courant de charge jusqu'à 30 % par rapport à un contrôleur PWM.
- Paramètres de tension de charge pour huit types de batterie, plus deux paramètres d'égalisation.
- Sonde de température à distance.
- Protection contre la surintensité.
- Protection contre les courts-circuits.
- Protection contre la connexion en polarité inversée des panneaux solaires et/ou de la batterie.
- Déconnexion de la sortie en cas de charge de tension réduite.



BlueSolar	BlueSolar 12/24-10		BlueSolar DUO 12/24-20		BlueSolar MPPT 12/24-40	
	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Tension de batterie	12/24 V auto sélection		12/24 V auto sélection		12/24 V auto sélection	
Courant de charge nominal	10 A		20 A		40 A	
Localisation MPPT	Non		Non		Oui	
Sortie de la deuxième batterie	Non		Oui		Non	
Déconnexion de charge automatique	Oui (charge maximale 10 A)		n.d.		Oui (charge maximale 15 A)	
Tension solaire maximale	55 V		55 V		55 V	
Autoconsommation	6 mA		4 mA		10 mA	
Paramètres par défaut						
Charge d'absorption (1)	14,4 V	28,8 V	14,4 V	28,8 V	14,4 V	28,8 V
Charge float (1)	13,7 V	27,4 V	13,7 V	27,4 V	13,7 V	27,4 V
Charge d'égalisation	n.d.		n.d.		15,0 V	30,0 V
Déconnexion en cas de surcharge	n.d.		n.d.		14,8 V	29,6 V
Récupération surcharge	n.d.		n.d.		13,6 V	27,2 V
Déconnexion en cas de charge de tension faible	11,1 V	22,2 V	n.d.		10,8 V	21,6 V
Reconnexion en cas de charge de tension faible	12,6 V	25,2 V	n.d.		12,3 V	24,6 V
Boîtier & Environnement						
Sonde de température de batterie	Oui Sonde interne		Oui Sonde interne Sonde à distance en option		Oui Sonde à distance	
Compensation de température	-30 mV/°C	-60 mV/°C	-30 mV/°C	-60 mV/°C	-30 mV/°C	-60 mV/°C
Température de fonctionnement	-35°C à +55°C (charge pleine)		-35°C à +55°C (charge pleine)		0-40°C (charge pleine) 40-60°C (réduction de charge)	
Refroidissement	Convection naturelle		Convection naturelle		Convection naturelle	
Humidité (sans condensation)	Max. 95 %		Max. 95 %		Max. 95 %	
Classe de protection	IP20		IP20		IP20	
Taille du terminal	6 mm ² / AWG10		6 mm ² / AWG10		8 mm ² / AWG8	
Poids	160 gr		180 gr		1400 gr	
Dimension (h x l x p)	70 x 133 x 33,5 mm		76 x 153 x 37 mm		202 x 66 x 140 mm	
Montage	Montage vertical sur mur Intérieur seulement		Montage vertical sur mur Intérieur seulement		Montage vertical sur mur Intérieur seulement	
Normes						
Sécurité	EN60335-1					
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3					

1) BlueSolar DUO 12/24-20 et BlueSolar MPPT 12/24-40 : Autres paramètres possibles (voir le manuel)



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

Courbe supérieure :

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

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 V_{MP}.