

Manual EN

Handleiding NL

Manuel FR

Anleitung DE

Manual ES

Manual SE

IT

Appendix

IMPORTANT

Always connect the batteries first.

Use for 12V battery system only 12V
(36 cells) solar panel array.

Use for 24V battery system only 24V
(72 cells) solar panel array.

Use for 48V battery system only 2x24V
(72 cells) solar panel array in series.

BlueSolar PWM Charge Controller – LCD - USB

12V | 24V | 30A

48V | 10A

48V | 20A

48V | 30A

IMPORTANT

Toujours connecter les batteries en premier.

Pour un système de batterie de 12 V, n'utilisez que le dispositif de panneaux solaires de 12 V (36 cellules).

Pour un système de batterie de 24 V, n'utilisez que le dispositif de panneaux solaires de 24 V (72 cellules).

Pour un système de batteries de 48 V, n'utilisez que le dispositif de panneaux solaires de 2x24 V (72 cellules).

1. Consignes générales

La gamme de contrôleurs de charge BlueSolar utilise le contrôle de tension de charge « Pulse Width Modulation » (PWM - Modulation de largeur d'impulsions) allié à un algorithme de contrôle de charge en plusieurs étapes.

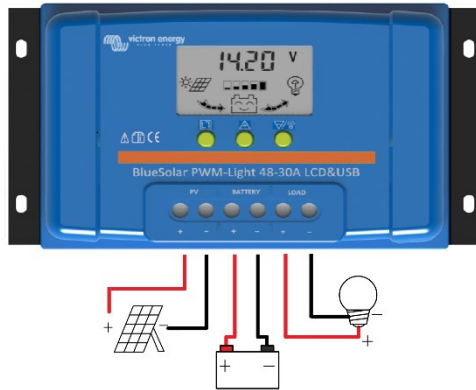
2. Fonctions

- Trois étapes de charge de batterie (Bulk – absorption – Float).
- Type de batterie : au plomb et LiFePO4 (avec BMS interne)
- 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 charge en cas de tension réduite.
- Protection relative à la température.

3. Installation

Remarque importante : toujours connecter les batteries en premier.



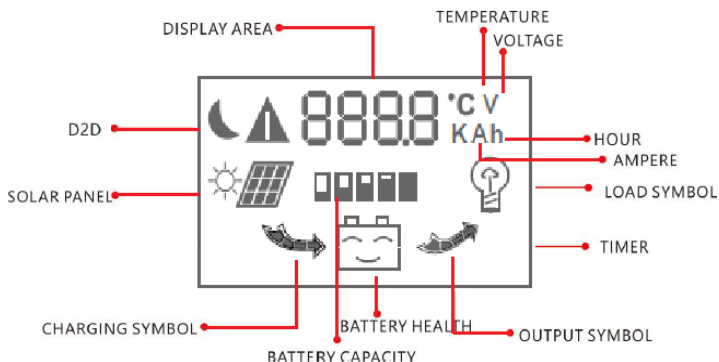


1. Connectez la batterie au régulateur de charge – pôle positif et négatif.
2. Connectez le module solaire au régulateur – pôle positif et négatif.
3. Connectez la charge consommatrice au régulateur de charge – pôle positif et négatif.

**Pour désinstaller, veuillez suivre les étapes en sens inverse.
Inverser l'ordre de la séquence peut endommager le contrôleur de charge BlueSolar !**

1. Assurez-vous que votre batterie est chargée afin que le contrôleur de charge BlueSolar reconnaisse le type de batterie avant la première installation.
2. Le câble de batterie doit être le plus court possible pour réduire les pertes.
3. Le contrôleur de chargeur n'est adapté que pour des batteries au plomb et LiFePO4.
4. Le contrôleur de charge BlueSolar n'est adapté que pour régler des modules solaires.
Ne jamais connecter une autre source de charge au contrôleur de charge BlueSolar.

4. ÉCRAN LCD et PARAMÈTRES



MENU : pour passer d'un écran à l'autre ou pour entrer/quitter la configuration en maintenant le bouton appuyé.



UP : appuyez pour modifier les paramètres lorsque vous êtes en mode Configuration.

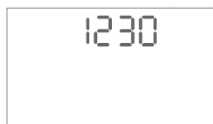


DOWN : appuyez pour modifier les paramètres lorsque vous êtes en mode Configuration.

Bouton de démarrage/arrêt de charge en mode H.

4.1 Supervision et paramètres

Les valeurs entre [] correspondent à des paramètres de batterie de 24 V.



Initialiser l'écran. Après avoir connecter les batteries, le type de chargeur et la tension de batterie mesurée s'afficheront.

1230=Contrôleur de charge BlueSolar – LCD – USB 12 V|30 A

2430=Contrôleur de charge BlueSolar – LCD – USB 24 V|30 A

4810=Contrôleur de charge BlueSolar – LCD – USB 48 V|10 A


4820=Contrôleur de charge BlueSolar – LCD – USB 48 V|20 A

4830=Contrôleur de charge BlueSolar – LCD – USB 48 V|30 A


Appuyez sur MENU  pour passer à l'écran suivant.



Écran principal. Il indique la tension de la batterie, sa capacité et le statut de son processus de charge et décharge.

Appuyez sur MENU  pour passer à l'écran suivant.

Modifier les paramètres sur l'écran principal.

Appuyez sur le bouton MENU  pendant plusieurs secondes jusqu'à ce que le nombre clignote, vous arrivez dans :



Configuration du type de batterie.


Voir le tableau ci-dessous.

Le réglage standard est b01.

	Type de batterie	Tension de la batterie	Tension d'absorption	Tension Float	Tension faible Configuration d'usine pour la déconnexion	Tension faible Plage de déconnexion	Tension faible Configuration d'usine pour la reconnexion	Plage de reconnexion en cas de tension faible
b01	PLOMB [AGM]	12,0 V [24 V] 48 V	14,4 V [28,8 V] 57,6 V	13,7 V [27,4 V] 54,8 V	11,2 V [22,4 V] 44,8 V	10,5 V-12,0 V par étapes de 0,1 V	12,6 V [25,2 V] 50,4 V	12,0 V-13,5 V par étapes de 0,1 V
b02	PLOMB [À électrolyte gélifié]	12,0 V [24 V] 48 V	14,2 V [28,4 V] 56,8 V	13,7 V [27,4 V] 54,8 V	11,2 V [22,4 V] 44,8 V	10,5 V-12,0 V par étapes de 0,1 V	12,6 V [25,2 V] 50,4 V	12,0 V-13,5 V par étapes de 0,1 V
b03	PLOMB [À électrolyte]	12,0 V [24 V] 48 V	14,6 V [29,2 V] 58,4 V	13,7 V [27,4 V] 54,8 V	11,2 V [22,4 V] 44,8 V	10,5 V-12,0 V par étapes de 0,1 V	12,6 V [25,2 V] 50,4 V	12,0 V-13,5 V par étapes de 0,1 V
b04*	12V LiFePO4	12.8V	14.2V	13.35V	11.2V	10.5V-12.0V par étapes de 0.1V	12.6V	12.0V-13.5V par étapes de 0.1V
b05*	24V LiFePO4	25.6V	28.4V	26.7V	22.4V	21.0V-24.0V par étapes de 0.1V	25.2V	24.0V-27.0V par étapes de 0.1V

*Les contrôleurs ne disposent pas d'une entrée d'allumage/arrêt à distance. C'est pourquoi, il ne faut utiliser que des batteries LiFePO4 avec un BMS intégré (telles que les batteries SuperPack Victron).


ND pour 48 V

Appuyez à nouveau sur la touche MENU  pour arriver dans :



Déconnexion en cas de tension réduite :

Le réglage standard est 11,2 V [22,4 V] **44,8 V**

Appuyez à nouveau sur la touche MENU  pour arriver dans :



Reconnexion en cas de tension faible

Le réglage standard est 12,6 V [25,2 V] **50,4 V**

EN

NL

FR

DE

ES

SE

IT

Appendix



Écran de tension solaire. Il affiche la tension des panneaux solaires, le statut de la capacité de la batterie.

Appuyez sur MENU pour passer à l'écran suivant.



Écran de courant de charge. Il indique le courant qui va de la batterie au champ solaire et le statut du processus de charge.

Appuyez sur MENU pour passer à l'écran suivant.



Mode Charge au travail.

Le réglage standard est 24 h.

Appuyez sur MENU pour passer à l'écran suivant.

Modifiez les paramètres sur l'écran du mode Charge consommatrice au travail.

Appuyez sur le bouton MENU pendant plusieurs secondes jusqu'à ce que le nombre clignote, vous êtes :



Configuration du Mode Charge consommatrice au travail.


Voir le tableau ci-dessous.

H	Le chargeur de batterie peut être allumé et éteint avec l'interrupteur d'allumage/arrêt.
L	Charge D2D La charge consommatrice s'allumera au coucher du soleil et s'éteindra au lever du soleil.
L01-L23	La sortie de la charge consommatrice s'allumera après le coucher du soleil et s'éteindra après 1-23 heures.
24H	Le contrôleur de charge BlueSolar alimentera votre charge consommatrice en continu.

Appuyez à nouveau sur la touche MENU pour vous diriger vers : **(Remarque : les convertisseurs Phoenix VE.Direct peuvent être contrôlés en raccordant la connexion de gauche au contrôle à distance de la sortie de la charge).**




Configuration de la charge consommatrice : valeur de déclenchement (tension des panneaux solaires)
Lorsque le mode de fonctionnement est L01-L23, le contrôleur de charge BlueSolar mesurera la tension des panneaux solaires pour décider s'il fait jour ou s'il fait nuit, et ainsi allumer ou éteindre la charge consommatrice. Plus la

Appuyez à nouveau sur la touche MENU  pour vous diriger vers :



valeur est élevée, plus tôt il allumera la sortie de la charge. Le réglage standard est 4/8/16 V **Valeur du temps de retard de déclenchement L01-L23** (secondes)

Lorsque le contrôleur de charge mesure une tension sur les panneaux solaires inférieure à cette valeur de déclenchement, il attendra 10 secondes et mesurera à nouveau pour s'assurer que la nuit tombe. Le réglage standard est 10 s.

Appuyez à nouveau sur la touche MENU  pour vous diriger vers :




Configuration de la protection contre les courts-circuits.

Certains appareils de consommation inductifs ou capacitifs déclencheront la protection contre les courts-circuits au démarrage. Cependant, vous pouvez désactiver la protection contre les courts-circuits (SC) manuellement. Sc.F=OFF, Sc.n=ON. Par défaut, le paramètre standard est sur ON. Le réglage standard est Sc.n.




Écran du courant de la charge consommatrice. Il affiche le courant de la charge et la capacité de batterie.


Appuyez sur MENU  pour passer à l'écran suivant.



Écran de tension USB. Il affiche la tension USB. **5 V**

2 A max
Appuyez sur MENU  pour passer à l'écran suivant.



Écran de température du contrôleur. Si le contrôleur chauffe durant son fonctionnement, il s'éteindra automatiquement et il attendra que la température baisse à un niveau normal avant de recommencer à fonctionner. Appuyez sur MENU  pour passer à l'écran principal.

5. Alarmes

Température élevée

Temp. $< 85^{\circ}\text{C}$, le contrôleur travaille normalement.

Si la temp. est $\leq 85^{\circ}\text{C}$, le contrôleur adoptera la première phase de protection :

1. le contrôleur réduira le courant d'entrée PV afin de baisser la température du contrôleur, mais la charge consommatrice travaillera normalement. Aucune alarme n'apparaît sur l'écran LCD.

Si la temp. est $\leq 90^{\circ}\text{C}$, le contrôleur adoptera la seconde phase de protection :

2. Le contrôleur coupera le courant d'entrée PV. Coupure de la sortie de la charge. Une icône d'alarme de température élevée s'affichera sur l'écran LCD pour avertir l'utilisateur.

Lorsque la température passe en dessous de 82°C , le contrôleur allumera à nouveau l'entrée PV et la sortie de la charge. L'icône de l'alarme disparaîtra.



Tension faible.

Si le symbole de batterie vide clignote, cela signifie que la batterie est déchargée en dessous de la tension LVD. Le contrôleur de charge BlueSolar a désactivé la sortie. L'utilisateur devra charger la batterie jusqu'à ce qu'elle atteigne la tension LVR de Reconnexion en cas de tension faible, puis le contrôleur de charge BlueSolar récupérera le statut de la sortie.



Protection contre les courts-circuits.

Cet écran signifie qu'une protection contre les courts-circuits s'est déclenchée. Le contrôleur de charge BlueSolar éteindra la sortie et attendra pendant 30 secondes, puis il essaiera de redémarrer à nouveau. L'utilisateur devra vérifier et résoudre la panne à temps.



Protection contre la surintensité.

Cet écran signifie qu'une condition de surintensité se produit. Le contrôleur de charge BlueSolar éteindra la sortie et attendra pendant 30 secondes, puis il essaiera de redémarrer à nouveau. L'utilisateur devra vérifier et résoudre la panne à temps. Arrêt au bout de 60 s en cas de charge à 110-130 %. Arrêt au bout de 5 s en cas de charge à 130-160 %.

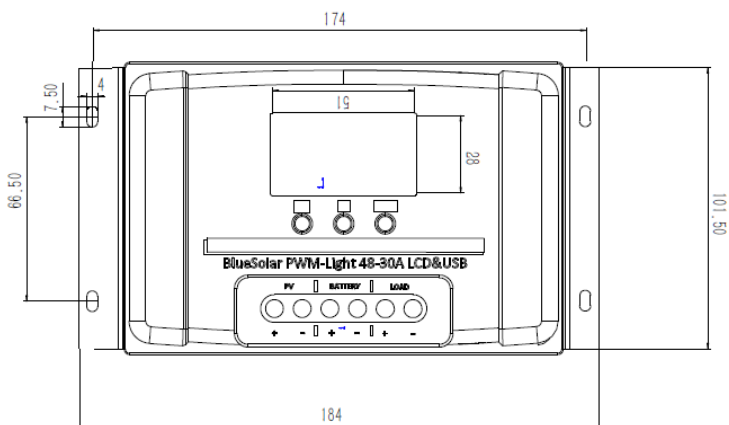


6. Caractéristiques

Contrôleur de charge BlueSolar	12 V 24 V 30 A		48 V 10 A	48 V 20 A	48 V 30 A
Tension de batterie	Sélection automatique 12/24 V		48 V		
Charge et courant de la charge	30 A		10 A	20 A	30 A
Mode de charge	PWM, Contrôle de l'éclairage et du temps				
Déconnexion automatique de la charge	Oui				
Tension solaire maximale	55 V		100 V		
Plage de tension solaire	15-28 V	30-55 V	60-100 V		
Autoconsommation	< 15 mA				
Protections	Connexion en polarité inversé des panneaux solaires. Connexion en polarité inversé de la batterie. Déconnexion en cas de tension réduite. Charge à 110 % — 130 % : arrêt au bout de 60 s. Charge à 130 % — 160 % : arrêt au bout de 5 s. Court-circuit : arrêt immédiat. Protection contre la surchauffe.				
Panneau solaire					
Champ de panneaux solaires recommandé	36 cellules	72 cellules	2x72 cellules en série ou 4x36 cellules en série		
Puissance d'entrée solaire max.	360 W	720 W	480 W	960 W	1440 W
Sorties USB					
Tension	5 V				
Courant	2 A (total depuis 2 sorties USB)				
Paramètres par défaut					
Charge d'absorption (b01) ¹	14,4 V	28,8 V	57,6 V		
Charge Float (b01) ¹	13,7 V	27,4 V	54,8 V		
Déconnexion de charge (b01) ¹	11,2 V	22,4 V	44,8 V		
Reconnexion de charge (b01) ¹	12,6 V	25,2 V	50,4 V		
Boîtier					
Taille de la borne	16 mm ² / AWG6				
Poids	300 g				
Dimension (h x l x p)	101,50 x 184,00 x 47,10 mm				
Montage	Montage au mur vertical / Seulement à l'intérieur				
Humidité (sans condensation)	Max. 95 %				
Température d'exploitation	-35°C à +60 °C (charge pleine)				
Refroidissement	Convection naturelle				
Classe de protection	IP20				
Normes					
Sécurité	EN60335-1, IEC62109-1				
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3				

¹ Voir également la section 3.1 Configuration du type de batterie.

EN - Mechanical drawing.
NL - Mechanische tekening.
FR - Schémas mécaniques.
DE - Technische Zeichnung
ES - Dibujo mecánico.
SV - Mekanisk ritning.
IT - Disegni meccanici



EN

NL

FR

DE

ES

SE

IT

Appendix



victron energy

Victron Energy Blue Power

Distributor:

Serial number:

Version : 04

Date : February 4th, 2019

Victron Energy B.V.
De Paal 35 | 1351 JG Almere
PO Box 50016 | 1305 AA Almere | The Netherlands

General phone : +31 (0)36 535 97 00
E-mail : sales@victronenergy.com

www.victronenergy.com