

# Contrôleur de charge SmartSolar MPPT 150/60-MC4

Kod Electriquo: 106777



UWAGA: Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.

## Dane techniczne:

- Tension [V] **12/24/36/48V**
- Classe de protection IP **IP43 (elementy elektroniczne), IP22 (obszar przyłącza)**
- Courant de charge **60A**
- Dimensions **255×185×67.8**
- Waga **4.00**
- Tension [V] **12/24/36/48V**
- Classe de protection IP **IP43 (elementy elektroniczne), IP22 (obszar przyłącza)**
- Courant de charge **60A**

- Dimensions **255×185×67.8**
- Waga **4.00**

Contrôleur de charge avec sortie MC4. Tension 12/24/48 V sélectionnée automatiquement. L'interface Bluetooth permet la programmation et la surveillance via un smartphone.

Les contrôleurs de charge MPPT équipés d'une fonction de suivi de la prise de courant sont des appareils modernes permettant un fonctionnement plus efficace avec les panneaux solaires traditionnels. Grâce à une électronique avancée, le contrôleur suit les paramètres de fonctionnement et la tension les plus optimaux du panneau solaire, ce qui permet une efficacité et des performances supérieures de 10 à 30 % à celles des contrôleurs de charge PWM traditionnels. Les contrôleurs MPPT Victron Energy se caractérisent également par une efficacité de travail supérieure par temps nuageux ou à l'ombre. Lorsque nous avons décidé d'introduire des contrôleurs MPPT dans notre offre, nous nous sommes concentrés sur la société néerlandaise Victron Energy, qui offre le rendement le plus élevé et un prix optimal. Les régulateurs VE sont appréciés et plébiscités sur le marché photovoltaïque et surpassent tous les régulateurs de conception chinoise.

Algorithme d'autonomie de la batterie : chaque batterie fonctionnant de manière cyclique doit être complètement chargée tous les quelques jours. Un fonctionnement cyclique à mi-charge affecte négativement l'état de la batterie et conduit à son utilisation plus rapide. L'algorithme Battery Life peut détecter une batterie sous-chargée et limiter la sortie LOAD - récepteurs. Si, après avoir déchargé une batterie pleine le lendemain, elle n'a pas été chargée, le régulateur augmente le seuil de déconnexion du récepteur et augmente simultanément le seuil de connexion après une charge complète. Les seuils sont modifiés chaque jour jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée. Cette solution prolonge considérablement la durée de vie de la batterie.

Les régulateurs MPPT Victron Energy optimisent la charge de la batterie en 3 étapes. Le premier mode Bulk charge la batterie à pleine puissance le plus rapidement possible. Le mode Absorption est la phase de charge réelle avec un courant constant jusqu'à ce que la batterie consomme moins de 1 ampère. Le mode Float est activé lorsque la batterie cesse de consommer de l'énergie. Le régulateur réduit la tension à 13,8 V, ce qui prolonge l'autonomie de la batterie.

Un capteur de température est intégré à chaque régulateur Victron Energy. Sa fonction est de modifier la tension de charge en fonction de la température ambiante. Lorsque la température est négative, la tension augmente, mais lorsqu'elle est positive, elle diminue. Cette fonctionnalité prolonge considérablement la durée de vie de la batterie.

Napięcie akumulatora	12 / 24 / 48 V Auto Select (do wyboru 36 V potrzebne jest oprogramowanie)
Prąd znamionowy ładowania	60 A
Nominalna moc PV, 12 V	860 W
Nominalna moc PV, 24 V	1720 W
Nominalna moc PV, 36 V	2580 W
Nominalna moc PV, 48 V	3440 W
Max. Prąd zwarciovowy PV	50 A (maks. 30 A na złącze MC4)
Maksymalne napięcie otwartego obwodu PV	150 V absolutne maksimum w najzimniejszych warunkach 145 V maksimum rozruchu i pracy
Maksymalna wydajność	98 %
Konsumpcja własna	Mniej niż 35 mA przy 12 V / 20 mA przy 48 V
Napięcie ładowania "absorpcja"	Ustawienie domyślne: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (regulacja za pomocą: przełącznika obrotowego, wyświetlacza, VE.Direct lub Bluetooth)
Napięcie ładowania "float"	Ustawienie domyślne: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (regulacja: przełącznik obrotowy, wyświetlacz, VE.Direct lub Bluetooth)
Wyrównanie napięcia ładowania	Ustawienie domyślne: 16,2 V / 32,4 V / 48,6 V / 64,8 V (możliwość regulacji)
Algorytm ładowania	Wielostopniowy adaptacyjny (osiem zaprogramowanych algorytmów) lub algorytm zdefiniowany przez użytkownika
Kompensacja temperatury	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C
Ochrona	Odwrotna polaryzacja PV / zwarcie na wyjściu / nadmierna temperatura
Temperatura pracy	-30 do +60°C (pełna moc znamionowa do 40°C)
Wilgotność	95 %, bez kondensacji
Wysokość maksymalna	5000m (pełna moc znamionowa do 2000m)
Stan środowiska	Wewnątrz, bez klimatyzacji
Stopień zanieczyszczenia	IP43 (elementy elektroniczne), IP22 (obszar przyłącza)
Waga	PD3
Port komunikacji danych	VE.Direct lub Bluetooth
Zdalne włączenie/wyłączenie	Tak (złącze 2-biegunowe)
Programowalny przekaźnik	DPST Parametry znamionowe AC: 240 VAC / 4 A Parametry znamionowe DC: 4 A do 35 VDC, 1 A do 60 VDC
Praca równoległa	Tak: za pomocą Bluetooth można zsynchronizować do 10 jednostek

**UWAGA:** Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.