

Controladores de carga SmartSolar MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com



Controlador de carga SmartSolar MPPT 100/50



Detección de Bluetooth Smart Battery Sense



Detección de Bluetooth BMV-712 Smart Battery Monitor



Bluetooth Smart integrado

La solución inalámbrica para configurar, controlar, actualizar y sincronizar los controladores de carga SmartSolar.

VE.Direct

Para una conexión de datos con cable a un Color Control GX, otros productos GX, PC u otros dispositivos.

Seguimiento ultrarrápido del punto de máxima potencia (MPPT).

Especialmente con cielos nublados, cuando la intensidad de la luz cambia continuamente, un controlador MPPT ultrarrápido mejorará la recogida de energía hasta en un 30%, en comparación con los controladores de carga PWM, y hasta en un 10% en comparación con controladores MPPT más lentos.

Detección avanzada del Punto de Máxima Potencia en caso de nubosidad parcial

En caso de nubosidad parcial, pueden darse dos o más puntos de máxima potencia (MPP) en la curva de tensión de carga. Los MPPT convencionales suelen seleccionar un MPP local, que no necesariamente es el MPP óptimo. El innovador algoritmo de BlueSolar maximizará siempre la recogida de energía seleccionando el MPP óptimo.

Excepcional eficiencia de conversión

Sin ventilador. La eficiencia máxima excede el 98%. Corriente de salida completa hasta los 40°C (104°F).

Algoritmo de carga flexible

Un algoritmo de carga totalmente programable (consulte la página de *software* de nuestra página web) y ocho algoritmos de carga preprogramados, que se pueden elegir con un selector giratorio (consulte más información en el manual).

Amplia protección electrónica

Protección de sobretensión y reducción de potencia en caso de alta temperatura.
Protección de cortocircuito y polaridad inversa en los paneles FV.
Protección de corriente inversa FV.

Sensor de temperatura interna

Compensa la tensión de carga de absorción y flotación en función de la temperatura.

Sensor opcional de la tensión y de la temperatura externas de la batería vía Bluetooth

Se puede usar un sensor Smart Battery Sense o un monitor de baterías BMV-712 Smart para comunicar la tensión y la temperatura de la batería a uno o más controladores de carga SmartSolar.

| Controlador de carga SmartSolar | MPPT 100/30 | MPPT 100/50 |
|--|--|-------------|
| Tensión de la batería | Selección automática 12/24V | |
| Corriente de carga nominal | 30A | 50A |
| Potencia FV nominal, 12V 1a,b) | 440W | 700W |
| Potencia FV nominal, 24V 1a,b) | 880W | 1400W |
| Tensión máxima del circuito abierto FV | 100V | 100V |
| Máxima corriente de corto circuito FV 2) | 35A | 60A |
| Eficiencia máxima | 98% | 98% |
| Autoconsumo | 12V: 30 mA 24V: 20 mA | |
| Tensión de carga de "absorción" | Valores predeterminados: 14,4V / 28,8V (ajustable) | |
| Tensión de carga de "flotación" | Valores predeterminados: 13,8V / 27,6V (ajustable) | |
| Algoritmo de carga | adaptativo multifase | |
| Compensación de temperatura | -16 mV / °C, -32 mV / °C resp. | |
| Protección | Polaridad inversa FV Cortocircuito de salida Sobretensión | |
| Temperatura de trabajo | De -30 a +60 °C (potencia nominal completa hasta los 40 °C) | |
| Humedad | 95%, sin condensación | |
| Puerto de comunicación de datos | VE.Direct Consulte el libro blanco sobre comunicación de datos en nuestro sitio web | |
| CARCASA | | |
| Color | Azul (RAL 5012) | |
| Terminales de conexión | 16 mm ² / AWG6 | |
| Grado de protección | IP43 (componentes electrónicos), IP22 (área de conexión) | |
| Peso | 1,3 kg | |
| Dimensiones (al x an x p) | 130 x 186 x 70 mm | |
| NORMATIVAS | | |
| Seguridad | EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2 | |

1a) Si se conecta más potencia FV, el controlador limitará la entrada de potencia.
1b) La tensión FV debe exceder Vbat + 5V para que arranque el controlador.
Una vez arrancado, la tensión FV mínima será de Vbat + 1V.
2) Un generador fotovoltaico con una corriente de cortocircuito más alta puede dañar el controlador.