

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

www.victronenergy.com

Seguimiento ultrarrápido del punto de máxima potencia (MPPT, por sus siglas en inglés)

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 casos de nubosidad parcial, pueden darse dos o más puntos de máxima potencia (MPP) en la curva de tensión de carga.

Los MPPT convencionales tienden a seleccionar un MPP local, que pudiera no ser 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

Algoritmo de carga totalmente programable (consulte la sección Asistencia y Descargas > Software en nuestra página web), y ocho algoritmos preprogramados, seleccionables mediante interruptor giratorio (ver manual para más información).

Amplia protección electrónica

Protección de sobretemperatura 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

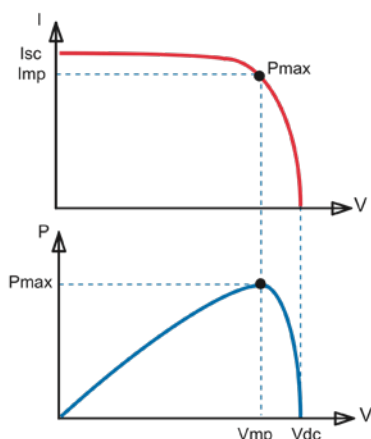
Compensa la tensión de carga de absorción y flotación en función de la temperatura.

Opciones de datos en pantalla en tiempo real

- ColorControl GX u otros dispositivos GX: consulte los documentos Venus en nuestro sitio web.
- Un *smartphone* u otro dispositivo con Bluetooth: se necesita la mochila VE.Direct Bluetooth Smart.



Controlador de carga solar MPPT 100/50



Seguimiento del punto de potencia máxima

Curva superior:

Corriente de salida (I) de un panel solar como función de tensión de salida (V).

El punto de máxima potencia (MPP) es el punto Pmax de la curva en el que el producto de I x V alcanza su pico.

Curva inferior:

Potencia de salida P = I x V como función de tensión de salida.

Si se utiliza un controlador PWM (no MPPT) la tensión de salida del panel solar será casi igual a la tensión de la batería, e inferior a Vmp.

| Controlador de carga BlueSolar | 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 |
| Max. corriente de cortocircuito PV 2) | 35A | 60A |
| Eficacia máxima | 98% | 98% |
| Autoconsumo | 12V: 30 mA 24V: 20 mA | |
| Tensión de carga de "absorción" | Valores predeterminados: 14,4 V / 28,8 V (ajustable) | |
| Tensión de carga de "flotación" | Valores predeterminados: 13,8 V / 27,6 V (ajustable) | |
| Algoritmo de carga | variable multietapas | |
| Compensación de temperatura | -16 mV / °C, -32 mV / °C resp. | |
| Temperatura de trabajo | -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 | 16mm ² / AWG6 | |
| Tipo de protección | IP43 (componentes electrónicos), IP22 (área de conexión) | |
| Peso | 1,3kg | 1,3kg |
| Dimensiones (al x an x p) | 130 x 186 x 70mm | 130 x 186 x 70mm |
| ESTÁNDARES | | |
| Seguridad | EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2 | |
| 1a) Si hubiese más potencia FV conectada, el controlador limitará la potencia de entrada. | | |
| 1b) La tensión FV debe exceder en 5V la Vbat (tensión de la batería) 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 | | |