

Controladores de carga BlueSolar con conexión roscada- o MC4 PV MPPT 150/45, MPPT 150/60, MPPT 150/70, MPPT 150/85, MPPT 150/100

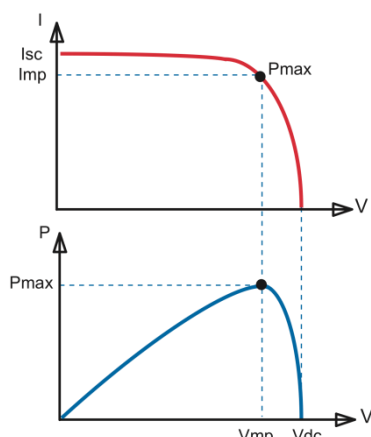
www.victronenergy.com



Controlador de carga solar
MPPT 150/100-Tr



Controlador de carga solar
MPPT 150/100-MC4



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 $P = I \times V$ 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 V_{mp} .

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

Especialmente con cielos nubosos, 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%.

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 sobretensión y reducción de potencia en caso de alta temperatura.

Protección de cortocircuito y polaridad inversa en los paneles FV.

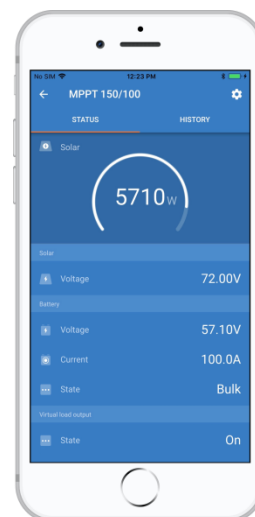
Protección de corriente inversa FV.

Sensor de temperatura interna

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

Opciones de datos en pantalla en tiempo real

- Smartphones, tabletas y otros dispositivos Apple y Android consulte "Mochila inteligente de conexión VE.Direct a Bluetooth"
- Panel ColorControl



| Controlador de carga BlueSolar | MPPT 150/45 | MPPT 150/60 | MPPT 150/70 | MPPT 150/85 | MPPT 150/100 |
|---|--|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Tensión de la batería | Selección automática 12 / 24 / 48 V (se necesita una herramienta de software para seleccionar 36 V) | | | | |
| Corriente de carga nominal | 45A | 60A | 70A | 85A | 100A |
| Potencia FV nominal, 12V 1a,b) | 650W | 860W | 1000W | 1200W | 1450W |
| Potencia FV nominal, 24V 1a,b) | 1300W | 1720W | 2000W | 2400W | 2900W |
| Potencia FV nominal, 48V 1a,b) | 2600W | 3440W | 4000W | 4900W | 5800W |
| Corriente de cortocircuito máxima FV 2) | 50A | 50A | 50A | 70A | 70A |
| Tensión máxima del circuito abierto FV | 150 V máximo absoluto en las condiciones más frías 145 V en arranque y funcionando al máximo | | | | |
| Eficacia máxima | 98% | | | | |
| Autoconsumo | 10mA | | | | |
| Tensión de carga de "absorción" | Valores predeterminados: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (ajustable) | | | | |
| Tensión de carga de "flotación" | Valores predeterminados: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (ajustable) | | | | |
| Algoritmo de carga | variable multietapas | | | | |
| Compensación de temperatura | -16 mV / -32 mV / -64 mV / °C | | | | |
| Protección | Polaridad inversa de la batería (fusible, no accesible por el usuario) Polaridad inversa/Cortocircuito de salida/Sobretensión | | | | |
| Temperatura de trabajo | -30 a +60°C (potencia nominal completa hasta los 40°C) | | | | |
| Humedad | 95%, sin condensación | | | | |
| Puerto de comunicación de datos y on-off remoto | VE.Direct (consulte el libro blanco sobre comunicación de datos en nuestro sitio web) | | | | |
| Funcionamiento en paralelo | Sí (no sincronizado) | | | | |

| CARCASA | |
|---------------------------|--|
| Color | Azul (RAL 5012) |
| Terminales FV 3) | 35 mm ² /AWG2 (modelos Tr), Dos conjuntos de conectores MC4 MC4 (modelos de hasta 150/70) Tres conjuntos de conectores MC4 MC4 (modelos 150/85 y 150/100) |
| Bornes de batería | 35 mm ² / AWG2 |
| Tipo de protección | IP43 (componentes electrónicos), IP22 (área de conexión) |
| Peso | 3kg / 4,5kg |
| Dimensiones (al x an x p) | Modelos Tr: 185 x 250 x 95mm Modelos MC4: 215 x 250 x 95mm / Modelos Tr: 216 x 295 x 103mm Modelos MC4: 246 x 295 x 103mm |

| ESTÁNDARES | |
|--|----------------|
| Seguridad | EN/IEC 62109-1 |
| 1a) Si se conecta más potencia FV, 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 sistema FV con una corriente de cortocircuito más alto dañaría el controlador. | |
| 3) Modelos MC4: se podrían necesitar varios separadores para conectar en paralelo las cadenas de paneles solares. Corriente máxima por conector MC4: 30A (los conectores MC4 están conectados en paralelo a un rastreador MPPT) | |