

# Controlador de carga SmartSolar MPPT 150/35 & 150/45



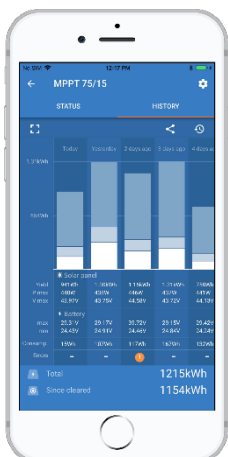
Controlador de carga SmartSolar MPPT 150/35



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

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.

## 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.

## Función de recuperación de baterías completamente descargadas

Empezará a cargar incluso si la batería está descargada hasta cero voltios.

Se reconectará a una batería de ion litio completamente descargada con función de desconexión interna.

| Controlador de carga SmartSolar  | MPPT 150/35  | MPPT 150/45          |
|--|--|----------------------|
| Tensión de la batería  | Selección Automática 12 / 24 / 36 / 48V<br>(se necesita una herramienta de software para seleccionar 36V)                      |                      |
| Corriente de carga nominal   | 35 A   | 45 A                 |
| Potencia FV nominal 1a,b)  | 35 A 12 V: 500 W / 24 V: 1000 W / 36 V: 1500 W / 48 V: 2000 W<br>45 A 12 V: 650 W / 24 V: 1300 W / 36 V: 1950 W / 48 V: 2600 W |                      |
| Máxima corriente de corto circuito FV 2)   | 40 A   | 50 A                 |
| Tensión máxima del circuito abierto FV   | 150 V máximo absoluto en las condiciones más frías<br>145 V en arranque y funcionando al máximo                                |                      |
| Eficacia máxima  | 98%  |                      |
| Autoconsumo  | 12V: 20 mA   | 24V: 15 mA 48V: 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 (ocho algoritmos preprogramados)  |                      |
| Compensación de temperatura  | -16 mV / -32 mV / -64 mV / °C  |                      |
| Protección   | Polaridad inversa FV<br>Cortocircuito de salida<br>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<br>Consulte el libro blanco sobre comunicación de datos en nuestro sitio web   |                      |
| <b>CARCASA</b>   |  |                      |
| Color  | Azul (RAL 5012)  |                      |
| Terminales de conexión   | 16 mm <sup>2</sup> / AWG6  |                      |
| Grado de protección  | IP43 (componentes electrónicos), IP22 (área de conexión)   |                      |
| Peso   | 1,25 kg  |                      |
| Dimensiones (al x an x p)  | 130 x 186 x 70 mm  |                      |
| <b>NORMATIVAS</b>  |  |                      |
| Seguridad  | EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2   |                      |
| 1a) Si se conecta más potencia FV, el controlador limitará la entrada de potencia.<br>1b) La tensión FV debe exceder Vbat + 5V para que arranque el controlador.<br>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.   |  |                      |