Controlador de carga BlueSolar MPPT 100/50

www.energiainnovadora.com

Controlador de carga solar MPPT 100/50

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%. 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

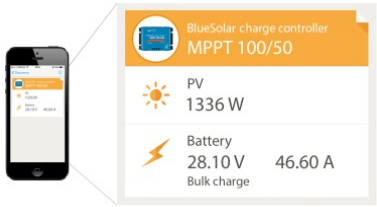
Protección de sobretemperatura y reducción de potencia e
Protección de cortocircuito y polaridad inversa en los pane
Protección de corriente inversa FV.

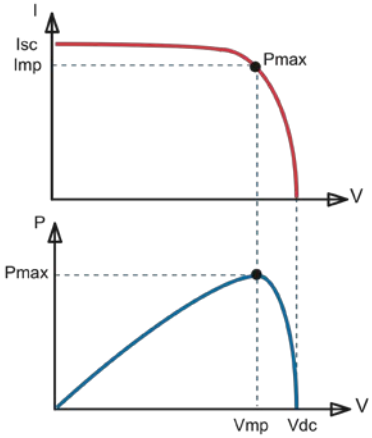
Sensor de temperatura interna

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 "VE.Direct y la mochila Buetooth Low Energy "
- Panel ColorControl





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 100/50
Tensión de la batería	Selección automática: 12/24 V
Corriente de carga nominal	50 A
Potencia FV máxima, 12V 1a,b)	700 W (rango MPPT 15 V y 70 V respectivamente, 95 V)
Potencia FV máxima, 24V 1a,b)	1400 W (rango MPPT 30 V y 70 V respectivamente, 95 V)
Tensión máxima del circuito abierto FV	100 V
Eficacia máxima	98 %
Autoconsumo	10 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.
Protección	Polaridad inversa de la batería (fusible, no accesible por el usuario) Polaridad inversa FV Cortocircuito de salida Sobretemperatura
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	13 mm² / AWG6
Tipo 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
ESTÁNDARES	
Seguridad	EN/IEC 62109

1a) Si hubiese más potencia FV conectada, el controlador limitará la potencia de entrada a 700 W o 1400 W, resp.
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.

Calle Porcel N°214, Urb. María Isabel, Arequipa - Arequipa | Perú
Tel.: (054) 507474 | RPC 987090104 | RPM #958343859
E-mail: ventas@energiainnovadora.com | **www.energiainnovadora.com**