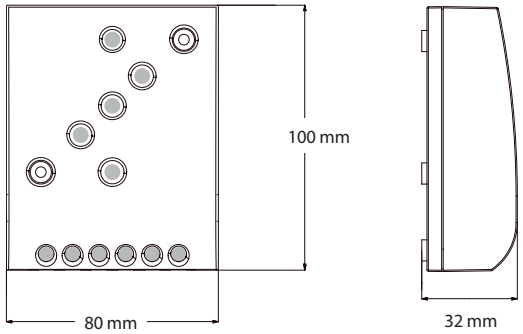
Serie CML-USB (10-20 A)

Controlador de carga solar con puerto USB

Dibujo Técnico



Introducción

La serie CML-USB está diseñada para aplicaciones de bajo costo y es ideal para sistemas solares pequeños que necesitan ser desconectados cuando la carga de la batería esta baja. El circuito electrónico está equipado con un microcontrolador que proporciona tecnología de carga de alta eficiencia junto con una serie de características excepcionales, como la visualización del estado y funciones de advertencia y seguridad.

Los sistemas de electrificación rural son las aplicaciones típicas de los controladores CML-USB. Proporcionan una solución perfecta para sistemas de bajo costo que requieren una administración de sistemas de última generación.

El puerto USB integrado es ideal para cargar dispositivos móviles desde un sistema solar aislado. Además la desconexión de bajo voltaje evita el daño de la batería debido a una descarga profunda.

Características

- 3 LED de estado de carga de la batería
- Regulación PWM de cuatro etapas
- Aviso de desconexión de carga por señal acústica
- Carga por absorción, ecualización y flotación
- Puerto de carga USB para dispositivos móviles

Datos Técnicos

Tipo	CML-USB-10	CML-USB-20
Voltaje del sistema	12 / 24 V autodetección	
Corriente máxima al cargar	10 A	20 A
Carga por flotación	13.8 / 27.6 V (25 °C)	
Carga principal	14.4 / 28.8 V (25 °C), 0.5 h diarias	
Carga por absorción	14.4 / 28.8 V (25 °C), por 2 h activación: voltaje de la batería <12.3 / 24.6 V	
Carga por ecualización	14.8 / 29.6 V (25 °C), por 2 h activación: voltaje de batería <12.1 / 24.2 V (al menos cada 30 días)	
Protección de descarga profunda	11.4-11.9 V / 22.8 -23.8 V (por SOC) 11.0 / 22.0 V (por voltaje)	
Nivel de reconexión	12.8 / 25.6 V	
Protección contra sobretensión	15. 5/ 31.0 V	
Protección contra subtensión	10.5 / 21.0 V	
Voltaje máximo del panel FV	30 V / 50 V	
Compensación de temperatura	-24 mV/ °C (12 V); -48 mV/ °C (24 V)	
Autoconsumo inactivo	< 4 mA	
Conexión a tierra	Positiva común	
Temperatura ambiente	-40 a +45 °C	
Altitud máxima	4,000 m sobre el nivel del mar	
Tipo de batería	Plomo acido (gel, AGM, ventilada)	
Puerto de carga USB	5 V, 700 mA	
Sección transversal máxima del cable	16 mm^2 (AWG 6)	
Dimensiones (AxAxP)	80 x 100 x 32 mm / 3.1 x 4 x 1.3 in	
Peso	0.16 kg / 0.35 lb	
Protección IP	IP20	
Certificados	CE, RoHS	
Garantía	5 años	