ECO-N-MPPT (15 A)

Controlador de carga solar MPPT

Introducción

ECO-N-MPPT es la elección mas rentable e inteligente para aplicaciones de baja potencia que requieren la máxima eficiencia de carga. El algoritmo de seguimiento de puntos de máxima potencia (MPPT) de alto rendimiento de Phocos garantiza una carga de corriente óptima desde su panel / matriz en todas las condiciones. Esto da como resultado un rendimiento de potencia de hasta un 30% mayor que los controladores de carga PWM convencionales. Esta eficiencia adicional combinada con el régimen de carga de precisión de 4 etapas y temperatura de Phocos amplía significativamente la vida útil de la batería, reduciendo el número de reemplazos de batería durante la vida útil del sistema.

La carcasa encapsulada y las terminales de los cable resistentes a la corrosión protegen al ECO-N-MPPT de los entornos más hostiles. Los 3 LED muestran datos básicos del estado del sistema que incluyen: carga activada / desactivada, advertencia de batería baja, desconexión de alto / bajo voltaje y carga por sobrecorriente / cortocircuito.

Características

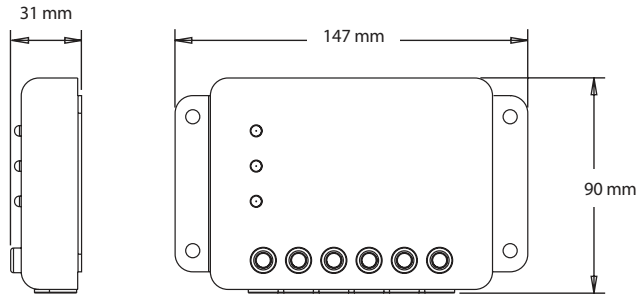
- Funciona en sistemas de batería de 12 o 24 V (reconocimiento automático)
- Hasta 98% de eficiencia de conversión de energía
- Su diseño compacto hace que quepa en espacios reducidos
- Con su PCB encapsulada en resina completamente y su diseño robusto hace que soporte la vibración, polvo, insectos y la entrada de agua
- Su instalación solo requiere un destornillador de cabeza plana
- Cuenta con desconexión de baja tensión
- La carga de cuatro etapas garantiza una vida larga de la batería
- Tipo de batería seleccionable por el usuario
- Compatible con batería LiFePO4
- Luz nocturna programable, tipo de batería, tensiones de carga y límite de tensión de descarga

Accesorios Opcionales

MXI and MXI-232

- Interfaz para la comunicación del controlador ECO-N-MPPT con la computadora a través de una interfaz USB o RS232

Dibujo Técnico



Datos Técnicos

Tipo	ECO-N-MPPT-15
Voltaje del sistema	12 / 24 V autodetección
Corriente máxima al cargar	15 A
Carga por flotación	13.8 / 27.6 V (25 °C)
Carga principal	14.4 / 28.8 V (25 °C), 0.5 h diaria
Carga por absorción	14.4 / 28.8 V (25 °C), 2 h; activación: voltaje de batería <12.3 / 24.6 V
Carga por ecualización	14.8 / 29.6 V (25 °C), 2 h; activación: voltaje de batería <12.1 / 24.2 V (al menos cada 30 días)
Protección de descarga profunda	11.0-12.0 / 22.0-24.04 V (por SOC) 11.0-11.9 / 22.0-23.8 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	50 / 85 V
Potencia máxima utilizable FV	225 W / 450 W
Potencia máxima de la matriz FV	250 Wp / 500 Wp
Compensación de temperatura	-25 mV/K (12V); -50 mV/K (24 V)
Autoconsumo inactivo	10 mA / 8 mA
Conexión a tierra	Negativa común
Temperatura ambiente	-40 a +60 °C
Altitud máxima	4,000 m sobre el nivel del mar
Tipo de batería	Plomo acido (gel, AGM, ventilada) LiFePO4 (seleccionable)
Registro de datos	2 años
Sección transversal máxima del cable	16 mm² (AWG 6)
Dimensiones (AxAxP)	147 x 90 x 31 mm /5.8 x 3.5 x 1.2 in
Peso	1.10 kg / 2.43 lbs
Protección IP	Carcasa IP68 / Terminales IP21
Certificados	CE, RoHS
Garantía	5 años