



Controlador de Carga MPPT / 45 A / 12/24/36/48 V / Voc 150 Vcc / Sistemas hasta 3 kW / Operación 45°C sin degradación

SKU: TS-MPPT-45 Marca: MORNINGSTAR Categoría: Controladores de Carga MPPT

\$15,610.83

Precios con IVA incluido

DESCRIPCIÓN

<div style='width: 100%; margin: 0 auto; font-family: sans-serif; line-height: 1.6; color: inherit; background-color: transparent;'><div style='margin-bottom: 30px;'><p style='text-align: justify; font-size: 16px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Controlador de carga MPPT de 45 A diseñado para sistemas fotovoltaicos off-grid de hasta 3 kW. Implementa algoritmos avanzados de detección del punto de máxima potencia con reconocimiento múltiple de picos, optimizando la extracción energética en condiciones de sombra parcial o configuraciones con múltiples strings de paneles. Alcanza rendimiento pico del 99% con consumo energético reducido del propio equipo. Su arquitectura sin ventiladores ni relés mecánicos garantiza operación silenciosa y confiable a 45°C sin degradación de capacidad. Incluye puerto RS-232 para integración con sistemas de supervisión remota y ajuste de parámetros operativos. Construcción robusta apta para ambientes marinos y alta humedad.</p></div><div style='margin-bottom: 30px;'><h3 style='font-size: 18px; margin-bottom: 15px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Características Generales</h3><ul style='list-style: none; padding: 0; margin: 0;'><li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Tecnología MPPT con reconocimiento múltiple de picos de potencia<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Corriente nominal: 45 A<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Rendimiento de conversión pico: 99%<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Voltajes de batería compatibles: 12/24/36/48 VCC<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Voltaje máximo de circuito abierto (Voc): 150 VCC<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Potencia máxima del sistema fotovoltaico: 3 kW<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Operación continua sin degradación a 45°C<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Sin ventiladores de enfriamiento ni relés mecánicos<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Puerto RS-232 para monitorización y programación<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Diseño robusto para ambientes marinos y alta humedad<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Protección contra cortocircuito integrada</div><div style='display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 20px; margin-bottom: 30px;'><div style='flex: 1; min-width: 250px; border: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); border-radius: 8px; padding: 20px; background-color: transparent;'><h4 style='margin-top: 0; margin-bottom: 15px; font-size: 16px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Desempeño Eléctrico</h4><ul style='list-style: none; padding: 0; margin: 0; font-size: 14px; color: inherit; opacity: 0.8;'><li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Corriente de carga: 45 A<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Voltajes de sistema: 12/24/36/48 VCC<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Voc máximo de entrada: 150 VCC<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Potencia PV máxima: 3 kW<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Eficiencia pico: 99%<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Bajo consumo energético propio</div><div style='flex: 1; min-width: 250px; border: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); border-radius: 8px; padding: 20px; background-color: transparent;'><h4 style='margin-top: 0; margin-bottom: 15px; font-size: 16px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Físicas y Ambientales</h4><ul style='list-style: none; padding: 0; margin: 0; font-size: 14px; color: inherit; opacity: 0.8;'><li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Operación continua a 45°C sin pérdida de capacidad<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Sin ventiladores de enfriamiento (refrigeración pasiva)<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Sin relés mecánicos</div><div style='flex: 1; min-width: 250px; border: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); border-radius: 8px; padding: 20px; background-color: transparent;'><h4 style='margin-top: 0; margin-bottom: 15px; font-size: 16px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Conectividad y Protección</h4><ul style='list-style: none; padding: 0; margin: 0; font-size: 14px; color: inherit; opacity: 0.8;'><li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Puerto RS-232 para monitorización<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Programación avanzada vía RS-232<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Protección contra cortocircuito<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Excelente respuesta a baja irradiación solar</div></div></div>

ESPECIFICACIONES

Característica 1	Detección MPPT superior con reconocimiento múltiple de picos de potencia
Característica 2	Rendimiento pico del 99% con mínimo consumo energético propio
Característica 3	Operación continua a 45°C sin pérdida de capacidad ni ventiladores
Característica 4	Puerto RS-232 para monitorización y programación remota avanzada
Característica 5	Diseño robusto certificado para ambientes marinos y alta humedad
Característica 6	Protección integral contra cortocircuito sin relés mecánicos