



Controlador de Carga Solar PWM / 12/24V / 20A / Display LCD / RS485 Modbus / 32-bit MCU

SKU: VS-2024-BN Marca: EPEVER Categoría: Controladores de Carga MPPT

\$1,452.88

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 solar PWM de 20A diseñado para sistemas fotovoltaicos de 12V y 24V. Integra un MCU de 32 bits que permite alta velocidad de procesamiento para el control preciso de carga y descarga de baterías. Incorpora conversor A/D de 12 bits para medición precisa de parámetros eléctricos, display LCD con cuatro botones interactivos para configuración local, y puerto RS485 con protocolo Modbus para integración en sistemas de monitoreo centralizado. Ofrece programación de parámetros de carga, compensación por temperatura, funciones estadísticas de energía, y protecciones electrónicas contra condiciones de falla en el arreglo PV y baterías.</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;'>• MCU de 32 bits de alta velocidad<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Cargador PWM de alta eficiencia<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Convertidor de 12 bit A/D integrado<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Display LCD con 4 botones interactivos<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Conexión RS485 con protocolo Modbus<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Control de iluminación inteligente y temporizador<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Uso de MOSFET como interruptor electrónico<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Programación de parámetros y diferentes modos de salida de carga<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Compensación por temperatura<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Funciones estadísticas de energía<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Software de monitoreo opcional para PC<li style='padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); color: inherit; opacity: 0.9;'>• Protección contra sobrecarga y cortocircuito</div><div style='display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 20px; margin-bottom: 30px;'><div style='flex: 1; min-width: 280px; 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</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);'>Tensión del sistema: 12V / 24V<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Corriente de carga máxima: 20A<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Tipo de carga: PWM de alta eficiencia<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>MCU: 32 bits de alta velocidad<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Convertidor A/D: 12 bit integrado<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Tipos de batería: Sellada, Gel, Inundada, Usuario<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Compensación por temperatura: Sí<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Control de iluminación: Inteligente con temporizador<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Modos de salida de carga: Programables<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Estadísticas de energía: Sí<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Interruptor electrónico: MOSFET</div><div style='flex: 1; min-width: 280px; 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 / Eléctricas / Comunicación</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);'>Display: LCD con 4 botones interactivos<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Puerto de comunicación: RS485<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Protocolo: Modbus<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Software de monitoreo: Opcional para PC<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Firmware: Actualizable<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Diseño EMC: Optimizado<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Protecciones electrónicas integradas</div></div><div style='flex: 1; min-width: 280px; 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;'>Protecciones / Contenido</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);'>Cortocircuito en arreglo PV<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Polaridad inversa en arreglo PV<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Sobrecarga de baterías<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Sobredescarga de baterías<li style='padding: 6px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Polaridad inversa de baterías</div></div></div></div>

ESPECIFICACIONES

Característica 1	MCU de 32 bits para procesamiento de alta velocidad
Característica 2	Selección de 4 tipos de batería: sellada, gel, inundada, usuario
Característica 3	Control de iluminación inteligente con temporizador programable
Característica 4	Puerto RS485 con protocolo Modbus para monitoreo remoto
Característica 5	Firmware actualizable para mantener compatibilidad futura
Característica 6	Protecciones electrónicas integradas contra cortocircuito y sobrecarga