

MPPT-5MC

Controlador de Carga Solar MPPT



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Rastreamento rápido do ponto de potência máxima (MPPT)
- Adequado para painéis solares
- Permite carregamento em condições de sombreamento parcial
- Elevada eficiência de carregamento
- Carregamento autónomo e inteligente sob controlo de CPU
- Proteção eletrónica extensiva
- Alta densidade de potência, alta integração
- Suporta baterias de íões de lítio. Carregamento mais rápido. Mais ciclos de carregamento
- Consumo reduzido de energia
- Produção estável e regulada. Caminho de energia DC de voltagem estreita
- Porta USB integrada
- Aplicações intuitivas Windows, Android e IOS para monitorização
- Monitorização do estado através de LED

O MPPT-5MC é um controlador de carga solar ultrarrápido com um algoritmo de rastreamento inteligente que maximiza a recolha de energia do painel solar ao encontrar rapidamente o pico de potência da matriz solar com análise rápida de toda a curva I-V.

Monitoriza o estado da carga das células da bateria, controla o processo de carga e a ligação/desligamento das cargas. Esta característica não só melhora a utilização da bateria como também prolonga a sua vida útil.

Suporta baterias de íões de lítio

As baterias de íões de lítio são mais pequenas e mais leves do que as baterias de chumbo-ácido. Podem armazenar mais energia, aguentar mais tempo essa energia e ter uma maior profundidade de descarga. Além disso, as baterias de íões de lítio oferecem maior número de ciclos de carga, boa capacidade de carga e eficiência superior.

Carregamento inteligente

O carregador termina automaticamente o ciclo de carga quando a tensão de carga está acima do limiar de recarga e inicia um novo ciclo de carga à medida que uma tensão de bateria totalmente carregada é descarregada abaixo do limiar de recarga.

A CPU tem um curto tempo de deteção e resposta que permite ao sistema ajustar instantaneamente a potência de saída quando ocorre uma mudança imediata no lado de entrada. Portanto, a eficiência da energia produzida pelo sistema aumenta significativamente.

Propriedades	MPPT-5MC
Tensão do sistema	12-24 V
Tensão de saída	3.2-19 V
Tensão de saída máxima	5 V
Autoconsumo	16 mA
Pico de corrente de descarga (até 1 seg.)	10 A
Máxima eficácia	%96.5
Potência máxima do painel solar, 12 V	50 W
Potência máxima do painel solar, 24 V	100 W
Temperatura de operação	de -30 a 60°C
Tensão de desligamento do painel solar	11.3 V
Tensão de religação do painel solar	12.3 V
Tensão de desligamento de acumulador	3.55 V
Dimensões	90Ax90Lx25D mm
Porta de comunicação de dados	Micro-USB