

CONTROLADOR DE CARGA SOLAR MPPT 60A COMPACTO



100% NACIONAL

2 ANOS DE GARANTIA



CARACTERÍSTICAS

- Tecnologia avançada de monitoramento do ponto de potência máxima (MPPT), com eficiência maior que 99%;
- Velocidade de rastreamento ultrarrápida e eficiência de rastreamento garantidas;
- Máxima tensão fotovoltaica 120V;
- Detecção automática de tensão do sistema 12, 24, 36 e 48V de acordo com a tensão do banco de baterias;
- Parâmetros configuráveis para utilização de baterias de lítio (LiFePO4) (configuração disponível apenas com módulo de gerenciamento habilitado);
- Controle de carga com corrente máxima configurada através da interface de configuração do Controlador de Carga Solar MPPT hPower (configuração disponível apenas com módulo de gerenciamento habilitado);
- Temperatura de operação de -20°C a 60°C;
- LEDs indicadores para estado de carga das baterias, presença de painel solar e estado do Relé Carga (ON/OFF);
- Protocolo SNMP para monitoração;
- Interface web para gerenciamento online;
- Acesso via aplicativo;
- API Reset para integração com outros sistemas;
- Entrada de Sensor de Temperatura Volt (6.02.007) ou Sensor de Temperatura e Umidade Volt (6.02.010) para monitoramento de temperatura do banco de bateria;
- Uma saída de contato seco (NA/C/NF) para acionamento de dispositivos externos;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entrada Fotovoltaica	Máxima tensão fotovoltaica	120V		
	Máxima corrente fotovoltaica	90A		
	Máxima potência fotovoltaica	12V	1242Wp	
		24V	2484Wp	
		36V	3726Wp	
		48V	4968Wp	
	Faixa de tensão fotovoltaica recomendada	12V	17V a 120V	
		24V	34V a 120V	
		36V	51V a 120V	
		48V	68V a 120V	
	Tensão de desconexão e reconexão fotovoltaica	Nominal	Desconexão	Reconexão
		12V	13V	14V
		24V	26V	28V
36V		39V	42V	
48V	52V	56V		
Conexão	Borne (Positivo "+" / Negativo "-")			
Bitola Requerida	Mínimo 10mm			
Tensão de bateria	12V/24V/36V/48V			
Bateria	Tensão de carga	Nominal	Padrão	Ajustável (I)
		12V	14,3V	13V a 15V
		24V	28,6V	26V a 30V
		36V	42,9V	39V a 45V
	48V	57,2V	52V a 60V	
	Tensão de flutuação	12V	13,7V	12,5V a 14V
		24V	27,4V	25V a 28V
		36V	41,1V	37,5V a 42V
		48V	54,8V	50V a 56V
	Tensão de desconexão das cargas por subtensão (LVD)	12V	10,5V	10,5V a 12V
		24V	21V	21V a 24V
		36V	31,5V	31,5V a 36V
		48V	42V	42V a 48V
	Tensão de desconexão das cargas por sobretensão (HVD)	12V	16V	14V a 16V
		24V	32V	28V a 32V
		36V	48V	42V a 48V
		48V	64V	56V a 64V
	Tensão de reconexão das cargas (LVR)	12V	12,6V	11V a 13V
		24V	25,2V	22V a 26V
		36V	37,8V	33V a 39V
		48V	50,4V	44V a 52V
	Máxima corrente de carregamento de bateria	Nominal	Ajustável (I)	
		60A	12A a 60A	
Tempo de carga	Nominal	Ajustável (I)		
	120min	15 a 180 min		
Conexão	Borne (Positivo "+" / Negativo "-")			
Bitola requerida	Mínimo 10mm			

Relé Saída	Corrente Máxima Suportada	10A
	Proteção	Subtensão do Banco de Baterias
Relé Multifunção	Corrente Máxima Suportada	10A
	12V	900W
	24V	1800W
	36V	2700W
	48V	3600W
Potência Máxima de Operação	Módulo Ethernet Desabilitado	<30mA
	Módulo Ethernet Habilitado	<100mA
Autoconsumo	>92%@60A	
Eficiência de Conversão	≥99%	
Eficiência de Rastreamento	12V	-18mV/°C
	24V	-36mV/°C
	36V	-54mV/°C
	48V	-72mV/°C
Aterramento	Positivo Comum	
Informações Adicionais hPower 60A	Dimensões	A x L x P: 92,75 x 197,90 x 400,75mm
	Peso	3,55kg
	MTBF	>60.000 horas (estimado)
	Temperatura de operação	-20 a 60°C
	Ventilação	Natural
Informações Adicionais hPower 60A Compacto	Dimensões	A x L x P: 92,75 x 197,90 x 228,75mm
	Peso	2,520kg
	MTBF	>60.000 horas (estimado)
	Temperatura de operação	-20 a 60°C
	Ventilação (2)	Forçada

- Os valores apresentados na tabela acima serão garantidos na temperatura ambiente de 25°C;
- Para temperatura ambiente acima de 25°C verifique o Gráfico 1;
- Por padrão de fábrica os Controladores de Carga Solar MPPT hPower sempre que ligado inicializará com o módulo Ethernet habilitado, para desabilitá-lo ligue o Controlador com o botão "Função" pressionado por 10 segundos, até os LEDs "PV" e "BAT" ficarem acesos constante;
- Por padrão de fábrica os Controladores de Carga Solar MPPT hPower saem configurados para operação em baterias de chumbo-ácido;
- Para baterias de lítio (LiFePO4) e demais tipos, configurar o Controlador conforme as especificações do fabricante da bateria (configuração disponível apenas com módulo de gerenciamento habilitado).

(1) Os ajustes podem ser realizados diretamente na página de configuração do Controlador de Carga Solar MPPT hPower (configuração disponível apenas com módulo de gerenciamento habilitado).

(2) A ventilação do hPower Compacto somente será acionada se a temperatura interna for maior que 50°C, e/ou se o painel fotovoltaico fornecer uma corrente acima de 5A para o banco de baterias e/ou para carga. A ventilação é desligada quando a temperatura interna for menor que 40°C e se o painel fotovoltaico fornecer uma corrente menor que 3A para o banco de baterias e/ou para carga.

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

CONTROLADOR DE CARGA SOLAR MPPT 60A COMPACTO



