

Características

- Tecnologia avançada de monitoramento do ponto de potência máxima (MPPT), com eficiência maior que 99%;
- Velocidade de rastreamento ultra-rápida 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 (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 Rele 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;
- Uma saída de contato seco (NA/C) para alimentação de cargas em tensão contínua com consumo de até 10A.

Aplicações

- Telecomunicações em geral;
- Equipamentos de internet e telefonia;
- Sistemas de emergência;
- Sistemas fotovoltaicos de pequeno e médio porte;
- Eletrificação de casas, sítios e fazendas distantes da rede elétrica;
- Iluminação de vias públicas e residencial.
- Veículos como Motor Home, vans e caminhões.



Especificações Técnicas

Controlador de Carga Solar MPPT 12V/24V/36V/48V-60A					
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			
Bateria	Tensão de bateria	12V/24V/36V/48V			
	Tensão de Carga	Nominal	Padrão	Ajustável ⁽¹⁾	
		12V	14,3V	13V a 15V	
		24V	28,6V	26V a 30V	
		36V	42,9V	39V a 45V	
	Tensão de flutuação	48V	57,2V	52 a 60V	
		12V	13,7V	12,5V a 14V	
		24V	27,4V	25V a 28V	
		36V	41,1V	37,5V a 42V	
	Tensão de desconexão das cargas por subtensão (LVD)	48V	54,8V	50V a 56V	
		12V	10,5V	10,5V a 12V	
		24V	21V	21V a 24V	
		36V	31,5V	31,5V a 36V	
	Tensão de desconexão das cargas por sobre tensão (HVD)	48V	42V	42V a 48V	
		12V	16V	14V a 16V	
		24V	32V	28V a 32V	
		36V	48V	42V a 48V	
	Tensão de reconexão das cargas (LVR)	48V	64V	56V a 64V	
		12V	12,6V	11V a 13V	
		24V	25,2V	22V a 26V	
		36V	37,8V	33V a 39V	
	Máxima corrente de carregamento de bateria ⁽²⁾	48V	50,4V	44V a 52V	
		Nominal	Ajustável ⁽¹⁾		
	Tempo de carga	60A	12A a 60A		
		Nominal	Ajustável ⁽¹⁾		
			120 minutos	15 a 180 minutos	
	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
Potência máxima de operação	12V	900W
	24V	1800W
	36V	2700W
	48V	3600W
Autoconsumo	Sem módulo Ethernet	<30mA
	Com módulo Ethernet	<100mA
Eficiência de Conversão	>92%@60A	
Eficiência de Rastreamento	≥99%	
Coeficiente de temperatura	12V	-18mV/°C
	24V	-36mV/°C
	36V	-54mV/°C
	48V	-72mV/°C
Aterramento	Positivo Comum	
Informações Adicionais hPower 60 Compacto	Dimensões	A x L x P: 92,75 x 197,90 x 228,75mm
	Peso	2,520kg
	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 do manual de usuário;
- Por padrão de fábrica os Controladores de Carga Solar MPPT hPower sempre que ligado vem com o módulo Ethernet habilitado, para desabilita-lo ligue o Controlador com o botão “Função” pressionado por 10 segundos, até os LED’s “PV” e “BAT” ficarem aceso 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 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 H-Power (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.

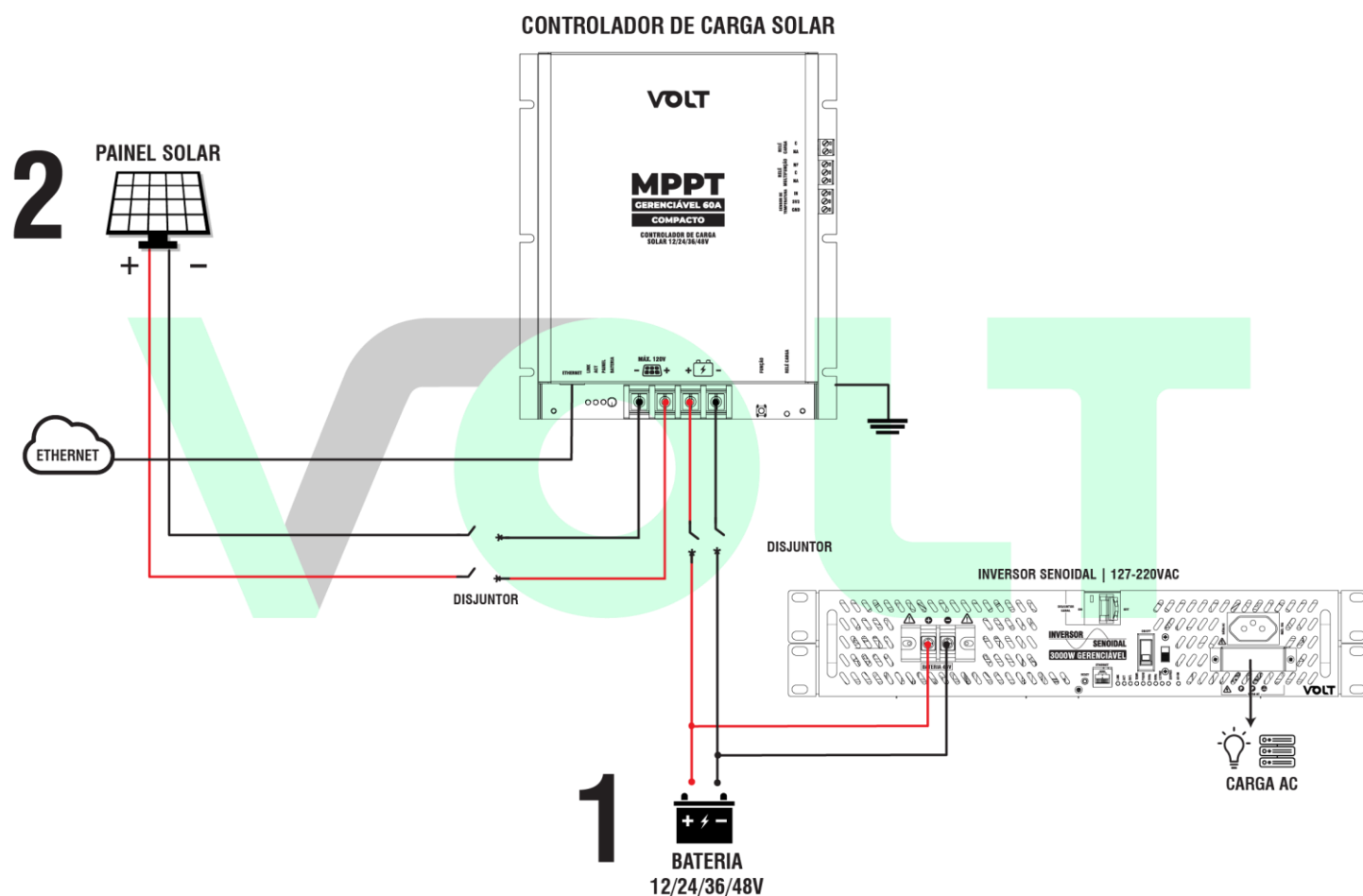
ETHERNET

Interface	10Mbps Based-t RJ45 IEEE802.3™
Auto MDI/MDI-X	Não Suportado
MAC	Sim
Protocolos Suportados	ARP - TCP - UDP - DNS - IP- ICMP - NTP - SNMP
Network Discovery	Over UDP
Redes Roteadas	Depende da configuração Gateway e DNS Server

Proteções eletrônicas

- Proteção de polaridade inversa dos módulos fotovoltaicos (PV);
- Proteção contra sobrecarga da bateria;
- Proteção contra descarga da bateria;
- Proteção contra inversão de polaridade da bateria;
- Proteção contra superaquecimento.

Aplicação



Especificações Mecânicas