

Características

- Tecnologia avançada de monitoramento do ponto de potência máxima (MPPT), com eficiência maior que 99,5%;
- Velocidade de rastreamento ultra-rápida e eficiência de rastreamento garantidas.
- Uso de painéis solares com tensão de circuito aberto até 140Vdc;
- Detecção automática de tensão do sistema 12, 24 ou 48Vdc de acordo com a tensão do banco de baterias;
- Protocolo SNMP para monitoração;
- Interface web para gerenciamento online;
- API Rest para integração com outros sistemas;
- Controle de carga com corrente máxima de 60A;
- Led's indicadores para estado de carga das baterias, presença de painel;
- Entrada de sensor de temperatura externa Volt (6.02.007) 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

- Eletrificação de casas, sítios e fazendas distantes da rede elétrica;
- Iluminação de vias públicas e iluminação residencial;
- Equipamentos de internet e telefonia rural;
- Telecomunicações em geral;
- Sistemas fotovoltaicos de pequeno e médio porte;
- Sistemas de emergência.

Visão Geral

Criado para operar em sistemas fotovoltaicos OFF-GRID, possui uma avançada tecnologia MPPT (maximum power point tracking), que controla o ponto máximo de potência dos painéis fotovoltaicos para fornecer o máximo de potência disponível, garantido maior eficiência energética para o carregamento das baterias. Possui Interface Web para configuração e acesso as informações do dispositivo, compatível com todos os browsers que suportam HTML5 e JavaScript. O Controlador de Carga Solar MPPT Gerenciável Volt funciona como uma central elétrica do sistema solar OFF-GRID, fazendo a gerência da carga da bateria. Conta com duas saídas de Contato seco, uma destinada para alimentação de cargas e outra multifuncional, podendo ser utilizada para acionamentos de dispositivos como gerador, carregador de baterias externo, lâmpada e etc. Conta também com uma entrada de sensor de temperatura externa, para monitoramento da temperatura do banco de bateria.

Funcionamento

Trabalha com protocolo SNMP e interface Web para configuração, controle e visualização dos parâmetros do controlador, bateria e painel solar. Funciona com tensão de alimentação de 12, 24 e 48Vdc no banco de baterias e painel solar com tensão de circuito aberto até 140Vdc. O algoritmo de Maximum Power Point Tracking (MPPT), incorporado ao controlador foi projetado para maximizar a coleta de energia a partir do painel solar fotovoltaico. Esta tecnologia ajusta constantemente o ponto de operação dos painéis para garantir que ele permaneça no ponto de energia máximo. Quando há luz solar suficiente, o controlador utiliza a potência dos painéis para carregar o banco de baterias. Em períodos noturnos sem geração de energia, a bateria que foi carregada durante o dia assume e mantém o sistema alimentado, tornando-o ininterrupto. Possui 2 Led's verdes indicativos que demonstram a presença do sistema solar e estado do Relé e 1 Led RGB que indica o estado de operação do Controlador: Carga, descarga, bateria carregada, bateria descarregada.

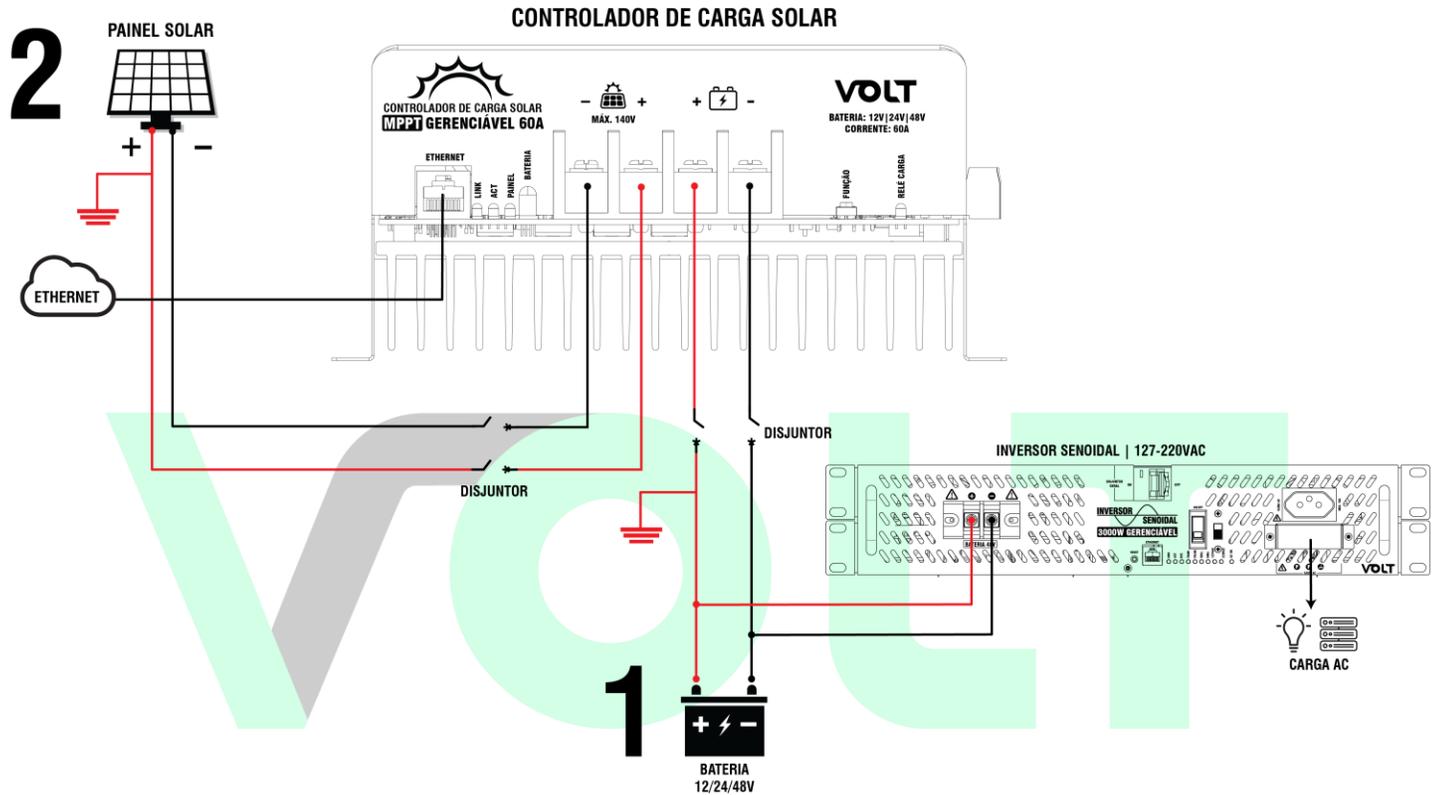
NOTA

CASO NÃO HAJA A APLICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES ESPECIFICADAS PARA O PRODUTO, A VOLT NÃO GARANTE A SUA EXATIDÃO OU COMPLETEZ. OS CLIENTES SÃO RESPONSÁVEIS PELO DIMENSIONAMENTO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA, DEVEM TESTAR E VALIDAR A FUNCIONALIDADE DO SISTEMA.

Informações sobre a aplicação

Ideal para ser utilizado em sistemas isolados sem conexão com a rede elétrica.

Aplicação Típica



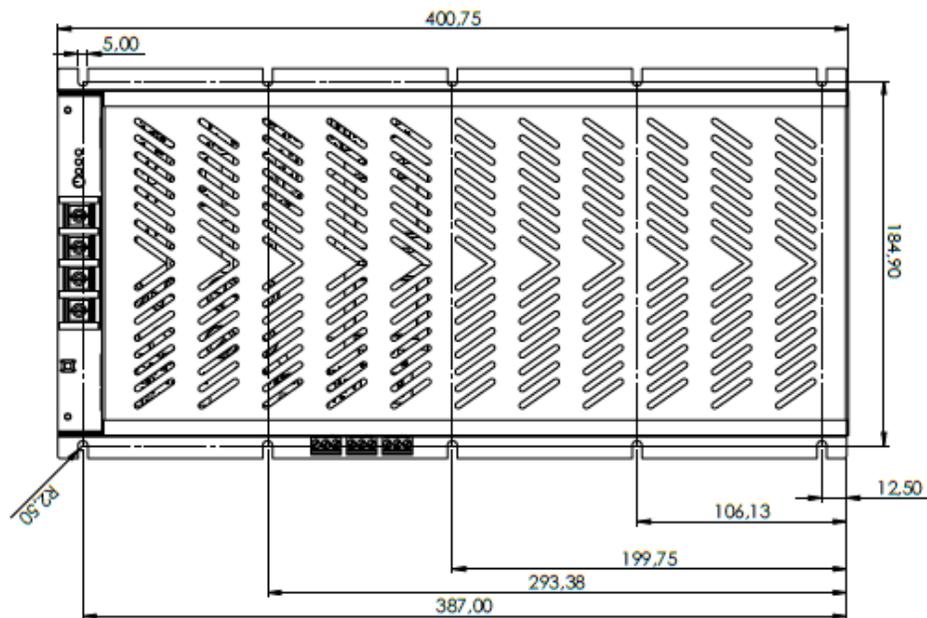
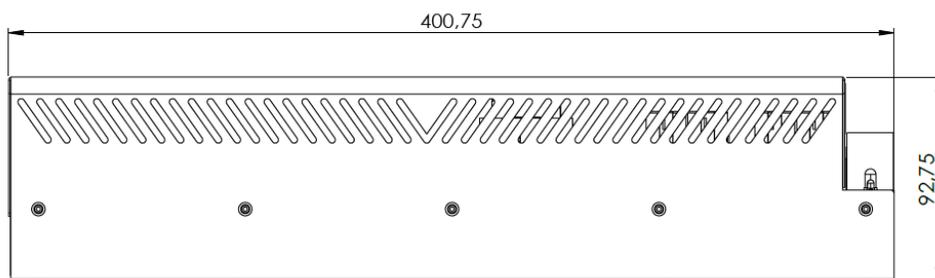
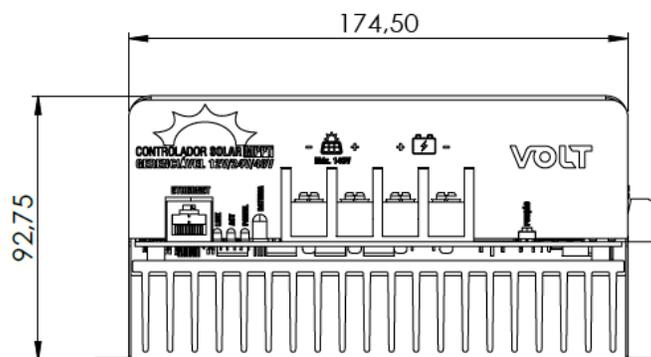
Características Elétricas ⁽¹⁾

Controlador de Carga Solar MPPT Gerenciável 12/24/48V 60A				
Painel	Tensão máxima suportada	Até 140V		
	Conexão	Borne (Positivo “+” e Negativo “-”)		
Bateria	Tensão de bateria suportada	Reconhecimento automático 12V/24V/48V		
	Conexão	Borne (Positivo “+” e Negativo “-”)		
	Corrente máxima de carga	60A		
	Tensão de Carga	12Vdc	14,2~14,4Vdc	
		24Vdc	28,4~28,8Vdc	
		48Vdc	56,8~57,6Vdc	
	Tensão de flutuação	12Vdc	13,6~13,8Vdc	
		24Vdc	27,2~27,6Vdc	
		48Vdc	54,2~55,2Vdc	
	Tensão de Religamento	12Vdc	13,2Vdc	
24Vdc		26,5Vdc		
48Vdc		52,9Vdc		
Potência	12Vdc	828W		
	24Vdc	1650W		
	48Vdc	3000W		
Coeficiente de temperatura	12Vdc	-18mV/°C		
	24Vdc	-36mV/°C		
	48Vdc	-72mV/°C		
Relé Saída	Corrente máxima suportada	10A		
	Proteção	Subtensão do banco de baterias	10.5Vdc para 12Vdc	
			21Vdc para 24V	
		42Vdc para 48Vdc		
Rele Multifunção	Corrente Máxima Suportada	10A		
Sensor de Temperatura		3,3Vdc		
Eficiência de Rastreamento		≥99,5%		
Eficiência de Conversão		>92%@60A		
Aterramento		Positivo Comum		

Interface de Gerência	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

Outros	Dimensões (AxLxP)	92,75 x 197,90 x 400,75mm
	Peso	3.55Kg
	Montagem	Sobrepor
	Temperatura de Operação	0 a 60°C
	Ventilação	Natural

- (1) Estas configurações de estresse únicas, não implicam na operação funcional do dispositivo. Exposição a condições máximas absolutas de funcionamento por longos períodos podem afetar a confiabilidade do dispositivo.
- (2) Opera continuamente a plena carga dentro da faixa de 0 a 40°C de temperatura ambiente. Temperaturas acima é recomendado o uso de sistema de resfriamento para evitar superaquecimento e redução de potência do Controlador de Carga.

Especificações Mecânicas**Superior****Lateral****Frontal**