

Controlador de Carga e Descarga

Energia
Solar

SML 10A



O Controlador SML 10A, ligado entre um painel solar e uma bateria, age como um gerenciador de carga e descarga, mantendo a bateria dentro de condições ideais de funcionamento, assegurando assim longa vida útil.

Controla carga/flutuação e também desliga a saída automaticamente, quando a bateria está com pouca carga, evitando que o usuário a descarregue totalmente, o que seria fatal para a vida útil da bateria.

Características

- ▶ Próprio para baterias chumbo-ácidas úmidas de 12 ou 24 volts (reconhecimento automático)
- ▶ Controla carga e flutuação da bateria (painéis até 10 A)
- ▶ Controla saída (até 10 ampères), desligando-a quando a tensão da bateria cai para 11,0 V, e religando-a quando a bateria, ao receber carga, atinge 12,8 V. Este sistema é conhecido pelas siglas LVD/LVR (Low Voltage Disconnection/ Low Voltage Reconnection)
- ▶ As funções de controle de carga e descarga são utilizáveis simultaneamente, nas potências máximas especificadas (painel até 10 A + saída até 10 A)
- ▶ Dispõe de proteção contra inversão de polaridade na ligação à bateria e contra sobrecarga ou curto-circuito na saída, e contra sobreaquecimento
- ▶ Sensor de temperatura, para compensação térmica (correção dos valores de carga da bateria de acordo com a temperatura)
- ▶ É equipado com cinco LEDs que indicam as seguintes condições:
 - Condição de carga da bateria: Aceso, bateria recebendo carga; apagado, insolação insuficiente ou falha no controlador ou nas conexões
 - Estado de carga da bateria
 - Saída habilitada / sobrecarga / curto-circuito
- ▶ Possui alarme sonoro (desabilitável) que indica mudança de estado da carga da bateria e polaridade invertida na conexão da bateria

Unitron Engenharia
Indústria e Comércio Ltda.
R. da Balsa, 601
02910-000 São Paulo - SP
Fone 11 3931-4744
Fax 11 3932-5432

Unitron
Engenharia, Ind. & Com. Ltda.

www.unitron.com.br

Controlador de Carga e Descarga

SML 10A

Especificações Elétricas

Tensão do Pannel em Aberto	Máx. 22,0 Vcc / 44,0 Vcc
Tensão de Entrada (Nominal)	Para sistemas em 12 Vcc ou 24 Vcc - reconhecimento automático
Corrente Máxima de Carga	10 A
Corrente Máxima de Saída	10 A
Tensão de Desligamento (LVD)	11,0 Vcc
Tensão de Religamento (LVR)	12,8 Vcc
Tensão de Flutuação	13,8 Vcc a 25°C
Estágios de Carga	3 Estágios ("Bulk", Absorção e Flutuação por PWM)
Corrente Reversa	Não permite retorno de corrente para os módulos solares durante a noite
Consumo em Vazio	<5 mA (Típico = 4,5 mA)
EMI	Não produz interferência eletromagnética significativa
Utilização Simultânea como Controlador de Carga e Descarga:	Sim
Indicação Visual da Condição de Carga da Bateria (Carregando/Flutuando):	Sim
Indicação Visual da Condição da Saída (Habilitada/Desabilitada):	Sim
Indicação Sonora de Conexão Invertida da Bateria:	Sim
Proteção Contra Sobrecarga ou Curto-circuito na Saída:	Sim, através de Fusível
Proteção Contra Inversão de Polaridade do Pannel Solar e da Bateria:	Sim, por fusível
Proteção Contra Descargas Atmosféricas:	Sim, através de Varistores
Sensor para Compensação Térmica na Carga da Bateria:	Sim

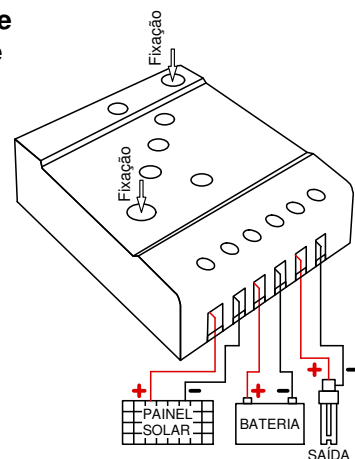
Especificações Mecânicas

Material da Caixa	Plástico alto impacto
Conectores	Parafusáveis, Bitola até 16mm²
Pontos de Fixação	Dois, com Diâmetro de 3mm
Parafusos para Fixação	Diâmetro máximo da cabeça = 6mm
Posição de Instalação	Parafusado em Superfície Vertical
Dimensões	100 x 80 x 32mm
Peso	Aprox. 160g
Painel	Inscrições indeléveis
Temperatura Ambiente	0 a 45°C
Tropicalização	Circuito Impresso Envernizado
Grau de Proteção	IP-22

Certificações



Ligações e Pontos de Fixação



Dimensões (mm):

