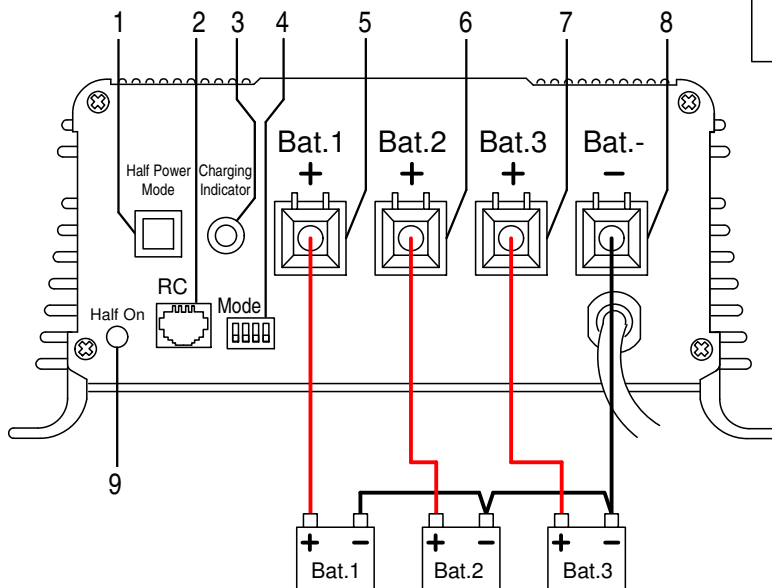


CARREGADOR MULTIESTÁGIOS 12 V / 45 A PARA ATÉ 3 BATERIAS

- Use unicamente como carregador de baterias e apenas para os tipos de bateria indicados:
GEL, Chumbo-ácidas úmidas e VRLA (Chumbo-ácidas sem manutenção), AGM
- Não instale o carregador em locais úmidos e/ou abafados
- Não carregue baterias congeladas - Risco de explosão!
- Garanta uma boa fixação do aparelho

ATENÇÃO: Baterias com defeito (por exemplo, com células em curto-circuito) não devem ser recarregadas, pois a liberação de gases pode provocar explosão.

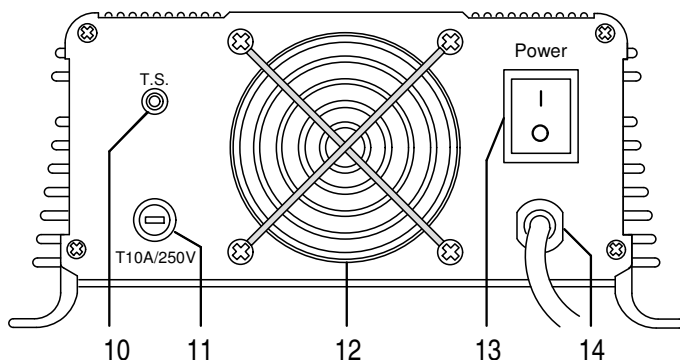


Painel frontal:

- 1 Botão "Modo Meia Potência" (Half Power)
- 2 Conector para futuro Controle Remoto
- 3 LED indicador de carga (ver quadro abaixo)
- 4 Interruptores para seleção de tensão e tempo de carga (Tabelas na Pág. 2)
- 5 Terminal Positivo (+) da bateria Nº1
- 6 Terminal Positivo (+) da bateria Nº2
- 7 Terminal Positivo (+) da bateria Nº3
- 8 Terminal Negativo (comum às três baterias)
- 9 LED indicador de "Half Power" acionado

LED indicador de carga

COR	Estágio	Condição de Carga
Vermelho	1	Entre 10% e 50%
Amarelo	2	Entre 50% e 90%
Verde	3	Acima de 90%



Painel traseiro:

- 10 Conector para futuro sensor de temperatura
- 11 Fusível
- 12 Saída de ventilação
- 13 Interruptor Liga/Desliga
- 14 Cordão para a rede elétrica 127 V

AJUSTES

Tensão e tempo de carga

O campo com 4 micro-chaves, "Mode" - conforme indicado no desenho abaixo - permite ajustar tensão e tempo de carga.

ATENÇÃO: NUNCA MOVA AS MICRO-CHAVES COM O CARREGADOR FUNCIONANDO !



TENSÃO DE CARGA	Chave 1	Chave 2	APLICAÇÕES
13,8 V	OFF	OFF	Baterias automotivas
14,4 V	ON	OFF	Baterias úmidas e GEL
14,8 V	OFF	ON	Baterias AGM

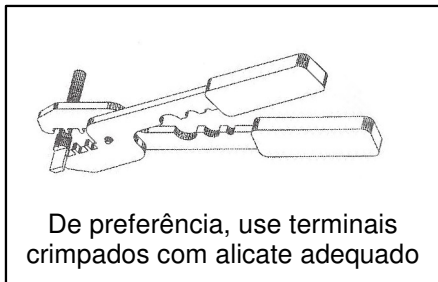
TEMPO DA FASE PRINCIPAL DE CARGA	Chave 3	Chave 4	APLICAÇÕES
4 horas	ON	OFF	Baterias úmidas
8 horas	OFF	ON	Baterias GEL
Sem temporização	OFF	OFF	

Modo "Meia Potência"

Pressionando-se o botão "Half Power Mode" no painel do carregador, a corrente de carga será reduzida à metade, e o LED verde, localizado na parte inferior do painel, do lado esquerdo, irá acender.

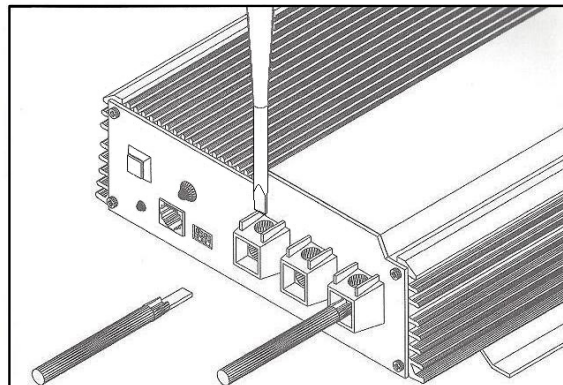
Instalação do Aparelho e Conexão às Baterias (Ver diagrama na Pág.1 - Bat. 1, Bat. 2, Bat. 3)

- O aparelho deverá ser instalado em local seco, ventilado, e afastado de fontes de calor;
- Coloque o interruptor do aparelho em "0" (Desligado) e retire o plug da tomada ou desligue o disjuntor;
- Conecte os bornes negativos das baterias com cabo preto, 16mm², ao borne negativo do carregador;
- Conecte o borne positivo de cada bateria com cabo vermelho, 16mm², aos bornes positivos do carregador;
- Se forem usados somente cabos pretos, identifique os cabos positivos com fita isolante vermelha ou anilhas;
- Recomenda-se crimpar terminais nos cabos, conforme indicado na figura abaixo;



De preferência, use terminais crimpados com alicate adequado

- A figura ao lado ilustra a conexão dos cabos ao aparelho.



Aperto firme, para evitar mau contato. Após algum tempo de uso, reaperte os parafusos.

Verifique as conexões ao carregador e às baterias periodicamente. Limpe e reaperte os conctores e terminais, se necessário.

Descrição do sistema de carga em estágios

Estágio 1: A bateria é carregada com corrente constante até que a tensão atinja 13,8V. A corrente decai gradualmente até 80%, e então o carregador eleva a tensão até 14,4 V ou 14,8 V, dependendo dos ajustes efetuados nas micro-chaves 1 e 2. Também o tempo de carga irá variar, conforme os ajustes das micro-chaves 3 e 4.

Estágio 2: Esta fase principal de carga é limitada a um período de 4 ou 8 horas, e a corrente sobe novamente ao valor máximo. A corrente permanece constante enquanto a tensão da bateria estiver abaixo de 14,4 ou 14,8 V, conforme ajustado pelas micro-chaves. A tensão é então mantida e a corrente decresce. No final desta fase a bateria está carregada.

Estágio 3: Se a corrente cair abaixo de 10% da máxima ou se o tempo de 4 ou 8 h for atingido, o carregador passa ao regime de flutuação (manutenção da carga).

ATENÇÃO: A capacidade máxima da bateria não deve exceder a especificada. Do contrário, as funções de cada estágio de carga poderão ser influenciadas.

Problemas

A tensão da bateria não sobe:

- Verifique mau contato, problemas nas conexões.

Após carregar por 20 horas, a bateria ainda não está com plena carga:

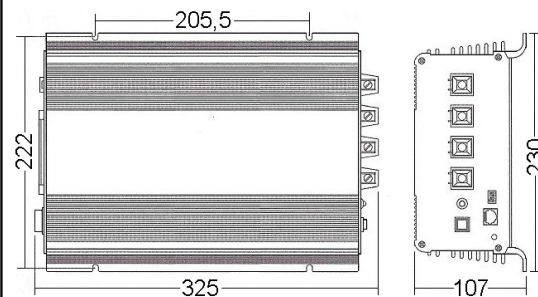
- Desligue o carregador e desconecte a bateria. Meça a tensão da bateria com um multímetro: Se a bateria estiver com 10V ou menos, está estragada, e não irá aceitar carga.

A bateria descarrega rapidamente, mesmo se não usada.

- Meça a tensão da bateria com um multímetro:

Se estiver com 12V ou menos, a bateria está ruim, não retém carga.

Dimensões (mm)



Saídas	3
Tensão de Entrada	98 a 132 Vca / 50 ou 60 Hz
Tensão Final de Carga	14,4 Vcc / 14,8 Vcc
Tensão de Flutuação	13,8 Vcc
Capacidade Máxima da Bateria	500 Ah
Limite de Tempo de Carga	4 h / 8 h / sem temporização
Corrente Máxima de Carga	45 A
Faixa de Temperatura Ambiente	0° a 50 °C
Dimensões (C x L x A)	325 x 230 x 107mm
Fusível	T12A/250V
Peso	4,9 kg
Proteções	Curto-circuito
	Sobrecarga
	Polaridade Invertida
	Superaquecimento