

INVERSOR DE 200 WATTS (114668)

Este produto foi cuidadosamente concebido e fabricado para ser fiável. Leia atentamente este manual antes de usar o aparelho pela primeira vez, pois contém as informações que lhe permitirão ficar a conhecer as características do produto. Guarde o manual para consulta futura.

INSTALAÇÃO

FONTE DE POTÊNCIA

A fonte de potência deve ser entre 10 a volts DC e fornecer corrente suficiente para efectuar a inversão. A fonte de potência poderá ser uma bateria ou um aparelho de 12V 18ADC. Para orientação geral, divida a potência de consumo da carga (em Wats) por 12 (a voltagem de entrada) para obter a corrente (em amperes) que deverá ter a fonte de potência.

ATENÇÃO: o inversor deve ser apenas ligado a baterias/pilhas com a voltagem nominal de saída de 12 Volts. O inversor não pode trabalhar com uma bateria de 6 Volts e estraga-se se for ligado a uma bateria de 24 Volts.

Lembrar-se de desligar primeiro o transformador e depois o aparelho utilizado!! Em caso contrário o transformador poder-se-á danificar!

Não ligar aparelhos que absorvam mais de 180 w.

LIGAÇÃO À FONTE DE POTÊNCIA

1. Retire o inversor da embalagem e verifique se o interruptor de ligação está na posição OFF.
2. Ligue a ficha de isqueiro à respectiva tomada do seu carro.
3. Coloque o interruptor na posição ON. Aluz-piloto sobre o interruptor acende-se e o inversor está pronto a trabalhar.

ATENÇÃO: Não usar em sistemas eléctricos com ligação positiva à terra. A maior parte dos carros e camiões tem ligação negativa à terra.

LIGAÇÃO PARA EFECTUAR A INVERSÃO

Se ouvir um som de alarme, isso significa que a potência não é suficiente. Quando chega aos 9,8 Volts, a luz passa a vermelho e o aparelho desliga-se automaticamente. A capacidade de suporte de corrente foi ultrapassada. Desligue o aparelho e o excesso de carga.

ATENÇÃO: não ligar a instalações eléctricas AC. O inversor foi concebido para ser ligado directamente a equipamentos eléctricos e electrónicos padrão com as características acima descritas.

Não o ligue a instalações eléctricas AC, nem a um circuito de carga AC em que o neutro esteja ligado à terra, ou ao negativo de uma fonte de potência (bateria) DC.

APARELHO RECARREGÁVEIS

Para poderem ser recarregados, alguns aparelhos são concebidos para ser ligados directamente a uma tomada AC. Estes aparelhos podem danificar o inversor. Ao usar um aparelho recarregável pela primeira vez, controle a sua temperatura para verificar que não aquece demasiado. É o sinal de que não

deverá ser usado com o inversor.

Este problema não acontece com a grande maioria dos aparelhos que funcionam a bateria/pilhas, que funcionam com um carregador ou transformador separado para ligar a uma tomada AC.

Com estes aparelhos o inversor funciona normalmente como fonte de potência.

SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

Quando algum dos fusíveis de 25 amperes se fundir, retire a camada protectora e substitua-os.

Veja qual o problema e resolva-o antes de ligar novamente.

POSICIONAMENTO DO INVERSOR

VENTILAÇÃO – Deixe pelo menos alguns centímetros de espaço em torno do inversor, para que este tenha a ventilação necessária. Não lhe ponha objectos em cima, antes ou durante o funcionamento. Certifique-se de que há circulação de ar em torno do aparelho. A ventoinha de arrefecimento interna de alta velocidade melhora a eficácia e o tempo de duração do inversor relativamente a muitos aparelhos da mesma categoria.

SEGURANÇA – Nunca use o inversor perto de materiais inflamáveis ou em qualquer local que possa acumular gases ou fumos inflamáveis, tais como junto da bateria do carro, camião ou barco.

DICAS DE FUNCIONAMENTO

POTÊNCIA INDICADA NO EQUIPAMENTO VS POTÊNCIA EFECTIVA DO EQUIPAMENTO

A maioria das ferramentas eléctricas, electrodomésticos e aparelhos de áudio/vídeo tem a potência assinalada em amperes ou watts. Some a potência dos equipamentos que irá usar em simultâneo, mantendo o total inferior ao valor nominal do Inversor. Se a potência usada estiver em amperes, multiplique pela voltagem AC (110/220/230/240) para determinar a potência em watts.

IMPORTANTE – O inversor de 200W não funcionará com a maioria dos aparelhos concebidos para produzir calor, tais como, secadores de cabelo, máquinas de café, ferros de engomar, aquecedores e torradeiras. A potência nominal destes aparelhos excede os 1000 watts, muito para além da capacidade deste aparelho.

DURAÇÃO DA BATERIA

Com uma vulgar bateria de automóvel, pode contar, no mínimo, com meia hora a duas horas de funcionamento antes de novo carregamento, dependendo da capacidade da bateria e da corrente da carga a transferir. Recomendamos que ponha o veículo a trabalhar de hora a hora para recarregar a bateria. Isto impedirá que o equipamento se desligue subitamente, e assegurará que a bateria tem sempre carga suficiente para pôr novamente o veículo a trabalhar.

O inversor deve ser utilizado com o motor a trabalhar ou desligado. Contudo, não pode estar a ser usado quando mete o veículo a trabalhar, pois isto pode fazer com que a voltagem da bateria baixe substancialmente no momento de arranque.

ATENÇÃO: ALARME DE BATERIA EM BAIXO

Se a voltagem da bateria baixar para 10,6 volts, soará um alarme, indicando que tem de a recarregar. Nesta altura, o utilizador deverá cessar todas as operações, pois o inversor AC desligar-se-á automaticamente pouco depois (quando a voltagem da bateria baixar para 9,8 volts). O alarme poderá soar momentaneamente quando o aparelho estiver a ser ligado a, ou desligado da fonte de alimentação: isto é normal e não constitui qualquer problema.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

FUNCIONALIDADES DE PROTECÇÃO AUTOMÁTICA DO INVERSOR

Os circuitos do inversor controlam constantemente as seguintes condições potencialmente prejudiciais:

- a) **VOLTAGEM BAIXA DA BATERIA** – esta situação não é prejudicial para o inversor mas poderá danificar a fonte de alimentação. Se a voltagem da bateria baixar para 10,6 volts, soará um alarme, e se a voltagem de entrada baixar para 9,8 volts, o inversor desliga-se.
- b) **QUANDO A SITUAÇÃO ACIMA DESCRITA ESTIVER CORRIGIDA** (isto é, quando o alternador carregar a bateria), pode reiniciar o aparelho.
- c) **PROTECÇÃO DE SOBREVOLTAGEM** – o inversor desliga-se automaticamente se a voltagem de entrada exceder os 15 volts DC.
- d) **CURTO-CIRCUITO** – a polaridade invertida ou um curto-circuito da carga causarão, em princípio, que o fusível externo de 25 amperes rebente. Desligue imediatamente o aparelho e troque o fusível.
- e) **PROTECÇÃO DE SOBRECARGA** – o inversor desliga-se automaticamente se a corrente de entrada exceder a sua capacidade.
- f) **PROTECÇÃO DE SOBREAQUECIMENTO** – quando a temperatura interna atinge os 65° C, o sensor do inversor desliga o aparelho. Poderá reiniciar o aparelho depois de o desligar e deixar arrefecer durante cerca de 15 minutos.

INTERFERÊNCIA DA TELEVISÃO

O inversor está protegido e tem filtros para minimizar a interferência do sinal de televisão. Em alguns casos, em especial naqueles com sinal de televisão fraco, a interferência poderá ainda assim ser perceptível. Para rectificar este problema, tente as seguintes medidas:

- a) coloque o inversor o mais afastado possível da televisão, da antena e dos cabos da antena.
- b) Para minimizar a interferência, ajuste a orientação do inversor, dos cabos da antena e do fio da televisão.
- c) Certifique-se de que a antena emite um sinal adequado e que usa um cabo de antena de boa qualidade.

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA: FALTA DE POTÊNCIA DE SAÍDA

CAUSAS POSSÍVEIS

- a) O inversor não aqueceu convenientemente.
- b) O sistema do automóvel requer que a ignição esteja a postos.
- c) A voltagem da bateria está abaixo dos 10,6 volts
- d) O equipamento em funcionamento requer demasiada potência.
- e) O inversor desligou-se devido a sobreaquecimento.
- f) Os terminais de mola do adaptador estão mal ligados.

SOLUÇÃO SUGERIDA

- a) Desligue o inversor e torne a ligá-lo, até que o inversor ligue o aparelho. Repita o procedimento até que o aparelho ligue.
- b) Ponha a ignição na posição secundária.
- c) Recarregue ou substitua a bateria.
- d) Reduza a carga para 200 watts.
- e) Deixe o inversor arrefecer. Veja se está em local bem ventilado e que a potência do aparelho não excede os 200 watts.
- f) Mude o fusível de 25 amp, e depois confirme se o terminal vermelho está ligado ao terminal positivo e o preto ao terminal negativo.

PROBLEMA: BAIXA VOLTAGEM DE SAÍDA

CAUSAS POSSÍVEIS

- a) usar um voltímetro vulgar
- b) o inversor está em sobrecarga
- c) a voltagem de entrada é inferior a 10,6 volts

SOLUÇÃO SUGERIDA

- a) use um voltímetro RMS
- b) reduza a carga para 200 watts, no máximo, para manter a regulação
- c) mantenha a voltagem de entrada acima de 10,6 volts, para manter a regulação.

PROBLEMA: O ALARME DA BATERIA ESTÁ CONSTANTEMENTE EM BAIXO

CAUSAS POSSÍVEIS

- a) bateria em baixo
- b) potência insuficiente ou excessiva

SOLUÇÃO SUGERIDA

- a) troque a bateria; verifique as molas dos terminais e o ponto de coesão. Limpe-os ou substitua-os se a voltagem necessária baixar.

PRECAUÇÕES

- Certifique-se de que respeita as polaridades ao ligar a uma bateria ou qualquer outra fonte de potência.
- Não exceda a voltagem máxima de entrada – 15 Volts.
- Desligue sempre a entrada do inversor quando não o estiver a usar.
- Verifique regularmente se as ligações de entrada e saída estão apertadas. Ligações soltas podem gerar aquecimento e/ou danificar o inversor ou a fonte de potência.
- O uso indevido do aparelho pode ser prejudicial para pessoas, bens e animais domésticos..

ESPECIFICAÇÕES

Potência máxima contínua 200 Watt

Capacidade de sobretensão 400 Watt

Tomada de corrente sem carga <0.35 A
Onda Sinusóide modificada
Amplitude de voltagem de entrada 12,0 Volts DC +/- 2,0 Volts
Tomada de AC Macho
Fusíveis Duplo 25 Amp
A seguinte lista é somente indicativa. Alguns aparelhos superam a potência espessa emWatt. Para saber a potência, consulte sempre o manual de instruções do fabricante do aparelho.
Saldador a pistola 135 Watt
Luz de trabalho 250 Watt
Pistola para cola 20 Watt
Pompa da sentina 1800 GPH (3 A) 345 Watt
Serra electrica 235 Watt
Alimentador tampão 110 Watt
Computador portatil 90 Watt
Carregador de pilhas para berbequim sem fios 15 Watt
Fax 170 Watt
Maquina para de alisamento 380 Watt
Maquina de amolar 395 Watt
Carregador de pilhas para telefone portatil 30 Watt
Carregador de pilhas per videocamera (6 V) 25 Watt
Radio AM/FM estereo-300 Watt 325 Watt
Carregador de pilhas para compressor 90 Watt
Radio AM/FM estereo-200 Watt 210 Watt
Frigorífico (2,5 A) 290 Watt
TV a cores 13" 70 Watt
Maquina de costura 105 Watt
TV a cores 20"con video registrador 120 Watt
Lampada 138 Watt
TV a cores 27" 160 Watt
Abre latas 138 Watt
Video registrador 45 Watt
Ventilador a 3 velocidades 207 Watt
Carregador de pilhas para reproduzir CD 65 Watt
Maquina de picar 310 Watt
Botedeira eléctrica 375 Watt