

## Inversor 150 watts - Manual de instruções



Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o produto e o mantenha guardado para consultas futuras.

### O que é um inversor?

É um aparelho que permite que você tenha tomada 110V em seu veículo, barco, a partir da bateria de 12V.

### Que aparelhos podem ser ligados às tomadas de saída do Inversor 120 watts?

Podem ser ligados aparelhos que não consumam mais do que o Inversor 150 watts.

### Em geral, quais são esses aparelhos?

Computador, fax, monitor, televisor, frigobar, ventilador, entre outros. Pode ser usados em veículos, residências, barcos, veleiros, trailers e outros.

### Quais são os aparelhos que não podem ser ligados ao Inversor 120 watts?

Aparelhos que consumam mais do que o Inversor 150 watts pode fornecer (secador de cabelos, forno de microondas etc). Alguns produtos, em geral pequenos, que funcionam com baterias, como lanternas recarregáveis, alguns barbeadores recarregáveis e alguns carregadores de baterias de ferramentas elétricas podem não funcionar adequadamente. A grande maioria, entretanto, deverá funcionar sem nenhum problema.

### Em que ambiente o Inversor 120 watts pode funcionar?

O local deve ser:

- Seco: não exponha o Inversor 150 watts à água ou respingos.
- Fresco: use em temperatura ambiente de 0 a 40° C
- Ventilado: deixe no mínimo 5cm em toda a volta do aparelho.

Seguro: não instale em compartimentos com baterias ácidas ou líquidos ou gases inflamáveis, por exemplo, porões de barcos.

### Como é feita a conexão à bateria?

Para utilização com aparelhos que consumam até 150W, basta encaixar o plug do cabo no acendedor de cigarros do veículo. Retire quando não estiver em uso. Algumas tomadas de acendedor não suportam mais do que 180W. Consulte o manual de seu veículo. Não é recomendado consumir mais do que 150W na saída de um inversor quando a conexão é feita através de tomada para acendedor.

**Cuidado:** a conexão produz uma pequena faísca. Cuidado a efetuar a conexão em locais com substâncias inflamáveis ou em compartimentos que contenham baterias (porões de barcos, por exemplo).

### Como ligar os aparelhos ao Inversor 120 watts?

- Encaixe os plugs dos aparelhos nas tomadas do Inversor 150 watts.
- Pressione e mantenha pressionado o botão do Inversor 150 watts até que o display acenda.
- Ligue os interruptores dos aparelhos, um de cada vez.

### O que acontece se os aparelhos consumirem mais do que o Inversor 120 watts pode fornecer?

O Inversor 150 watts desliga-se automaticamente e tenta ligar novamente a cada 3 segundos.

**Obs.:** alguns aparelhos consomem muito mais do que o normal no instante em que são ligados e podem exceder a capacidade de surto do Inversor 150 watts que é de 500 watts, provocando o desligamento automático.

### Quanto tempo de funcionamento pode ser obtido?

Depende do consumo dos aparelhos, do estado da bateria (nova ou velha) e do quanto a bateria esteja carregada. Como exemplo, uma TV pequena (aproximadamente 100W) pode funcionar de 2 a 3 horas com uma bateria normal de carro. Ligue o motor periodicamente e mantenha um pouco acelerado para recarregar a bateria.

**Obs.:** usando aparelhos de consumo alto, mesmo com o motor do veículo funcionando, o alternador pode não ser capaz de repor a carga da bateria.

### Como saber quando a carga da bateria está acabando?

O Inversor 150 watts emite um sinal de alerta sonoro quando a bateria está quase descarregada e desliga-se após alguns minutos.

### E se a temperatura aumentar muito?

O Inversor 150 watts dispõe de proteção contra superaquecimento e para automaticamente. Se isto acontecer, desligue o interruptor do Inversor 150 watts e dos aparelhos, espere esfriar e ligue novamente (primeiro o Inversor 150 watts e depois os aparelhos).

### A utilização do Inversor 120 watts estraga a bateria?

As baterias automotivas não foram projetadas para descarga profunda repetidamente. Utilizar o Inversor 150 watts sempre até que soe o alarme de baixa voltagem pode encurtar a vida útil da bateria. Com o veículo em movimento, carregando a bateria, não há esse problema.

### Pode-se usar uma bateria separada, exclusiva para o Inversor 120 watts?

Sim, desde que ela disponha de um carregador que a mantenha com carga total, quando não estiver em uso.

**Obs.:** caso o carregador (ou mesmo o alternador do carro) eleve a tensão da bateria acima de 15V, o inversor desliga.

### Informações adicionais

#### Baterias

Todas as baterias recarregáveis apresentam uma descarga interna. Quando não são usadas, é necessário recarregá-las periodicamente. Cuidado: as baterias automotivas (chumbo-ácidas) devem ser recarregadas pelo menos a cada 3 meses, especialmente em ambientes quentes. Ao deixar uma bateria descarregada, há risco de danos permanentes.

### Sobre interferência em equipamentos eletrônicos

- Ruído em sistemas de áudio: alguns sistemas de som mais simples poderão emitir um zumbido quando forem alimentados pelo Inversor 150 watts. Isto se deve ao fato de a fonte do aparelho de som não filtrar adequadamente a onda produzida pelo inversor.
- Interferência em televisores: o inversor foi projetado de forma a minimizar a interferência em sinais de TV. Em alguns casos, entretanto, principalmente com relação a sinais muito fracos, poderá ocorrer uma interferência que será visível como linhas percorrendo a tela. Neste caso, podem ser tentadas as seguintes medidas, sendo que as duas últimas são as realmente eficazes:
  1. Use uma extensão para manter o Inversor 150 watts tão afastado quanto possível do televisor, da antena e dos cabos.
  2. Mude a posição do Inversor 150 watts, da TV, da antena e dos cabos, de forma a minimizar a interferência.
  3. Utilize uma antena de melhor qualidade / maior ganho e use cabo coaxial para a ligação da antena ao televisor.
  4. Experimente um televisor diferente. Os televisores diferem bastante quanto ao grau de interferências.

**Garantia:** Os Inversores 150 watts são garantidos por 1 ano, a contar da data da compra, conforme Nota Fiscal. Os produtos serão reparados ou substituídos, a critério da Multienergy, se comprovados defeitos de material ou de fabricação. A utilização indevida, instalação incorreta, ligação à bateria com polaridade invertida, danos físicos etc., não são cobertos pela garantia. As despesas de frete correrão por conta do usuário.

### Proteções

- Proteção eletrônica contra sobrecarga, com desligamento automático.
- Fusível interno na entrada 12V para segurança adicional.
- Alarme de bateria descarregada seguido de desligamento automático.
- Proteção contra tensão excessiva na entrada, com desligamento.
- Proteção contra superaquecimento, com desligamento automático.
- Proteção contra curto-circuito na saída.

### Especificações técnicas

Potência de saída (contínua)	150 watts
Potência de surto	500 watts
Eficiência	90.00%
Corrente de repouso	Menos de 3A
Tensão de saída	110 volts
Tensão de entrada de força	10 volts à 15 volts
Alarme de baixa tensão	10 volts
Cooler integrado	1
Peso incluindo os cabos	410 g
Dimensões	12,7 x 11,43 x 5,08 cm
Duas saídas de força tipo 3 pinos	Dois chatos + terra
Tipo de onda	Senoidal modificada
Garantia*	1 ano

\*Garantia contra defeito de fabricação.



**“JAMAIS VIOLE OU ABRA O EQUIPAMENTO, ISTO IMPLICARÁ NA PERDA TOTAL DE SUA GARANTIA”.**



multienergy

Importado e distribuído por:

**MULTIENERGY TECNOLOGIA EM ENERGIA RENOVÁVEL**

Rua Dr. Sodré, 122 – sala 128 – Vila Nova Conceição/ São Paulo – SP – CEP 04535-110/CNPJ 08.614.282/0001-29

Pabx: (11) 3045-0833

[www.multienergy.com.br](http://www.multienergy.com.br)