






[@techonebrasil](#)

[@techonline](#)

MANUAL DO USUÁRIO: INVERSOR DE VOLTAGEM

Antes de utilizar o inversor leia atentamente este manual.

A instalação incorreta ou o uso impróprio podem causar perigo ou ferimentos acidentais.

Guarde o manual do usuário para futuras conferências.

DESCRIÇÃO:

Obrigado pela compra do Inversor de energia Tech One.

O inversor de energia funciona através da ligação do conector de acendedor isqueiro de um carro ou a uma fonte de alimentação da bateria 12V ou 24V(de acordo com o modelo), convertendo uma corrente direta (DC) em uma corrente alternada (AC). O produto pode ser amplamente aplicado em todos os tipos de aparelhos domésticos: equipamentos de escritório, televisores, ventiladores, refrigeradores, DVDs, aparelhos de áudio, câmeras, ferramentas elétricas, computadores portáteis e etc, contanto que não ultrapasse a potência nominal em Watts indicada no inversor.

Todos os inversores da linha Tech One funcionam com frequência de 60Hz +/- (1Hz). Consulte a tabela e o seu instalador profissional para mais informações sobre a instalação do seu projeto.

AVISO!

Cargas resistivas, como lâmpadas incandescentes, são mais facilmente alimentadas pelo inversor, porém podem apresentar diferenças em sua eficiência. Cargas indutivas, como motores e televisores (qualquer equipamento que possua indutores e/ou transformadores), exigem mais corrente do inversor do que uma carga resistiva de mesma potência. Esse tipo de carga pode exigir de 2 a 8 vezes a sua potência nominal no instante em que são ligadas, porém não é aconselhável a utilização desses equipamentos com essas características nos inversores com ondas modificadas.

A Tech One possui inversores senoidais para estas aplicações, consulte a tabela de modelos no manual.

* Toda instalação deve ser efetuada exclusivamente por um profissional capacitado.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Desenvolvido com a avançada tecnologia de circuito PWM, o inversor possui as vantagens de serem leves, silenciosos e mais eficientes em sua conversão. Seus múltiplos circuitos de proteção preservam os circuitos elétricos e automotivos em uso. A adição de uma porta USB de saída decarga é diretamente aplicável aos aparelhos eletrônicos que são carregados através da interface USB como MP3 players, câmeras digitais e telefones celulares, dentre outros.

Porta USB com saída de 5V / 2A.

FORMA DE ONDA:

Senoidal:

Muito semelhante com a forma de onda residencial, traz sua eficiência na maior escala técnica. Aconselhado para equipamentos que utilizam indução, resistência e motores.

Onda modificada:

É a forma de onda mais próxima a uma senoide, porém com uma etapa a menos em sua curva. Pode apresentar baixa eficiência em equipamentos com indução, resistências e motores.

ATENÇÃO

A instalação ou uso incorreto do inversor podem resultar em perigo para o usuário ou impactar no funcionamento adequado do produto. Esteja atento a leitura e entendimento desse manual, pois o uso equivocado do equipamento pode resultar em danos ao inversor ou a outros equipamentos. As informações contidas nesse manual minimizam possíveis erros em sua utilização. O indevido manuseio do equipamento pode resultar em graves ferimentos e até em perdas de vidas.

ATENÇÃO

*OBS: Saída AC apenas demonstra que temos modelos com 110v e modelos com 220v da mesma potência. Os inversores Tech One não são bivolt.

Frequência dos aparelhos: 60Hz ±1Hz (Para todas as potências).

TABELA DE CARACTERÍSTICAS POR MODELO DE INVERSOR ONDA MODIFICADA:

Potência de Pico (Watts)	Potência Nominal (Watts)	Entrada (DC)	Saída (AC)	USB	Conector 12v acendedor de cigarro
200W	100W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Sim
300W	150W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Sim
400W	200W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Sim
500W	250W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Sim
600W	300W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Sim
800W	400W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
800W	400W	24V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
1000W	500W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
1200W	600W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
1200W	600W	24V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
1500W	750W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
2000W	1000W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
3000W	1500W	12V	1 saída 110v 1 saída 220v	1	Não
4000W	2000W	12V	2 saídas 110v	1	Não
6000W	3000W	12V	2 saídas 110v	1	Não
6000W	3000W	24V	2 saídas 110v	1	Não

MODELO	1X TOMADA	2X TOMADAS	PORTA USB
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_1000WP_500WN 12V - 127V	SIM		SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_1000WP_500WN 12V - 220V	SIM		SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_1000WP_500WN 24V - 127V	SIM		SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_1000WP_500WN 24V - 220V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_3000WP_1500WN 12V - 127V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_3000WP_1500WN 12V - 220V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_3000WP_1500WN 24V - 127V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_3000WP_1500WN 24V - 220V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_6000WP_3000WN 12V - 220V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_6000WP_3000WN 24V - 127V		SIM	SIM
INVERSOR_UNIVERSAL_SENOIDAL_6000WP_3000WN 24V - 220V		SIM	SIM



Fixado na caixa e no produto existe uma placa de identificação demonstrando informações básicas e características do produto conforme exemplo:

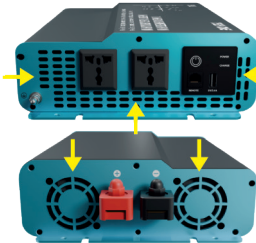


Nunca toque nos terminais da tomada. Risco de choque elétrico. Mantenha as crianças longe do aparelho.

Os modelos de inverter Tech One trabalham com as seguintes tensões de saída:

110V AC (107V ~ 135V AC)
220V AC (209V ~ 242V AC)

VENTILAÇÃO DO EQUIPAMENTO:



O inverter possui dois sistemas para a ventilação de ar do circuito.

1- Passagem não forçada e natural de vento pelas arestas frontais que o item possui. Estas passagens não podem ficar obstruídas.

2- Através de ventoinhas: elas ficam desligadas e só acionam se realmente ocorrer necessidade.

O inverter deve ser mantido longe de água e com perfeita ventilação.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

Antes de conectar o equipamento no inversor, verifique a potência de pico e nominal do seu aparelho. Para mais informações, consultar o fabricantes do se equipamento.

Potência de Pico:

Essa carga normalmente ocorre num período curto de 0.3 milissegundos ao iniciar um equipamento e quase sempre é bem superior a carga utilizada para o seu funcionamento.

Potência Nominal:

Essa carga é apresentada no equipamento já em funcionamento. Em alguns lugares é chamada de carga de operação.

NOTA

Cargas resistivas, como lâmpadas incandescentes, são mais facilmente alimentadas pelo inversor, porém podem apresentar diferenças em sua eficiência. Cargas indutivas, como motores e televisores (qualquer equipamento que possua indutores e/ou transformadores), exigem mais corrente do inversor do que uma carga resistiva de mesma potência. Esse tipo de carga pode exigir de 2 a 8 vezes a sua potência nominal no instante em que são ligadas, porém não é aconselhável a utilização desses equipamentos com essas características nos inversores com ondas modificadas. A Tech One possui modelos que trabalham com forma de onda sinusoidal (senoidal). Todos os outros modelos da linha trabalham com a forma de onda modificada. Fique atento a esta informação.

Modo de usar:

A potência de pico e nominal do equipamento eletrônico deve ser correspondente ao do inversor eletrônico que será utilizado. Confirme se a potência dos produtos utilizadas no inversor é menor que a potência nominal e pico suportadas. O inversor deve ficar bem ventilado, livre de objetos dentro de 20 cm em torno da carcaça, das ventoinhas e nunca exposto ao sol. Coloque o interruptor em] "OFF" (se o modelo possuir) antes de conectar o inversor à fonte de alimentação pela sua entrada.

ATENÇÃO

Uma conexão de polaridade reversa (positiva e negativa) pode danificar o inversor. O dano ocasionado por uma incorreta instalação é de responsabilidade do instalador e a garantia não cobre este tipo de erro. Certifique-se que os parafusos estão devidamente ajustados, fixando corretamente os cabos na entrada DC do equipamento. Quando o inversor não estiver em uso, aconselhamos que desconecte os cabos da linha DC da bateria.

Após tudo conectado, ligue o inversor pressionando o interruptor, assim, quando a lâmpada verde acender o inversor estará ligado em perfeitas condições de funcionamento.

Caso apareça o LED vermelho em volta do botão "ligar" acompanhado de beeps, indica que o inversor entrou em modo de proteção. Nesse caso, desligue imediatamente e verifique se o inversor está sobrecarregado, em curto-circuito ou se a voltagem da bateria de alimentação está anormal.

OBS: O botão "Start" do produto é no formato pulso para os modelos senoidais, e no modelo ON/OFF para os modelos de onda modificada. Nos modelos senoidais ao ligar é necessário manter o botão apertado / pressionado por um período de 1 a 2 segundos. Enquanto tudo funcionando corretamente o Led em volta do botão ficará verde.

ATENÇÃO

Cuidados e Segurança:

° Não exponha o inversor a líquidos, chuva, neve ou spray. Ele não pode ficar em ambientes com umidade superior a 85%.

° A Temperatura de operação deve ser de 0°C à 41°C. Em ambientes muito frio ou quente cabe ao usuário ter o cuidado em manter a temperatura para uma boa performance do produto. O inversor pode ser utilizado em ambientes que possuam ventiladores, ar condicionados, aquecedores, etc, desde que respeite a temperatura de operação. Consulte o técnico responsável pelo projeto a ser aplicado.

° A tensão de entrada do inversor comprado (12v ou 24v) tem de estar em consonância com a tensão nominal da bateria do carro 12v ou 24v.

° A corrente nominal de entrada, deve ser compatível com inversor instalado. Mais informações, consulte seu instalador.

° A potência total dos aparelhos conectados não podem ultrapassar a potência total de saída do modelo de inversor comprado.

° As polaridades devem ser distinguidas, o positivo fio vermelho "+" e o preto negativo "-" conectados com os mesmos respectivos fios, positivo fio vermelho "+" e o preto negativo "-" da fonte de alimentação. A inversão da polaridade danifica o inversor.

° A tomada de entrada DC do inversor é destinada apenas para fonte de alimentação DC, e não pode ser ligada em paralelo à rede elétrica. Não aconselhamos utilizar extensores na saída AC 110V/220V. Exemplos: benjamin, "T", filtro de linha, dentre outros.

Caso o usuário utilize adaptadores como: benjamim ou filtros de linha, toma a responsabilidade do correto funcionamento do projeto ao instalador profissional, que com a soma das potências de pico e nominal dos aparelhos conectados, não poderá ultrapassar as configurações do inversor.

* Perigo de choque. Manter longe de crianças e animais.

° O inversor gera a mesma potência AC potencialmente letal que a tomada de parede doméstica normal. Tome o mesmo cuidado que você teria com qualquer tomada AC.

° Não insira objetos estranhos nas tomadas AC do inversor.

° Em nenhuma circunstância, conecte a saída do inversor à fiação de distribuição de AC de energia elétrica.

° Manter o alerta de erro luminoso e sonoro por mais de 5 minutos pode danificar o produto tornando-o inutilizável, caracterizando mau uso do usuário. Ao perceber este erro, desligue-o imediatamente.

E consulte o responsável profissional que montou o projeto.

° O invólucro do inversor pode ficar desconfortavelmente quente, atingindo 90°C, sobre operação de alta potência estendida. Assegure-se que pelo menos 20 cm de espaço de ar seja mantido em todos os lados do inversor. Para evitar problemas, mantenha-o afastado de materiais que possam ser afetados por altas temperaturas.

° Não conecte qualquer carga AC que tenha o seu condutor neutro conectado à terra ao inversor, isso danifica o produto.

° Respeite as tensões de entrada do inversor. A bateria utilizada deve ser (12V DC para o de 12V DC) e 24V DC para 24V DC).

° A tomada de saída está em conformidade com as exigências da norma NBR14136.

° O inversor possui sistema de proteção contra subtensão, sobretensão, sobreaquecimento, entre outros. Ao desarmar, desligue imediatamente o inversor e busque corrigir o erro.

° O modelo 6000W Pico / 3000W Nominal, possui um aterramento independente externo no aparelho. Para instalações em sistemas offgrid ou externa, conecte o fio do aterramento neste conector para a segurança do aparelho conectado. Conforme a norma: NBR5410.



*MODELOS DE 6000WP UTILIZAM BARRAMENTO PARA INSTALAÇÕES SEGURAS. SEGUIR A CONFIGURAÇÃO DA PINAGEM:

ATENÇÃO

• Utilizar fios que não sejam de cobre, ou de espessura não compatíveis ao do inversor e sua aplicação podem resultar no super aquecimento, ocasionando o derretimento do fio. Faça toda a instalação com um profissional capacitado.

• **RISCO DE EXPLOÇÃO!** Não use o inversor na presença de gases inflamáveis, como no esgoto de um barco a gasolina ou perto de tanques de propano. Não use o inversor em um gabinete que contenha baterias de chumbo-ácido tipo automotivo. Essas baterias, ao contrário de baterias seladas, ventilam gás hidrogênio explosivo, que pode ser inflamado por faíscas de conexões elétricas.

NOTA

O inversor Tech One não deve ser utilizado em ambientes externos. Sempre utilize em ambientes cobertos, sem exposição ao sol ou ao tempo.

Funções de proteção

O inversor é equipado com diversos recursos de proteção para garantir uma operação segura.

Proteção de Baixa Tensão de Entrada:

A:

Quando a tensão da bateria estiver abaixo de:

10,5V ± 0,5V (para inversor de 12V)

21,0V ± 1,0V (para inversor de 24V)

O buzzer (alarme sonoro) tocará 2 vezes, indicando que a tensão DC está diminuindo e que as baterias precisam ser recarregadas.

Quando a tensão de entrada estiver abaixo de:
10,0V $\pm$ 0,5V (para inversor de 12V)
20,0V $\pm$ 1,0V (para inversor de 24V)

O buzzer tocará 3 vezes e a luz vermelha acenderá, a saída AC será desligada automaticamente.

Proteção de Sobretensão de Entrada:

Quando a tensão de entrada atingir:
16,0V $\pm$ 0,5V (para inversor de 12V)
32V $\pm$ 1,0V (para inversor de 24V)

O buzzer tocará 4 vezes e a luz vermelha acenderá, a saída AC será desligada automaticamente.

Proteção contra Curto Circuito:

Quando ocorrer um curto-circuito, o buzzer tocará 11 vezes e a luz vermelha acenderá, a saída será desligada.

Proteção contra Sobrecarga:

Quando houver sobrecarga, o buzzer soará continuamente e a luz vermelha acenderá, a saída será desligada.

Proteção contra Polaridade Reversa (Fusível ou MOSFET)

A. Via Fusível:

Quando os terminais da bateria forem conectados de forma invertida, o fusível será queimado para proteger o equipamento.

B. Via MOSFET (Opcional):

Quando os terminais da bateria forem conectados de forma invertida, o inversor não funcionará até que a conexão seja corrigida.

Proteção contra Alta Temperatura

Quando a temperatura do dissipador de calor exceder 45°C, o ventilador interno será acionado automaticamente para resfriar o inversor.

Quando a temperatura interna exceder 75°C, o buzzer tocará 5 vezes e a luz vermelha acenderá, a saída AC será desligada automaticamente.

Desligamento de baixa tensão

Esta função protege o inversor caso a tensão esteja abaixo do aceitável para seu funcionamento.

Por exemplo:

Entrada para 12V DC do inversor, quando a tensão da bateria estiver abaixo de: 10V DC, a saída AC do inversor desligará automaticamente. Entrada para 24V DC do inversor, quando a tensão da bateria estiver abaixo de: 20V DC, a saída AC do inversor desligará automaticamente.

Desligamento de alta tensão

Esta função protege o inversor caso a tensão esteja acima do aceitável para seu funcionamento.

Por exemplo:

Entrada para 12V DC do inversor, quando a tensão da bateria estiver superior a: 14,6V DC, a saída AC do inversor desligará automaticamente. Entrada para 24V DC do inversor, quando a tensão da bateria estiver superior a: 28,2V DC, a saída AC do inversor desligará automaticamente.

Proteção de sobrecarga

O circuito contém uma proteção contra sobrecarga. Quando a energia de carga de pico ou nominal elétricos são elevados, a saída AC do inversor desligará automaticamente. Deve-se desligá-lo e ajustá-lo para evitar a queima do dispositivo.

Por exemplo:

Potência para 300W do inversor, quando a potência de carga é superior a 300W, a saída AC do inversor irá acionar o alarme.

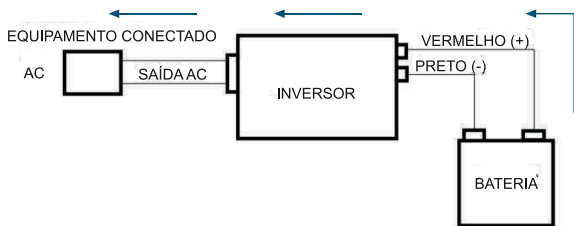
Proteção térmica

Quando a temperatura do ambiente estiver maior do que a interna de segurança do inversor, será acionado um alarme sonoro e luminoso desligando a saída AC do inversor automaticamente. Desligue o equipamento e aguarde até a temperatura estabilizar.

Proteção contra curto-circuito

Para esta proteção, o sistema acionará o alarme sonoro e luminoso. Persistindo sem o desligamento imediato do inversor, o fusível irá trabalhar, proporcionando segurança adicional.

Apresentação ilustrativa da conexão básica do inversor:



Tempo de operação da bateria

O tempo de funcionamento varia dependendo da qualidade, do nível de carga da bateria, da sua capacidade e do nível de potência extraído pela carga AC específica.

Ao utilizar a bateria de um veículo com 60Ah como fonte de energia, recomenda-se que ligue o veículo antecipadamente - de 40 minutos a 1h para recarregar a bateria, evitando assim uma baixa capacidade de uso. O inversor pode operar enquanto o motor estiver funcionando, mas a queda de tensão normal que ocorre durante o arranque pode desencadear o recurso de desligamento de baixa voltagem do inversor dependendo de sua potência.

NOTA

As baterias do veículo são projetadas para fornecer breves períodos de alta corrente necessários para o arranque do motor. Não sendo destinadas a uma descarga profunda constante. Operar regularmente o inversor da bateria do veículo até o som de baixa tensão diminui a vida útil da bateria. Considere conectar o inversor a uma bateria separada de descarga profunda se você estiver executando produtos elétricos durante períodos prolongados de tempo. Para a aplicação correta e segura, aconselhamos o uso de baterias estacionárias seladas.

AVISO! Para uma eficiência correta e um bom desempenho do seu produto, devem ser utilizadas baterias específicas para cada modelo de inversor, afim de obter o máximo de aproveitamento. Aconselhamos os modelos de baterias estacionárias, pois possuem um rendimento melhor na aplicação do produto.

As variações dentro dos padrões, relacionadas às baterias, podem ser:

Tensão de Flutuação : de 12 a 13,8V @ 25 °C

Tensão de Carga : de 14,2 a 14,4V @ 25 °C

Tendo configurações parecidas das citadas acima, você terá um melhor aproveitamento do seu aparelho!

Tabela de baterias para cada modelo de inversor.

Confira abaixo uma tabela especificando a bateria para cada modelo a ser utilizado, proporcionando um correto funcionamento e um bom rendimento ao seu inversor:

Modelos : 12V DC - 127V AC ou 220V AC - Bateria (A).

3000W - 300A	1000W SENOIDAL - 100A	200W - 20A
2000W - 200A	800W - 80A	150W - 15A
1500W - 150A	500W - 50A	120W - 12A
1200W - 120A	400W - 40A	100W - 10A
1000W - 100A	300W - 30A	

OBS: Consulte o seu instalador e utilize cabeamento apropriado na instalação.

Modelos: 24V DC - 127V AC ou 220V AC / Bateria

800W - 80A
1200W - 120A

Aconselhamos a utilização de cabos 100% cobre para ter um bom rendimento do inversor.

NOTA

Com a utilização do inversor, é normal o aquecimento elevado deste cabo. Para a segurança da utilização, mantenha materiais que não suportem calor longe deste produto.

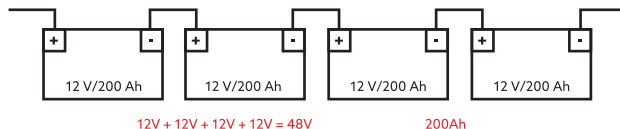
Exemplos de Ligação de Baterias

TODA INSTALAÇÃO DEVE SER EFETUADA POR UM PROFISSIONAL CAPACITADO

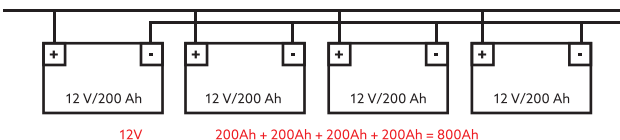
Em sistemas de energia renovável, as baterias podem ser conectadas entre si de três formas:

- **Série** (a tensão aumenta, a amperagem permanece a mesma de uma única bateria)
- **Paralelo** (a tensão permanece a mesma de uma única bateria, a amperagem aumenta)
- **Série/Paralelo** (a tensão e a amperagem aumentam)

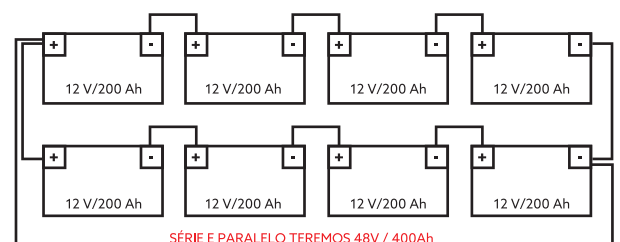
SÉRIE



PARALELO



SÉRIE/PARALELO



INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

A instalação incorreta e o uso inadequado do inversor podem resultar em perigo ao usuário ou em condições perigosas.

1. Não tente conectar nenhuma outra fonte de energia, incluindo qualquer fonte de energia AC (corrente alternada).
2. Certifique-se de que as aberturas de ventilação e as entradas/saídas de ar não estejam bloqueadas.
3. Sempre segure os cabos pelo plugue de instalação ao desconectar da fonte de energia e ao desconectar os cabos.
4. Para evitar risco elétrico, certifique-se de desconectar o inversor da sua fonte de energia externa antes de inserir o plugue AC.
5. Para uso em ambientes internos: evite exposição a fontes externas de calor; luz solar direta e prolongada; poeira; produtos químicos corrosivos; e umidade. (O item não é à prova d'água, ele deve ficar longe da água).
6. É normal que o inversor aqueça durante o uso. Evite tocar no equipamento durante a operação. Evite colocá-lo sob luz solar direta ou próximo a materiais sensíveis ao calor. (Não molhar ou deixar o item próximo à água).
7. Não deixe cair nem submeta o inversor a impactos ou choques.
8. Não coloque nada sobre o inversor e mantenha crianças longe do equipamento.
9. Utilize sempre os cabos e conectores fornecidos, conforme demonstrado. O uso de cabos, conectores ou acessórios não fornecidos com este produto caracteriza uso indevido e pode resultar em ferimentos ou danos. (TODA INSTALAÇÃO DEVE SER EFETUADA POR UM PROFISSIONAL CAPACITADO).
10. Não tente realizar manutenção ou desmontar o equipamento. A unidade não possui peças reparáveis pelo usuário. Tentar desmontar ou fazer manutenção pode resultar em risco elétrico, incluindo risco de morte por exposição à alta tensão. Se você tiver problemas com a unidade, interrompa o uso e entre em contato com um técnico qualificado.

11. Mantenha o produto longe de crianças.

12. O item gera tensão AC ao ser ligado. (CUIDADO RISCO DE CHOQUE NA TOMADA). Manuseie com cuidado.

13. Não molhe o equipamento em hipótese alguma.

Se quiser, posso já padronizar isso no formato de manual técnico ou embalagem.

Calcular o consumo de aparelhos alimentados pelo inversor

Em sua grande maioria os equipamentos elétricos acompanham uma etiqueta informando as característica técnicas do dispositivo tais como: Tensão de trabalho (Volts = V), corrente (Amperagem = A) e Potência (Watts = W).

Caso a etiqueta possua a informação, deve-se efetuar um simples cálculo para descobri-la.

$$(V.A = W)$$

$$\text{Tensão} \times \text{Corrente} = \text{Potência}$$

OBS: Procure sempre um técnico instalador profissional para dimensionar, orientar e executar o seu projeto.

Ex: Temos um notebook que vem descrito em sua fonte: V = 19V,
A = 4.2A . Multiplicando esse valor teremos = 79.8W (Watts).

Esse notebook consome até 79.8 Watts de potencia. Para este equipamento será necessário um inversor de no mínimo: 200W pico / 100W nominal.

Resolução de problemas

PROBLEMA	PROBLEMA	SOLUÇÃO
Produto AC não funciona e não há nenhuma indicação no inversor.	Bateria com defeito.	Verifique a bateria e substitua se necessário.
	Inversor foi conectado com a polaridade invertida.	Verifique a conexão com a bateria. Possivelmente houve dano no inversor.
	Conexões do cabo folgada.	Verifique as conexões.
Inversor funciona com pequenas cargas, mas não com cargas maiores.	Queda de voltagem entre os cabos DC.	Diminua a quantidade de cabos ou utilize os cabos corretos de acordo com as configurações já citadas nesse manual.
Produto AC não funciona. Luz vermelha de falha acionada.	Os produtos conectados têm potência maior que o inversor. Houve desligamento de proteção.	Desligue os produtos e utilize somente produtos com potência equivalente às do inversor.
	Produto tem potência nominal correta, mas potência de pico acima do suportado pelo inversor.	Utilize um produto com potências compatíveis ao que será aplicada. Modifique seu inversor.
Alarme sonoro de luz de emergência ativada.	Ocorre o desligamento de baixa voltagem.	Recarregue a bateria.
	Ocorreu desligamento térmico.	Resfrie o inversor, melhore a circulação de ar em volta do inversor, reduza a carga caso seja necessário continuar em operação.
	Ocorreu o desligamento do aparelho.	Verificar a configuração técnica de pico e nominal do equipamento. conectado.
Bateria descarregou antes do esperado.	Potência do produto AC é maior do que potência da bateria.	Utilize uma bateria com suporte à potências maiores.
	Bateria antiga ou defeituosa.	Substitua a bateria.
	Bateria não está carregando como deveria.	Muitos carregadores de bateria são incapazes de recarregar baterias. Utilize um carregador eficiente.

Problemas e Soluções para Inversores

* Problema: Sem tensão de saída

Causas Possíveis:

Tensão da bateria muito baixa
Sobrecarga
Proteção térmica do inversor ativada
Circuito de saída danificado

Solução:

Recarregue ou troque a bateria
Reduza a carga
Reinicie o inversor

* Problema: Inversor sem resposta

Causas Possíveis:

Conexão inadequada entre a bateria e o inversor

Solução:

Reconecte os cabos

* Problema: Tensão de saída muito baixa

Causas Possíveis:

* Tensão de entrada inadequada

Solução:

* Verifique se a tensão de entrada está dentro da faixa recomendada
* Reduza a carga

* Problema: Alarme de baixa tensão

Causas Possíveis:

Falta de energia na bateria ou conexão fraca

Solução:

Recarregue a bateria; verifique conexões ou limpe os terminais com um pano seco

Essa tabela fornece uma visão geral das possíveis causas e soluções para problemas com inversores.

* Problema: Ao ligar um equipamento na tomada o inversor entra em modo de proteção

Causas Possíveis:

Configuração do aparelho incompatível

Bateria ou fiação da bateria incompatível

Modelo de inversor incompatível pro tipo de equipamento verificar se é senoidal ou onda modificada.

Solução:

REVISAR AS CONFIGURAÇÕES DO APARELHO CONECTADO EM SUA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E COMPARAR AS POTÊNCIAS DE PICO E NOMINAL, JUNTO COM A TENSÃO DE APLICAÇÃO.

VERIFICAR COM UM INSTALADOR PROFISSIONAL O DIMENSIONAMENTO DO PROJETO CADA INVERSOR NECESSITA DE UMA AMPERAGEM DE ENTRADA ESPECIFICA PARA USAR O SEU 100%.

CONSULTE SEU INSTALADOR PROFISSIONAL.

MAIS INFORMAÇÕES ACESSE O NOSSO SITE

Se quiser, posso já juntar todos os textos que você mandou e montar como manual completo, padrão embalagem ou ficha técnica única.