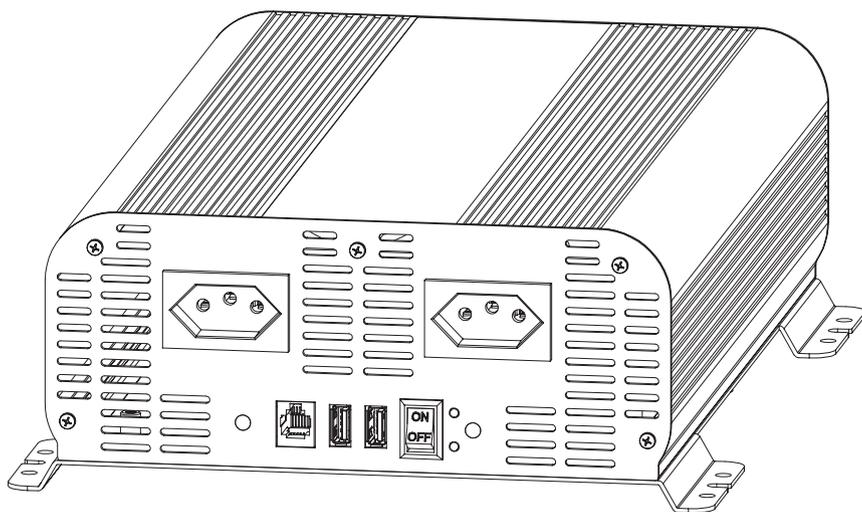




INVERSOR DE POTÊNCIA



MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

AVISO:

ANTES DE UTILIZAR O INVERSOR, LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.

1.1 Não exponha o inversor a chuva, neve, ou poeira. Para reduzir o risco de incêndio, não cubra ou obstrua as saídas de ventilação e não instale o equipamento em ambientes de baixa ventilação, destinados a instalação de fogueiras/lareiras.

1.2 Para evitar o risco de fogo e choque elétrico, certifique-se que a fiação instalada está em boas condições elétricas, e que o diâmetro dos cabos não esteja subdimensionado.

1.3 Este equipamento contém componentes que podem produzir faíscas. Para evitar fogo ou explosão, não instale em áreas contendo baterias ou materiais inflamáveis ou em locais que necessitem de equipamento de proteção contra ignição.

1.4 O inversor possui proteção padrão para curto-circuito em CA. Mas, dependendo do cenário de utilização, a saída em CA do inversor pode requerer a instalação de um disjuntor ou fusível.

1.5 É sugerido que seja adicionada proteção para sobrecorrente na saída CA do inversor, durante a instalação.

1.6 As seguintes precauções devem ser tomadas quando trabalhando com o inversor:

1ª Etapa: Remova relógios, anéis ou outros objetos metálicos.

2ª Etapa: Use ferramentas com alças isoladas

3ª Etapa: Use luvas de borracha e botas

2. OUTRAS NOTAS DE SEGURANÇA

2.1 Após o recebimento, verifique se a caixa de papelão está em boas condições. Se encontrou alguma avaria na caixa de papelão, por gentileza, notifique o distribuidor com o qual adquiriu esta unidade.

2.2 Não operar próximo a água ou em excessiva umidade.

2.3 Não abrir ou desmontar o inversor, caso contrário, não haverá garantia.

2.4 Os terminais para conexão de CC devem estar firmes e apertados.

2.5 Não derrube ferramentas metálicas na bateria. A faísca ou curto-circuito ocasionado na bateria, pode causar uma explosão.

2.6 Instale o inversor em áreas bem ventiladas. Não bloqueie as saídas de ventilação, frontais, traseiras, inferiores e laterais do equipamento.

FIAÇÃO: Para bom funcionamento, deve-se fornecer alimentação adequada para o inversor; deve ser respeitado o tamanho adequado para fiação.

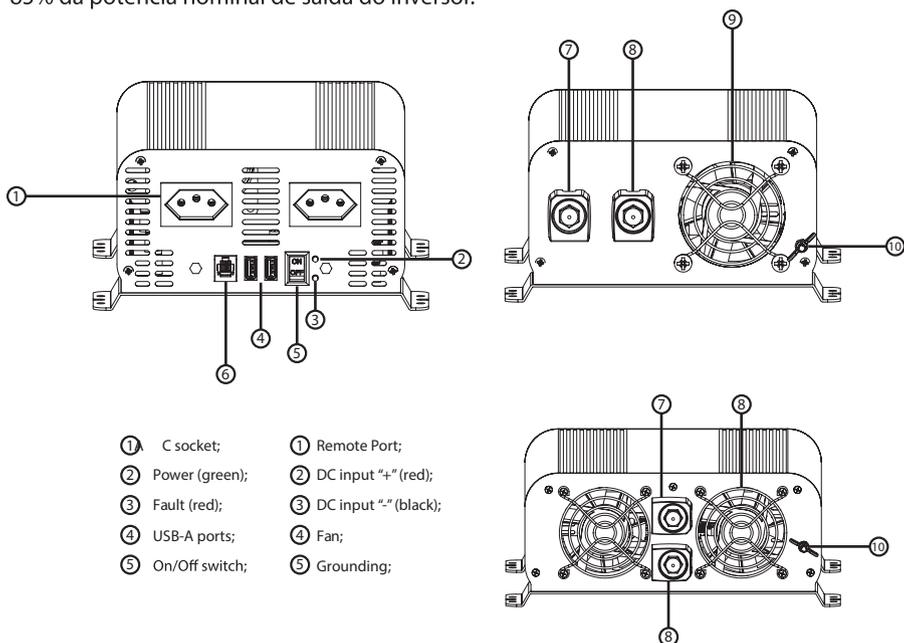
2.7 A área de montagem deve ser plana, caso contrário, a dissipação de calor pela ventoinha será afetada.

2.8 Não operar o inversor próximo a gás inflamável ou fogo.

2.9 Não operar em aplicações que podem realimentar o inversor.

2.10 Temperatura: O inversor deve operar em ambientes com a temperatura variando entre -15°C a 25°C, caso contrário, a eficiência do equipamento pode ser afetada.

2.11 A fim de manter uma longa vida útil, é recomendável que a potência de carga seja de 85% da potência nominal de saída do inversor.



Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)
PSW213 / PSW 223	374	332	210	180	173	101
PSW122 / PSW212 / PSW222	385	340	250	221.5	183	100
PSW213 / PSW 223	485	410	250	221.5	254	100

1. Tomadas CA: Utilizadas no abastecimento das cargas

2. Luz de funcionamento (verde): Indica que o inversor está operando

3. Luz de falha (vermelho): Indica o desligamento do inversor, seja por sobrecarga, superaquecimento, curto circuito ou fuga de corrente.

4. Entradas USB: Possui saída CC de 5V / 2,1A, conecte o aparelho externo na porta USB e ligue a chave ON/OFF do inversor. A saída USB no inversor de potência fornece 5V de alimentação em CC para aplicações externas (luzes, ventiladores, rádios). A saída da porta USB permanece ligada sempre que o inversor de potência está conectado à bateria.

4. Entradas USB: Aciona e desliga o circuito de controle do inversor. Esta chave não é um interruptor de conexão de energia.

5. Chave ON/OFF: Aciona e desliga o circuito de controle do inversor. Esta chave não é um interruptor de desconexão de energia.

6. Entrada para controle remoto: Entrada para conexão de controle remoto com comando ligar/desligar do inversor. *Obs.: o controle remoto não faz parte do produto

7. Terminal de entrada CC positivo: Sempre conecte ao terminal positivo da bateria por meio de um cabo CC de alimentação (cabo de bateria vermelho)

8. Terminal de entrada CC negativa: Sempre conecte ao terminal negativo da bateria por meio de um cabo CC de alimentação (cabo de bateria preto).

9. Ventilador para resfriamento de alta velocidade: Não obstrua o fluxo de ar até esta parte do inversor. Para o funcionamento adequado do equipamento, esta parte é imprescindível. Ao instalar o inversor, certifique-se de que esta saída de ventilação não esteja voltada para baixo, tampouco para cima, mas sim na horizontal.

10. Para fuso de aterramento do chassi: Conecte ao chassi do veículo, ao barramento de aterramento CC ou ao barramento negativo do motor

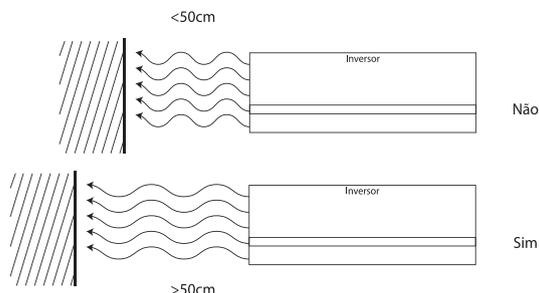
3. INSTALAÇÃO

AVISO!

Certifique-se que todas as conexões CC estejam ajustadas. Conexões frouxas vão causar superaquecimento e perigo em potencial. Apenas utilize fios de cobre de alta qualidade, mantendo os cabos com o comprimento adequado.

3.1 Ventilação

Para permitir uma eficiente dissipação de calor, o inversor de potência deve ser posicionado como mostrado na figura abaixo, para que a ventoinha possa trabalhar adequadamente.



4. DICAS IMPORTANTES DE USO

4.1 Antes de conectar a bateria, a chave liga-desliga do inversor deve estar na posição "OFF".

4.2 Para conectar os equipamentos:

4.2.1 Calcule o consumo de potência total dos equipamentos ligados na saída. Certifique-se que o consumo de potência total não vai exceder a potência nominal do inversor. Se a potência total ligada exceder a potência nominal do inversor, remova os equipamentos menos importantes, até o consumo total estar abaixo da potência nominal.

4.2.2 O equipamento deve estar desligado, antes de ser conectado ao inversor.

4.2.3 Quando estiver diante de variadas potências e diferentes equipamentos, ligue-os por partes, começando pelas maiores potências e depois as menores.

4.2.4 Apenas depois do primeiro equipamento funcionar adequadamente, ligue o próximo.

4.2.5 Depois do uso, primeiramente desconecte os equipamentos, só então desligue o inversor, por fim, desconecte-o da bateria.

5. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Descrição de Estado				Solução
	LED Verde	LED Vermelho	Alarme	Saída CA	
Alarme de baixa alimentação	Ligado	Desligado	(Um bipe)	Correto	Interrompa o uso, recarregue as baterias. Ou substitua por novas baterias
Desligamento por baixa alimentação	Ligado	Ligado	(dois bipes)	Incorreto	
Desligamento por sobrealimentação	Ligado	Ligado	(dois bipes)	Incorreto	Interrompa o uso, verifique se a bateria está danificada. Ou substitua por novas baterias.
Desligamento por sobrecarga	Ligado	Ligado	(dois bipes)	Incorreto	Reduza a carga para a potência nominal. Reinicie o inversor manualmente, ou aguarde de 1 a 3 minutos para reiniciar automaticamente.
Desligamento por superaquecimento	Ligado	Ligado	(dois bipes)	Incorreto	Interrompa o uso, deixe o inversor esfriar e espere a temperatura cair antes de voltar a utilizar.
Curto-circuitos na saída	Ligado	Ligado	(dois bipes)	Incorreto	Interrompa o uso, verifique os cabos e as cargas conectadas. Reinicie após a resolução dos problemas.

6. TENSÃO E PERFORMANCE TÉCNICA

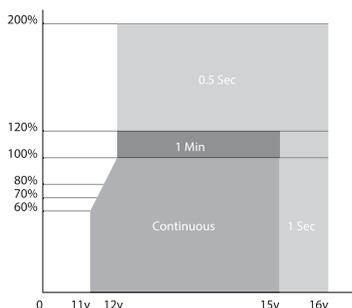


Figure1 : Output power VS input voltage

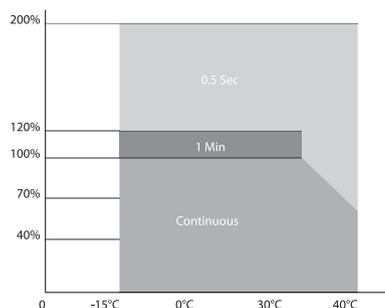


Figure2 : Output power VS temperature

7. MANUTENÇÃO

6.1 Certifique-se que as áreas de ventilação não estão bloqueadas.

6.1 Certifique-se que as áreas de ventilação não estão bloqueadas.

6.2 Use um aspirador de pó para remover qualquer poeira da área de ventilação.

6.3 Quando limpar a carcaça ou o painel frontal, use apenas pano seco e macio. Se a carcaça ou o painel frontal estiverem muito sujos, limpe-os com detergente neutro e não abrasivo. Não use produtos baseados em álcool ou amônia. 6.4 Use um aspirador de pó para remover qualquer poeira da área de ventilação.

6.4 Evite derrubar qualquer líquido ou metal dentro do inversor.

6.5 Certifique-se que os parafusos nos terminais de alimentação CC estão bem apertados, cheque se o indicador de funcionamento do inversor está correto.

AVISO!

Não abra ou desmonte o inversor. Estas ações podem causar dano ao inversor, choque elétrico ou fogo. Se precisar de reparo, por gentileza, procure um profissional ou entre em contato com a equipe de pós-venda para ajuda.

Modelo	PSW 121	PSW 122	PSW 212	PSW 222	PSW 213	PSW 213 / PSW 223
Potência contínua	1000 W	2000 W	2000 W	2000 W	3000 W	3000 W
Pico de potência	2000 W	4000 W	4000 W	4000 W	6000 W	6000 W
Tensão de saída sem carga (AC)*	2000 W	4000 W	4000 W	4000 W	6000 W	6000 W
Tensão de saída sem carga (AC)*	2000 W	4000 W	4000 W	4000 W	6000 W	6000 W
Frequência	60Hz ± 1Hz					
Saída USB	DC 5V / 2.1A (2 USB Compartilhadas)					
Onda de Saída	Onda Senoidal Pura (THD < 5% - Carga Nominal)					
Alimentação Nominal (DC)	12V : 13V ± 0.2V				24V : 26V ± 0.4V	
Faixa de tensão para alimentação	12V : 11V-16V				24V : 22V-32V	
Corrente sem carga	≤ 1.0A		≤ 1.3A		≤ 0.8A	
Eficiência Máxima			≥ 85%		≤ 0.8A	
Alarme de baixa tensão (DC)	10.5V ± 0.3V				21V ± 0.4V	
Desligamento por baixa tensão	9.5V ± 0.3V				19V ± 0.4V	
Recuperação de baixa tensão (Sem carga)	12V ± 0.3V				24V ± 0.4V	
Desligamento por sobretensão	16V ± 0.3V				32V ± 0.4V	
Recuperação por sobretensão (sem carga)	14V ± 0.3V				28V ± 0.4V	
Sobrecarga	1100 - 1250W		2100 - 2350W		3100 - 3350W	
Superaquecimento	Disipador de calor com temperatura acima de 80°C +/- 5°C (desligar a saída)					
Curti-circuito	Sim, desligar a saída					
Alimentação CC com polaridade invertida	Sim, por fusível. Alimentação com polaridade invertida pode causar danos irreparáveis ao inversor					
Ambiente	-15°C → +25°C; 60°C @ 40% Com carga -30°C → +70°C; 10 - 95% RH					
Fusível	35A *4		35A *4		35A *7	
Método de resfriamento	Ventoinha de resfriamento controlada por temperatura					



**ATENÇÃO! NÃO
DESCARTE EM LIXO
COMUM ENCAMINHE
PARA A COLETA
SELETIVA DE SEU
MUNICÍPIO**



**ATENÇÃO!
RISCO DE CHOQUE
ELÉTRICO.**



**CUIDADO!
NÃO REMOVA A
TAMPA OU PAINEL,
TENSÃO PERIGOSA.**



**APENAS USO
INTERNO.**