

HGX PANSY



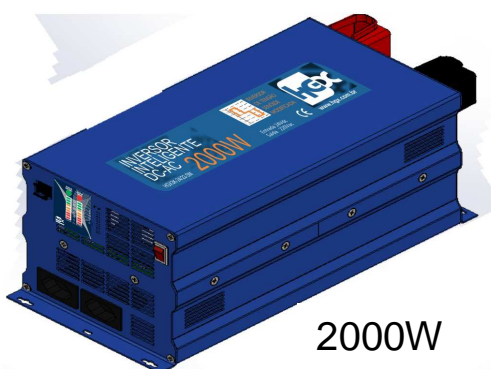
1000W



1500W



2500W



2000W



3000W



5000W

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

ÍNDICE

1- Apresentação:	2
2- Aplicações:	6
3- Funcionalidades:	7
4- Recomendação de local da instalação:	7
5- Dimensionamento de potência:	8
6- Alarmes e proteções:	9
Tensão da Bateria Baixa:	9
Tensão da Bateria Alta:	9
Temperatura Alta:	9
Sobrecarga:	10
Curto-circuito:	10
7- Tabela de Sinalização de Alarmes e Proteções:	11
8- Conteúdo da embalagem:	12
9- Especificações técnicas:	12
10- Solução de problemas:	15
11- - Instalação e Ligação:	17
13- Cuidados Importantes:	21
14- - Codificação dos Inversores HGX PANSY:	23
15- – Controle de revisões:	24
16- – CERTIFICADO DE GARANTIA:	25

INVERSOR HGX PANSY

1- Apresentação:

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY Linha Senóide Modificada

A linha de inversores **HGX PANSY** Senóide Modificada com potência de 1000W a 5000W, Microcontrolador é uma das mais avançadas linha de inversores de potência DC/AC atualmente disponível no mercado.

HGX PANSY 1000 / 1500 W



Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

HGX PANSY 2000 / 3000 W



Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

HGX PANSY 5000 W



A familiaridade com o seu inversor **HGX PANSY** irá ajudá-lo a instalá-lo e operá-lo corretamente. Sugerimos que você leia esse manual cuidadosamente. Se houver dúvidas, por favor, contate o nosso departamento de suporte técnico (suporte@hgx.com.br).

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

Convidamos você a visitar o website da HGX e conhecer nossa linha completa de produtos em <http://www.hgx.com.br>.

Quando este produto for usado de acordo com as instruções contidas neste manual, ele lhe prestará muitos anos de serviço devido à alta confiabilidade nos testes realizados. Este produto é robusto em seu carro, caminhão, motor home, trailer, barco, aplicação off-grid em energia solar ou em qualquer outra aplicação onde se faça necessária a conversão de energia proveniente de uma bateria (Corrente Contínua) para operação de aparelhos normalmente alimentados pela rede elétrica domiciliar (Corrente Alternada).

2- Aplicações:

- Operação de computadores portáteis e de mesa;
- Recarga de baterias de filmadoras, câmeras fotográficas digitais, telefones celulares e MP3 players;
- Recarga de ferramentas portáteis alimentadas por bateria;
- Televisores;
- Vídeo Games;
- DVD players;
- Luminárias (**não usar com lâmpadas fluorescentes**);
- Liquidificadores;
- Fornos elétricos;
- Refrigeradores;
- Fornos e Micro-ondas;
- Aspiradores de pó portáteis.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

3- Funcionalidades:

- Os inversores **HGX PANSY**, além de operarem com uma eficiência energética superior a 85% (em plena carga), também oferecem elevados níveis de proteção para os aparelhos por eles alimentados:
- Proteção contra inversão de polaridade de bateria (por fusível), contra curto-circuito ou sobrecarga de saída, baixa tensão de bateria e contra sobre temperatura interna.
- As proteções de tensão de bateria, sobrecarga de saída e sobre temperatura interna contam ainda com capacidade de alarme sonoro e visual, indicando a ocorrência de condições críticas, muito próximas as que provocariam o desligamento preventivo de proteção do inversor.
- Este produto é inteligente, é microprocessado com possibilidade de operação remota podendo ser ligado e desligado remotamente através de um painel remoto (o painel remoto é opcional e vendido separadamente).
- Possibilidade de implementação de supervisório via comunicação RS485 em protocolo Modbus-RTU. (Consulte versões especiais para esta funcionalidade).

4- Recomendação de local da instalação:

Recomendamos que o inversor seja instalado em um local:

- Bem ventilado (evite locais confinados, sem ventilação);
- Longe da exposição direta da luz do sol ou outras fontes de calor;
- Fora do alcance de crianças (risco de choque elétrico);
- Protegido de líquidos, água, umidade, maresia, chuva;
- Protegido do excesso de poeira (a poeira retém umidade);
- Fique longe de qualquer substância inflamável;
- Que possua uma superfície metálica, para facilitar a dissipação de calor (aplicável nos modelos com dissipador de calor exposto);
- Afastado no mínimo 20mm de qualquer obstáculo para ventilar;

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

5- Dimensionamento de potência:

Neste capítulo vamos explicar como calcular a potência total de carga para saber quantos eletrodomésticos serão possíveis conectar nas tomadas do inversor.

A maioria dos aparelhos elétricos possui uma etiqueta indicando o consumo. Corrente em Amperes (“Amperagem”) ou potência (Watt ou W).

O valor da potência total consumida pelos equipamentos ligados a tomada do inversor deve sempre ser abaixo do valor da potência do seu inversor.

Para calcular a potência total consumida pelos equipamentos que serão conectados a tomada do inversor siga os passos a seguir: Quando o consumo do eletrodoméstico está declarado em Watts (W), basta somar estes valores que você terá a potência total das cargas conectadas. Quando o consumo do eletrodoméstico está declarado em Amperes, multiplique esse número pelo valor da tensão AC (127Vac ou 220Vac conforme o modelo de seu inversor) para determinar a potência (Watts ou W) aproximada. Por exemplo, um aparelho que drena 10 Amperes em 127 Volts, consome 1270 Watts do inversor de potência. Nesse caso, diz-se que o aparelho é uma “carga” de 1270 Watts e o inversor recomendado para ser utilizado deve ter potência maior do que 1270 Watts, o inversor indicado e comercialmente encontrado é de 1500Watts.

Cargas resistivas, como lâmpadas incandescentes, secador de cabelos, estufas etc., são mais facilmente alimentadas pelo inversor.

Cargas indutivas, tais como aparelhos de ar condicionado, refrigerador, máquinas de lavar roupas, (qualquer equipamento que possua indutores, bobinas e/ou transformadores) exigem mais corrente do inversor do que uma carga resistiva de mesma potência.

As cargas indutivas podem exigir de 2 a 10 vezes a sua potência nominal no instante em que são ligadas (na partida). Nestes casos, consulte a HGX antes do uso, podemos te auxiliar no correto dimensionamento de seu inversor.

Cargas de motores elétricos (serras, furadeiras, etc.) não devem ser ligadas diretamente no inversor, neste caso aconselhamos a utilização de um inversor de frequência entre o inversor HGX e o motor.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

6- Alarmes e proteções:

O sistema de supervisão eletrônica dos inversores **HGX PANSY**, é comandado por um Microcontrolador de última geração, e ele constantemente monitora as seguintes condições de anormalidade abaixo:

Tensão da Bateria Baixa:

- Essa condição não é danosa ao inversor, mas poderá prejudicar a bateria a ele conectada;
- Um alarme audível um bip quando a tensão de entrada (tensão da bateria) cair para 10,7v (12V), 21,5v (24V) ou 43,0v (48V) +/- 0,5 Volts.
- Neste caso o alarme soará e o inversor se desligará quando a tensão de entrada (tensão da bateria) cair para 10,0v (12V), 20,0v (24V) ou 40,0V (48V) +/- 0,5 Volts.

Tensão da Bateria Alta:

- Essa condição não é danosa à bateria, mas poderá prejudicar o inversor;
- Um alarme audível um bip quando a tensão de entrada (tensão da bateria) subir acima de 15v (12V), 30v (24V) ou 60v (48V) +/- 0,5 Volts.
- Neste caso o alarme soará e o inversor se desligará quando a tensão de entrada (tensão da bateria) subir acima de 17v (12V), 34v (24V) ou 68V (48V) +/- 0,5 Volts.

Temperatura Alta:

- Quando a carga ligada ao inversor for superior a 50% da carga nominal, a ventilação interna será acionada para iniciar a ventilação forçada e evitar que a temperatura do dissipador de calor aumente.
- Quando a temperatura do dissipador interno de calor atingir 60°C, o sensor eletrônico de temperatura irá acionar o pré-alarme – 2 Bips.
- Se a temperatura alcançar 70°C, o inversor se desligará por proteção térmica;
- O inversor reiniciará automaticamente quando esfriar a 50°C. Este evento é automaticamente controlado por 4 tentativas, na 5ª tentativa o inversor deverá ser religado manualmente (verifique se a ventilação não está obstruída)

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

Sobrecarga:

- Quando a carga ligada à saída do inversor atinge um nível de consumo acima do valor nominal máximo, o pré-alarme de sobrecarga soará 3 Bipes. Este é um aviso que o inversor está operando acima de sua capacidade de fornecimento.
- O inversor irá soar o alarme e se desligará automaticamente quando a potência de saída exceder 10% de sua potência nominal.

Curto-circuito

- Na ocorrência de curto-circuito da carga (saída 127Vac ou 220Vac), o inversor é automaticamente desligado, permanecendo assim enquanto a condição persistir.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

7- Tabela de Sinalização de Alarmes e Proteções:

Sempre que uma condição de anormalidade é encontrada, os indicadores luminosos “**Status da bateria**” e “**Status geral**” mudam de cor, ficando na cor permanente ou piscando, sinalizando o problema encontrado. Verifique a tabela abaixo para melhor orientação das sinalizações.

BIP	Led de Status de Bateria	Led de Status Geral	Diagnóstico
4	Piscando Vermelho	Piscando Vermelho	Memorizou desligamento por sobrecarga
4	Piscando Vermelho	Piscando Vermelho	Memorizou desligamento por curto-circuito na saída AC (Tomadas)
1	Piscando Vermelho	Permanentemente Verde	Aviso de tensão de bateria baixa
4	Piscando Laranja	Piscando Vermelho	Desligou por tensão de bateria baixa
4	Piscando Vermelho	Piscando Laranja	Aviso de tensão de bateria alta
4	Piscando Laranja	Piscando Laranja	Aviso de temperatura alta
4	Piscando Laranja	Piscando Vermelho	Desligou por tensão de bateria baixa
1	Piscando Vermelho	Permanentemente Verde	Aviso de tensão de bateria alta
4	Piscando Vermelho	Piscando Laranja	Desligou por tensão de bateria alta
4	Piscando Vermelho	Piscando Laranja	Desligou por tensão de bateria alta
2	Permanentemente Verde	Piscando Laranja	Aviso de potência máxima atingida mais temperatura alta
3	Permanentemente Verde	Piscando Vermelho	Aviso de potência máxima atingida mais sobrecarga
3	Permanentemente Verde	Permanentemente Vermelho	Aviso de potência máxima atingida mais sobrecarga
2	Permanentemente Verde	Piscando Laranja	Aviso de potência máxima atingida mais temperatura alta
3	Permanentemente Verde	Piscando Vermelho	Aviso de potência máxima atingida
3	Permanentemente Verde	Piscando Vermelho	Aviso de potência máxima atingida mais temperatura alta
3	Permanentemente Verde	Piscando Vermelho	Aviso de potência máxima atingida mais temperatura alta
3	Permanentemente Verde	Permanentemente Vermelho	Desligou por potência máxima atingida

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

8- Conteúdo da embalagem:

- 1 HGX PANSY de 1000 a 5000W;
- 1 manual técnico (este manual).

9- Especificações técnicas:

Especificações gerais a todos os modelos			
Especificação	Modelo 12V	Modelo 24V	Modelo 48V
Tensão de entrada (bateria)	10,4 a 15,0V	20,4 a 30,0V	40,8 a 60,0V
Consumo em stand-by	<1A	<0,5A	<0,5A
Alarme de tensão de bateria baixa ($\pm 0,5V$)	10,7V	21,5V	43,0V
Desligamento por tensão de bateria baixa ($\pm 0,5V$)	10,0V	20,0V	40,0V
Alarme de tensão de bateria alta ($\pm 0,5V$)	15V	30V	60V
Desligamento por tensão de bateria alta ($\pm 0,5V$)	16,5V	33V	63V
Tensão de Saída (Nas tomadas)	127Vac ou 220Vac (Dependendo do modelo do inversor)		
Frequência	60HZ ($\pm 0,5\%$)		
Forma de onda de saída	Senóide modificada		
Regulação de tensão de saída nas tomadas (Vac)	$\pm 5\%$		
Eficiência (a plena carga)	>85%		
Proteção térmica	Ao atingir 50% da carga o Microcontrolador aciona automaticamente a ventilação interna.		

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

	60°C Aviso sonoro e visual (Alerta) 70°C Desligamento automático, com 4 rearmes automáticos ao esfriar 50°C
Proteção de sobrecarga	Possui proteção por Microcontrolador
Proteção de curto-circuito na Saída	Possui proteção por Microcontrolador
Proteção da entrada 12Vdc ou 24Vdc ou 48Vdc.	Possui proteção por Microcontrolador
Proteção contra inversão de polaridade da bateria	Possui proteção por fusível interno

Especificações por potência (W)							
Potência(W) Nominal	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Potência(W) Pico (5seg)	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Potência (W) pré-alarmed	1100	1650	2200	2750	3300	4400	5500
Potência (W) desliga	1200	1800	2400	3000	3600	4800	6000
Corrente Máxima na Saída AC	127V-10A 220V-5A	127V-15A 220V-10A	127V-20A 220V-10A	127V-20A 220V-10A	127V-30A 220V-15A	127V-40A 220V-20A	127V-50A 220V-25A
Corrente Máxima na Entrada DC	12V-100A 24V-50A 48V-25A	12V-150A 24V-75A 48V-35A	12V-200A 24V-100A 48V-50A	12V-250A 24V-125A 48V-60A	12V-300A 24V-150A 48V-70A	12V-400A 24V-200A 48V-100A	12V-500A 24V-250A 48V-125A
Fusíveis internos	12V-6x30A	12V-8x35A	12V-12x30A	12V-12x35A	12V-16x35A	12V-24x30A	12V-24x35A

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

	24V- 6x15A 48V- 6x7,5A	24V- 8x15A 48V- 8x7,5A	24V- 12x15A 48V- 12x7,5A	24V- 12x20A 48V- 12x10A	24V- 16x15A 48V- 16x7,5A	24V- 24x15A 48V- 24x7,5A	24V- 24x20A 48V- 24x10A
Dimensões (LxAxP)	180x80x 330	180x80x 330	180x160 x330	250x80x 400	180x160 x330	250x160 x400	250x160 x400
Dimensões (LxAxP) com carregador de Bateria	x	x	180x160 x480	180x160 x550	180x160 x480	250x160 x550	250x160 x550
Peso (Kg)	5	5	10	12	10	14	14
Corrente (A) carregador de baterias (Opcional)	20A						

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

10- Solução de problemas:

Se o inversor parece não estar funcionando corretamente, há várias razões pelas quais o inversor pode não estar funcionando ou não respondendo. Para qualquer ação abaixo, é importante que o inversor seja primeiramente desligado, desconecte suas tomadas, desconecte a bateria e todas as partes envolvidas para evitar danos ao produto e risco de choque elétrico e/ou incêndio.

Veja abaixo os problemas mais comuns encontrados:

Mau contato na bateria:

- Desconecte e limpe as peças do contato de bateria cuidadosamente. Não utilize produtos oxidantes ou inflamáveis;

Tomada de saída do inversor não tem energia (127Vac ou 220Vac):

- Verifique o fusível ou disjuntor ou chave contactora da instalação externa de rede AC.
- Verificar a fiação e tomada de saída, reparar se necessário.
- É muito comum ocorrerem mau contatos em régua de tomadas comerciais. Sugerimos não utilizar régua de tomadas no inversor. Muitas régua, pela qualidade do material podem causar risco de choque elétrico e/ou incêndio.

Fusível queimado:

- A operação de troca de fusíveis deve ser realizada por pessoa habilitada, em local adequado, longe de produtos inflamáveis, pois esta operação está sob risco de choque elétrico e incêndio;
- Antes de abrir o inversor, verifique se o mesmo está totalmente desligado, com os cabos da bateria desconectados e nenhum equipamento conectado na tomada do inversor.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

- Os fusíveis de bateria estão localizados dentro do equipamento, substitua todos os fusíveis internos por fusíveis de mesmo valor (mesma cor). Estes fusíveis são comumente encontrados em lojas de autopeças (peças para carros, motos e caminhões);

Sobrecarga da tensão de saída AC:

- Neste caso é necessário reduzir a potência da carga, mantendo inferior a potência nominal. Desligue alguns aparelhos.

Sensor de proteção térmica atuando:

- Com cargas “pesadas” conectadas ao inversor, por períodos de tempo prolongados poderá provocar o desligamento automático do inversor para evitar danos de excesso de calor nos semicondutores. Se isto ocorrer proceder como a seguir:
- Desligar o interruptor de alimentação do inversor.
- Aguarde o inversor baixar a temperatura interna.
- Diminuir a carga, desligando alguns aparelhos até que o inversor esfrie.
- Ligar o interruptor novamente. O inversor somente permitirá ligar após a temperatura interna esfriar.

Desligamento automático por tensão de bateria baixa:

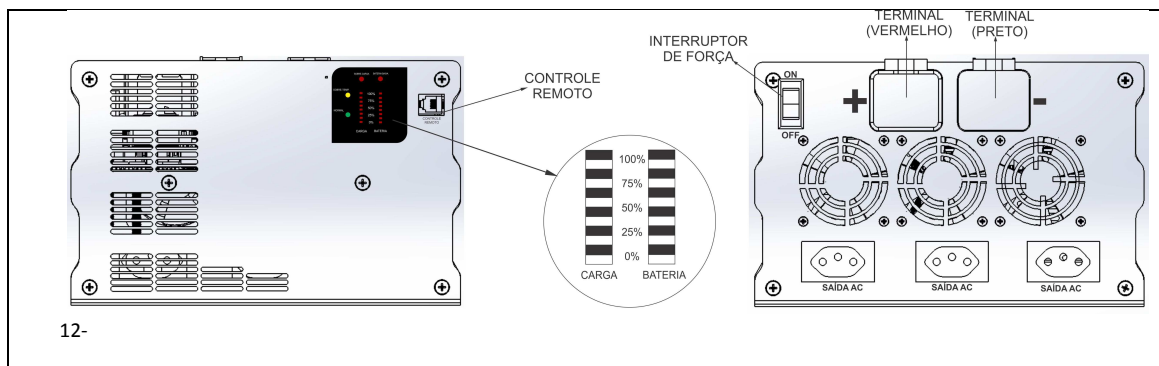
- Recarregar a bateria e verificar se o sistema de recarga de bateria está fornecendo corrente suficiente para recarregar a bateria e se o tempo de recarga da sua bateria está sendo respeitado.
- Verifique se a vida útil da bateria já se esgotou.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

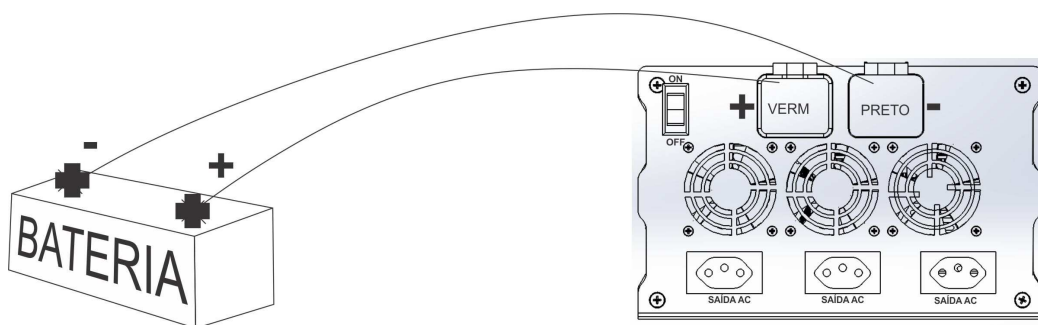
Linha Senóide Modificada

11- - Instalação e Ligação:

- Para instalação do inversor **HGX PANSY** – para **qualquer potência oferecida** - recomendamos que seja instalado um disjuntor externo compatível com corrente de saída para cada modelo. Veja em **(Corrente Máxima na Saída AC)**



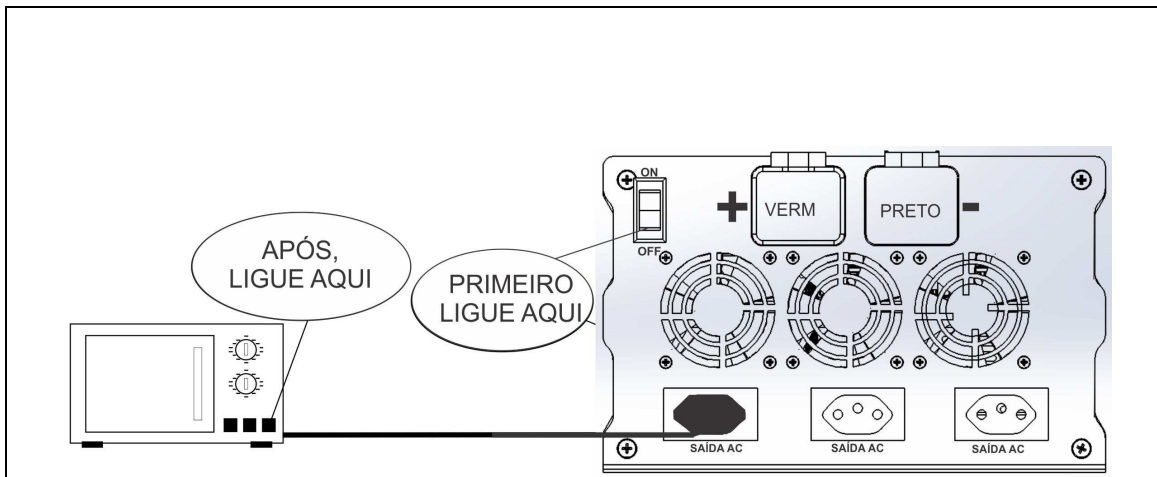
CUIDADO: NÃO INVERTA AS ENTRADAS DE BATERIA. UTILIZE O TERMINAL VERMELHO DO INVERSOR PARA CONECTAR COM O TERMINAL (+) DA BATERIA, E O TERMINAL PRETO DO INVERSOR PARA CONECTAR COM O TERMINAL (-) DA BATERIA. UTILIZE SOMENTE O CABO QUE ACOMPANHA O PRODUTO.



QUANDO CONECTADO EM QUALQUER APLICAÇÃO, CERTIFIQUE-SE DE, PRIMEIRO, LIGAR O INVERSOR E, APÓS, LIGAR A ENERGIA DO APARELHO A ELE CONECTADO

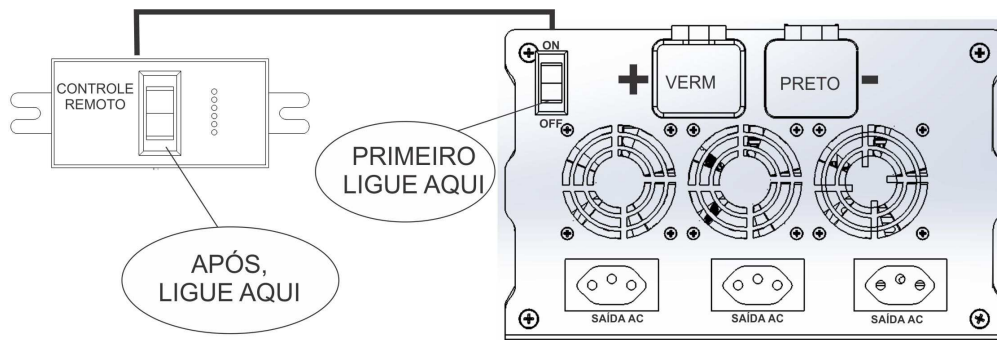
Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada



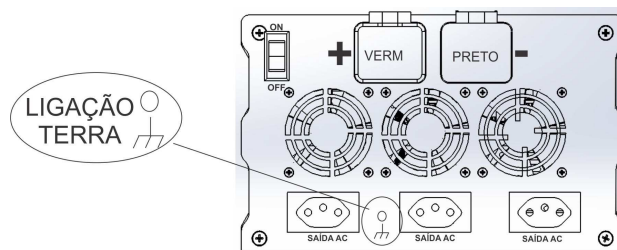
OPERAÇÃO DO CONTROLE REMOTO (VENDIDO SEPARADAMENTE):

QUANDO CONECTADO À ALGUMA APLICAÇÃO, CERTIFIQUE-SE DE, PRIMEIRAMENTE, LIGAR O INVERSOR, E, APÓS, LIGAR O BOTÃO DO CONTROLE REMOTO.



CONEXÃO TERRA:

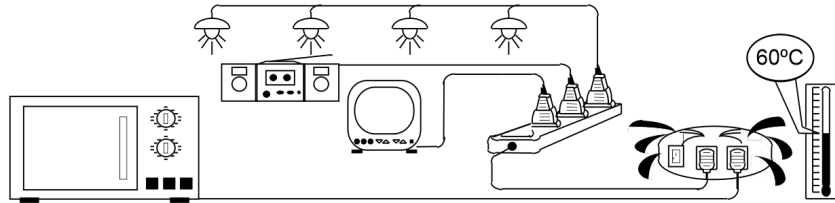
A CONEXÃO COM A TERRA DEVE SER CONECTADA À ALGUM PONTO LIGADO A TERRA, O QUAL IRÁ VARIAR, DEPENDENDO DA POTÊNCIA UTILIZADA PELO INVERSOR INSTALADO. EM UM VEÍCULO, CONECTAR O FIO-TERRA DO INVERSOR NA CARÇAÇA DO MESMO, E LIGAR A CARÇAÇA À TERRA. EM UM BARCO, CONECTAR AO SISTEMA TERRA DO BARCO. EM UMA LOCALIZAÇÃO FIXA, CONECTAR DIRETAMENTE À TERRA.



Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

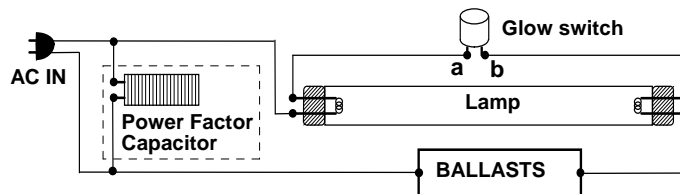
QUANDO A CARGA TOTAL APLICADA AO INVERSOR EXCEDER SUA CAPACIDADE DE SAÍDA, OU APÓS UM PERÍODO DE TEMPO OPERANDO, A TEMPERATURA DO INVERSOR IRÁ ULTRAPASSAR 60°C, O SISTEMA DE PROTEÇÃO DO INVERSOR IRÁ ATUAR NAS SAÍDAS, A FIM DE PROTEGER O CIRCUITO.



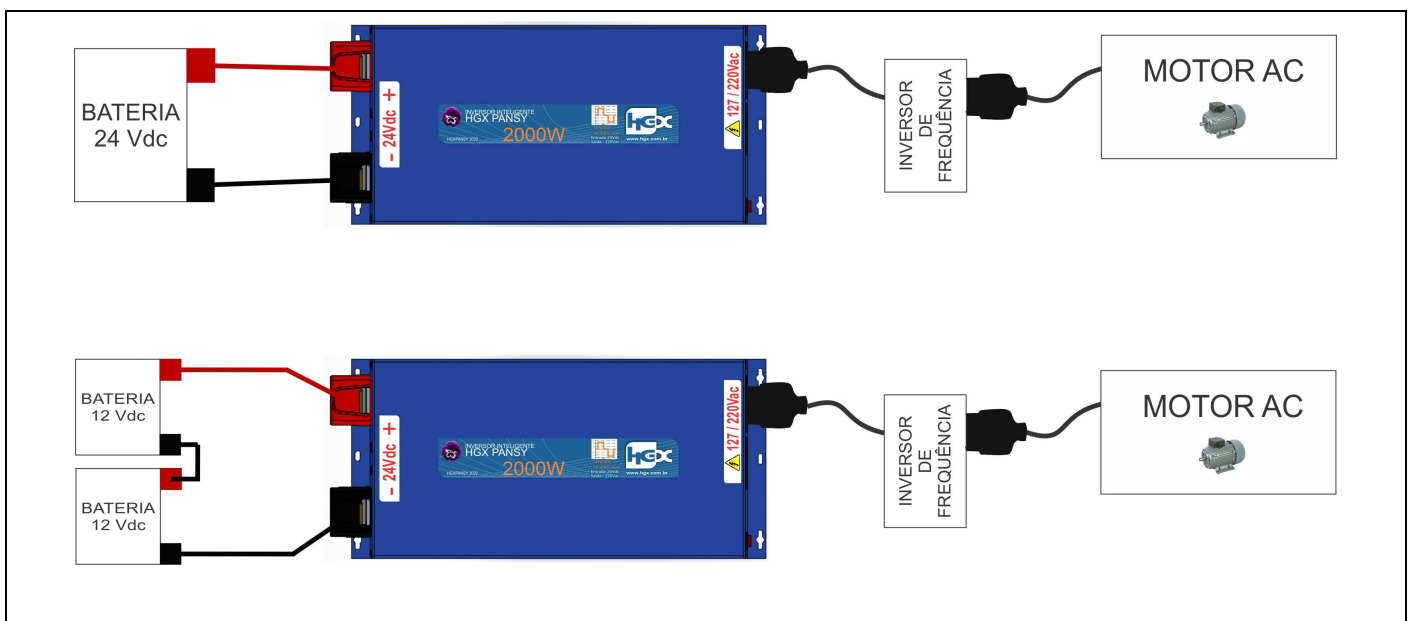
SINAIS DE AVISO

✘PERIGO✘LÂMPADA FLUORESCENTE

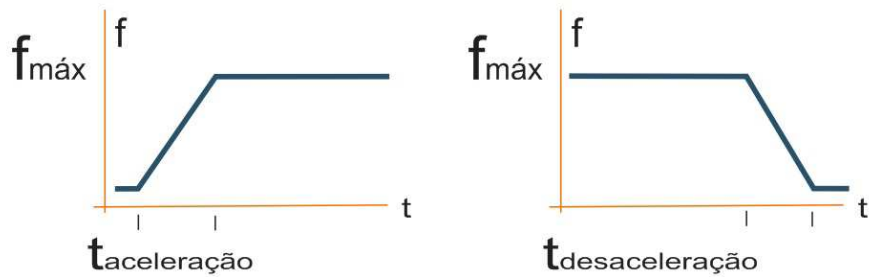
NÃO USE ESTE DISPOSITIVO COM LÂMPADAS FLUORESCENTES!



EXEMPLO DE APLICAÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS



Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY Linha Senóide Modificada



Quando a carga aplicada ao inversor HGX PANSY se tratar de um motor AC, será obrigatório utilizar um inversor de frequência para motores na saída do inversor HGX PANSY (conforme ilustra a figura anterior) para acionamento de motores elétricos, caso seja possível e aplicável, configure uma rampa de aceleração e desaceleração do motor para reduzir as altas correntes de partida e correntes reversas de desligamento evitando danos ao produto.

13- Cuidados Importantes

Cuidados importantes:

O inversor **HGX PANSY** é fabricado para operação em voltagens específicas de entrada (12 ou 24 ou 48 Volts DC) e de saída (127 ou 220 Volts AC).

Antes de conectar seu inversor à bateria e a seus equipamentos, verifique na etiqueta frontal se o modelo adquirido está de acordo com a sua aplicação. Neste caso verifique se a bateria conectada a ele possui tensão de 12V ou 24V ou 48V ou se a associação de baterias está fornecendo estas tensões. Também verifique se o equipamento eletrônico conectado no inversor é 127Vac ou 220Vac conforme a etiqueta do inversor informa.

Para o correto funcionamento do seu inversor HGX, a bateria a ele conectada deve apresentar entre 10,4 e 15,0 Volts DC (para modelos de 12 Volts de entrada), entre 20,4 e 30 Volts DC (para modelos de 24 Volts de entrada) e entre 40,8 e 60 Volts DC (para modelos de 48 Volts de entrada).

Somente acione a chave LIGA do inversor depois de conectar qualquer aparelho por ele alimentado na tomada do inversor.

Não use o inversor para alimentar lâmpadas fluorescentes convencionadas ou eletrônicas.

Não use o inversor para alimentar motores elétricos, neste caso ligue entre o inversor e o motor um inversor de frequência com potência equivalente ao motor.

Trabalhar em baterias automotivas, estacionárias ou tracionárias é potencialmente perigoso. Você deve se proteger contra curto-circuito, sobre tensões, arcos voltaicos e vazamentos de componentes químicos da bateria:

Curto Circuitos: Algumas condições de falhas podem ocasionar o curto circuito do banco de baterias. Sempre que for efetuar alguma operação na linha DC do inversor, desconecte pelo menos um dos cabos das baterias.

Arcos Voltaicos: Baterias elétricas podem fornecer alta tensão, e arcos podem ocorrer se as mesmas estiverem em curto. Sempre abra o circuito da bateria antes de trabalhar com o circuito DC do inversor. Use óculos de segurança, luvas e o EPI necessário, além de ferramentas isoladas para prevenir curtos. O risco de acidentes, com risco de danos e morte é iminente, somente um profissional habilitado é recomendado que opere com eletricidade.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

Baterias de Carga Ácida: Carregar ou descarregar gerará gás hidrogênio, que pode se acumular dentro ou em volta das baterias. Siga as recomendações de segurança do fabricante. Utilize óculos de segurança. Nunca gere faíscas próximas às baterias, pois existe o risco de explosão das mesmas.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

14- - Codificação dos Inversores HGX PANSY

A codificação da Linha de Inversores **HGX PANSY** é apresentada da seguinte forma:

HGX PANSY – Linha de inversores OFF-GRID senóide modificada

HGXPANSY50**2**

1 – 127Vac.

2 – 220Vac;

HGXPANSY50**2**

1 – 12Vdc.

2 – 24Vdc.

4 – 48Vdc.

HGXPANSY**50**02

10 – 1000W.

15 – 1500W.

20 – 2000W.

25 – 2500W.

30 – 3000W.

40 – 4000W.

50 – 5000W.

Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

15- – Controle de revisões

REV.	DATA	ALTERAÇÃO
00	11/04/2015	Emissão inicial
01	08/07/2015	Revisão inicial
02	20/07/2015	Unificação de manual para todas as potências
03	24/07/2015	Revisão geral
04	26/08/2015	Inclusão HGX PANSY 2500W
05	27/08/2015	Revisão da tabela de fusíveis e formatação do item 13

A **HGX** reserva-se no direito de efetuar a qualquer momento alterações neste manual sem avisar.

Produto desenvolvido com apoio de:



Manual Técnico dos Inversores HGX PANSY

Linha Senóide Modificada

16- – CERTIFICADO DE GARANTIA

Cliente: _____

Equipamento: _____

Número de série: _____

Número da Nota Fiscal da HGX: _____

- 1- A HGX Sistemas de controle Ltda, inscrita no CNPJ nº 09.523.407/0001-78, assegura ao cliente acima identificado uma garantia de 1(um) ano sobre o objeto acima descrito, contada a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda da HGX Sistemas Eletrônicos Ltda.
- 2- Essa garantia cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes dos equipamentos descritos nas condições normais de uso, de acordo com as instruções dos manuais de operação e instalação dos mesmos, que acompanham os mesmos ou estão disponíveis para Download no site da empresa (www.hqx.com.br).
- 3- Frete de envio do equipamento para conserto, mesmo que na garantia fica a cargo do cliente.
- 4- A garantia se dará posto Fábrica.
- 5- Essa garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos vieram a sofrer reparos por pessoas não autorizadas, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, variações de tensão elétrica e sobrecarga acima do especificado, curtos circuitos externos ao equipamento, motores com fuga de corrente, ou qualquer ocorrência imprevisível decorrente de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.

Localidade: _____

Data: _____

Assinatura:
