

Inversor 12VDC → 230V onda sinusoidal pura 1100W c/ USB + painel remoto - ECO-WORTHY

REF. 076-0749



IMPORTANTE:

Leia este manual com atenção antes de utilizar este inversor 12 V DC → 230V e guarde-o para futura referência.

Conteúdo

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	2
BEM-VINDO.....	2
PODE SER NECESSÁRIO UM INVERSOR DE MAIOR POTÊNCIA	2
AVISOS, CUIDADOS E NOTAS.....	2
AVISOS: SAÍDA DO INVERSOR.....	2
CUIDADOS: AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO DO INVERSOR.....	2
REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO.....	2
COMEÇAR A UTILIZAR O EQUIPAMENTO	3
PAINEL FRONTAL	3
DIAGRAMA LCD & DESCRIÇÃO DO CONTROLO REMOTO	4
PAINEL POSTERIOR & BITOLAS DE CABOS	5
INSTRUÇÕES DE LIGAÇÃO POR CABO/MONTAGEM DO INVERSOR	5
SELECIONAR TIPO DE BATERIA	6
COMPREENDER A CAPACIDADE DA BATERIA EM AMPERE-HORA PARA A SUA APLICAÇÃO	6
COMPREENDER OS CONTROLES E FUNCIONALIDADES	6
INSTALAÇÃO DO INVERSOR.....	6
LIGAR O INVERSOR.....	6
FUNCIONAMENTO	7
UTILIZAR UM MICRO-ONDAS COM O INVERSOR.....	7
UTILIZAÇÃO MAIS EFICIENTE DA BATERIA.....	7
RECOLHA E RECICLAGEM DO INVERSOR	7
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	8
ESPECIFICAÇÕES.....	8
GARANTIA E DEVOLUÇÕES.....	9
ECO-WORTHY INSTALAÇÃO DE PAINEL REMOTO	9

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

BEM-VINDO

Leia atentamente este manual antes de instalar e utilizar o seu novo inversor **ECO-WORTHY**.

Este manual contém as informações necessárias para obter o desempenho adequado à sua aplicação. Guarde este manual para referência futura.

Este inversor **ECO-WORTHY** converte corrente contínua (DC) de baixa tensão em corrente alternada (AC) de 230 V com onda sinusoidal pura (PSW). O inversor obtém energia a partir de baterias de 12 V deep-cycle, como as utilizadas em embarcações, veículos de golfe e empilhadores, ou de outras fontes de 12 V com corrente elevada.

PODE SER NECESSÁRIO UM INVERSOR DE MAIOR POTÊNCIA

Para verificar se a capacidade de potência do inversor é suficiente e está de acordo com os seus requisitos energéticos, ligue primeiro o equipamento com maior consumo e, em seguida, todos os outros por ordem decrescente de potência.

Este inversor foi concebido para se desligar automaticamente em caso de sobrecarga (função de proteção contra sobrecarga). Se durante este processo o inversor se desligar devido a sobrecarga, poderá ser necessário utilizar um inversor de maior potência/capacidade ou ligar os dispositivos separadamente, de forma a não ultrapassar a capacidade do inversor (manter-se dentro do limite).

AVISOS, CUIDADOS E NOTAS

É muito importante que qualquer utilizador e instalador deste inversor leia e siga todos os **AVISOS, CUIDADOS E NOTAS**, bem como todas as instruções de instalação e operação.

Atenção especial deve ser dada aos seguintes termos:

- **AVISOS** (risco de lesões graves ou morte)
- **CUIDADOS** (possibilidade de danos no inversor e/ou noutros equipamentos)
- **NOTAS** (informações úteis para o ajudar a obter o máximo desempenho e maior durabilidade deste inversor de tecnologia avançada).

AVISOS: SAÍDA DO INVERSOR

Este é um equipamento de alta tensão (heavy-duty device) que gera uma tensão semelhante à da rede eléctrica comercial AC.

- **Perigo de choque eléctrico ou eletrocussão** — trate a saída do inversor como se fosse uma tomada de corrente alternada convencional.
- **Não utilize o inversor perto de materiais inflamáveis** ou em locais onde possam acumular-se vapores ou gases inflamáveis.
- Este é um dispositivo eléctrico que **pode gerar faíscas momentâneas** quando são feitas ou interrompidas ligações eléctricas.
- **Não permita o contacto de água ou outros líquidos** com o inversor.
- **Não utilize equipamentos com cabos danificados ou molhados.**

CUIDADOS: AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO DO INVERSOR

- A temperatura ambiente deve situar-se entre -20 °C e 40 °C (4 °F e 104 °F), sendo ideal entre 15 °C e 25 °C (60 °F e 80 °F).
- Mantenha o inversor, sempre que possível, afastado da luz solar direta.
- Mantenha a área em redor do inversor livre de obstruções para permitir uma boa circulação de ar (em torno do equipamento). Não coloque quaisquer objetos em cima do inversor durante o funcionamento. Este dispositivo desligar-se-á automaticamente se a temperatura interna subir demasiado. Só poderá ligar o inversor quando este arrefecer na totalidade.
- Este inversor **ECO-WORTHY** só funciona com uma fonte de alimentação de 12 V. Não tente ligar o inversor a qualquer outra fonte de energia, incluindo corrente alternada (AC).
- Não inverta a polaridade da corrente contínua (DC), pois isso invalidará a garantia.
- Como existe possibilidade de faíscas, é extremamente importante garantir que o inversor e a bateria de 12 V estão afastados de gases ou vapores inflamáveis. Ignorar este aviso pode resultar em incêndio ou explosão.
- O funcionamento do inversor sem ligação adequada à terra pode provocar choques eléctricos.

CUIDADOS

- Ligações soltas podem provocar uma queda significativa da tensão, danificando cabos e isolamentos.
- A ligação incorreta da polaridade (positivo, negativo) entre o inversor e o banco de baterias pode queimar fusíveis do inversor e danificar o equipamento de forma irreversível. Danos causados por polaridade invertida não estão cobertos pela garantia **ECO-WORTHY**.
- A ligação do terminal positivo pode gerar faíscas, resultantes do carregamento dos condensadores internos do inversor. Embora seja um comportamento esperado, o utilizador deve supervisionar sempre este processo. Devido à possibilidade de faíscas, é extremamente importante que tanto o inversor como a bateria de 12 V sejam colocados longe de qualquer fonte de vapores ou gases inflamáveis. Ignorar este aviso pode resultar em incêndio ou explosão.
- Utilizar o inversor sem ligação correta à terra pode provocar choques eléctricos.

REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO

Quando se liga um aparelho motorizado ou ferramenta, ocorre um pico inicial de potência necessário para iniciar o funcionamento do equipamento (arranque do equipamento). Este pico é denominado “carga de arranque” ou “carga de pico”. Após o arranque, a ferramenta ou o aparelho consome menos energia para continuar a funcionar — este consumo contínuo é o que se designa por “carga contínua”.

É importante determinar quanta potência a sua ferramenta ou equipamento precisa tanto para arrancar (carga de arranque) como para permanecer em funcionamento (carga contínua).

O consumo energético é normalmente expresso em watts (W), podendo também ser calculado a partir da corrente eléctrica em amperes (A). Estas informações costumam estar habitualmente indicadas nas etiquetas dos equipamentos ou nos respetivos manuais de utilizador. Na ausência desta indicação, consulte o manual técnico do equipamento.

Multiplique:

AMPERES AC × 230 V (tensão AC) = WATTS

Esta fórmula fornece uma estimativa aproximada da carga contínua do seu equipamento.

Multiplique:

WATTS × 2 = carga de arranque da maioria dos equipamentos

Esta fórmula fornece uma estimativa aproximada da carga de arranque da maioria dos equipamentos.

Exceções: aparelhos motorizados como bombas, arcas congeladoras ou aparelhos de ar condicionado.

Estes dispositivos podem exigir cargas de arranque até **oito vezes** superiores à potência nominal.



AVISO! PERIGO DE EXPLOSAÇÃO DA BATERIA — INSTALE UM FUSÍVEL

Os bancos de baterias podem conduzir correntes muito elevadas, capazes de vaporizar metal, provocar incêndios e causar explosões.

A **ECO-WORTHY** recomenda a instalação de um fusível do tipo ANL e do respetivo suporte junto ao terminal positivo do banco de baterias.

Este fusível protege as baterias contra curto-circuitos acidentais em cabos de corrente contínua (DC), que podem provocar a explosão das baterias.



**WARNING! DANGER OF BATTERY EXPLOSION –
INSTALL A FUSE**

Battery banks can deliver very high levels of current that can vaporize metal, start fires and cause explosions. **ECO-WORTHY** recommends installing one ANL type fuse and fuse holder close to the positive battery bank terminal. This fuse protects the batteries from accidental DC cable shorts, which can cause batteries to explode. ANL fuses and fuse holders are available at most marine supply stores.

COMEÇAR A UTILIZAR O EQUIPAMENTO

PAINEL FRONTAL

- Ⓐ Ecrã digital LCD (ver diagrama LCD)
- Ⓑ Botão MENU: ao pressionar o botão, o ecrã alterna entre POTÊNCIA DE SAÍDA, TENSÃO DE ENTRADA/SAÍDA ou TEMPERATURA INTERNA
- Ⓒ Terminais para ligação por cabo (hardwire)
- Ⓓ Duas portas USB QC3.0 (5 V/3A, 9 V/2A, 18 W máx)
- Ⓔ Botão de alimentação LIGAR / DESLIGAR (ON/OFF)
- Ⓕ Entrada para controlo remoto com fios
- Ⓖ Tomada Schuko

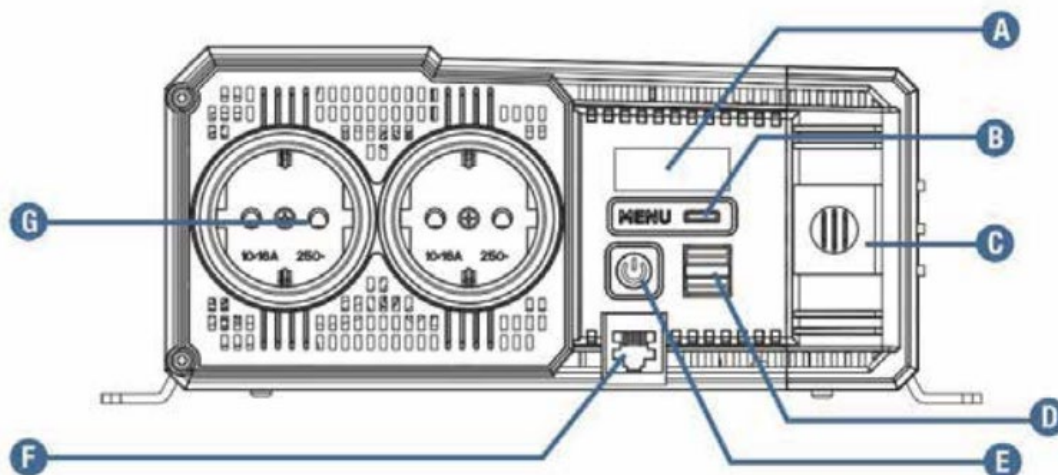
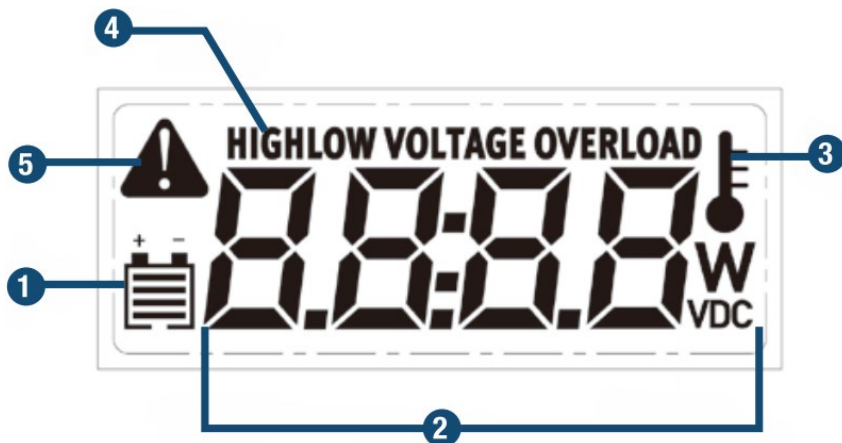


DIAGRAMA LCD & DESCRIÇÃO DO CONTROLO REMOTO

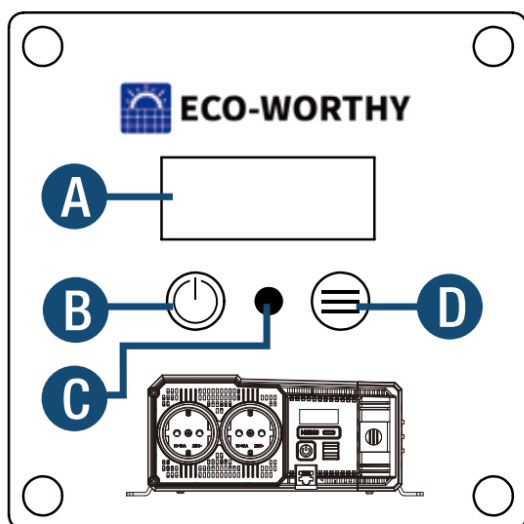
DIAGRAMA LCD



- ❶ Nível da bateria (25%, 50%, 75%, 100%)
- ❷ Indicação de Potência de Saída (W), Tensão de Entrada (VDC) ou Tensão de Saída (V)
- ❸ Encerramento por temperatura excessiva
- ❹ Indicador de aviso:
 - a. Sobretensão
 - b. Subtensão
 - c. Sobrecarga
- ❺ Erro

DESCRIÇÃO DO CONTROLO REMOTO

O controlo remoto incluído possui um indicador LED que mostra o estado ligado/desligado, botão de ativação e um cabo de 6 m (20') que se liga diretamente ao inversor.



Características

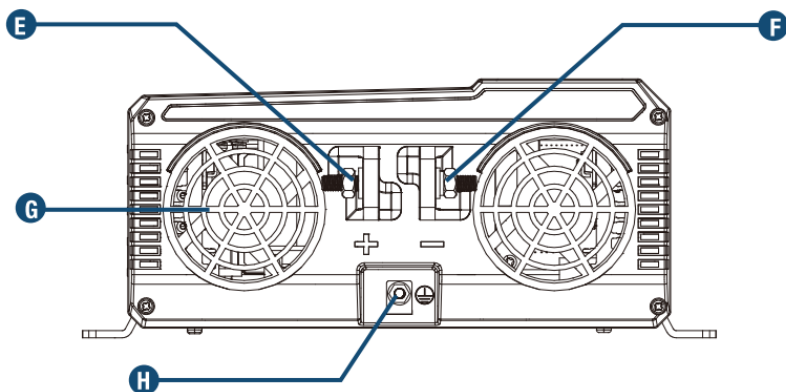
- ❶ Ecrã LCD
- ❷ Botão de alimentação
- ❸ Indicador de alimentação LIGADO/DESLIGADO
- ❹ Botão de menu

Indicador

- **Verde fixo:** Inversor ligado ("on")
- **Vermelho fixo:** Falha no inversor
- **Sem cor:** Inversor desligado ("off")

PAINEL POSTERIOR & BITOLAS DE CABOS

PAINEL POSTERIOR



Ⓔ Terminal de Entrada de corrente positiva.

Ⓕ Terminal de Entrada de corrente negativa.

Ⓖ Ventoinhas de Arrefecimento de Alta Velocidade com activação térmica

Quando a temperatura no interior do inversor ultrapassa um limite predefinido, as ventoinhas de arrefecimento ligam-se automaticamente para arrefecer o equipamento. Quando a temperatura desce, as ventoinhas desligam-se.

Ⓗ Terminal de ligação à Terra.

BITOLAS DE CABO/MEDIDAS DE CABO

Ao ligar o inversor a um banco de baterias, utilize o cabo de cobre entrançado e isolado mais espesso disponível, com o comprimento mais curto possível. As bitolas de cabo recomendadas são as seguintes:

Modelo	Descrição	Bitola Recomendada
ECO1100W(BB)	INVERSOR DE 1100 W	4 AWG (3' / 0,9 m incluído com fusível ANL de W/120 A em linha)
ECO2000W(BB)	INVERSOR DE 2000 W	2 AWG (3' / 0,9 m incluído com fusível ANL de W/200 A em linha)

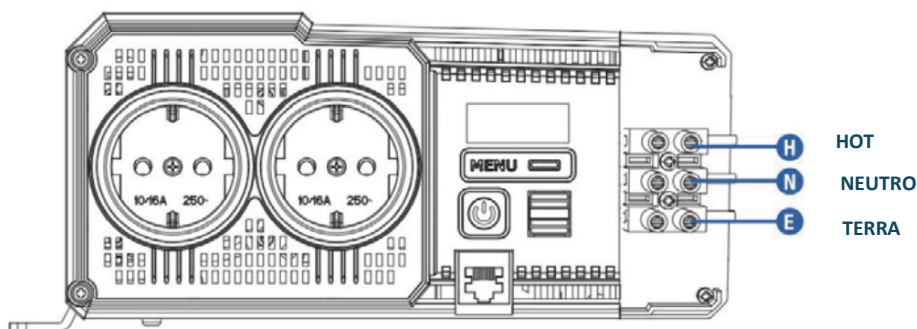
INSTRUÇÕES DE LIGAÇÃO POR CABO/MONTAGEM DO INVERSOR

Este inversor está equipado com uma saída AC opcional com ligação por cabo, permitindo a ligação direta a um quadro elétrico fora da rede (off-grid). Toda a cablagem AC (entre o inversor e quadros AC, quadros AC e disjuntores ou dispositivos diferenciais GFCI) deve ser dimensionada de acordo com a corrente nominal dos fusíveis e/ou disjuntores. É necessário utilizar fio multifilar. Normalmente, um disjuntor de 15 A requer um cabo de 12 AWG.

Certifique-se sempre de que a unidade está completamente desligada de qualquer fonte de alimentação antes de instalar ou ajustar qualquer ligação de saída AC.

Comece por desaparafusar a placa frontal, que se encontra por baixo das 2 tomadas AC na parte frontal do inversor.

Irá então visualizar os 3 terminais de ligação, conforme ilustrado abaixo:



Legenda dos terminais

- ⚡ FASE (H – Hot)
- ⚡ NEUTRO (N – Neutral)
- ⚡ TERRA (E – Earth Ground)

SELECIONAR TIPO DE BATERIA

Utilize baterias de 12 V “Deep Cycle” para obter o desempenho ideal do seu inversor.

Se o inversor estiver ligado a um veículo, embarcação ou autocaravana (RV), recomenda-se manter o motor ligado enquanto o inversor estiver em funcionamento.

Se as baterias utilizadas não forem verdadeiras baterias Deep Cycle, a sua vida útil pode ser significativamente reduzida.

Se utilizar o mesmo banco de baterias para alimentar o inversor e outras cargas DC, este deve estar correctamente dimensionado (cargas maiores exigem baterias com maior capacidade em amperes-hora) ou a durabilidade operacional das baterias será consideravelmente inferior.

COMPREENDER A CAPACIDADE DA BATERIA EM AMPERE-HORA PARA A SUA APLICAÇÃO

Determinar a Potência Total Necessária (W):

Some os valores de potência (em watts) de todos os equipamentos que pretende ligar ao inversor.

Esta informação encontra-se normalmente no manual ou na etiqueta dos equipamentos.

Se o equipamento indicar apenas a corrente em amperes, multiplique esse valor pela tensão AC (por ex. 230 V) para obter a potência.

(Exemplo: um berbequim consome 2,5 A → $2,5 \text{ A} \times 230 \text{ V} = 575 \text{ W}$)

Determinar a Corrente DC Necessária (Amperes):

Divida a potência total necessária (em Watts) pelo valor da tensão nominal da bateria (em volts) para calcular a corrente necessária em amperes DC.

(Exemplo: Potência necessária = 900 W → $900 \div 12 \text{ V} = 75 \text{ A DC}$)

Para calcular a capacidade de bateria necessária (em ampere-hora, Ah), basta multiplicar a corrente que o seu equipamento consome em DC (amperes) pelo número de horas que pretende usá-lo apenas com energia da bateria, sem estar ligado à corrente elétrica ou a um gerador. Depois, para compensar perdas naturais de eficiência, multiplique esse valor por 1,2. O resultado dará uma estimativa da capacidade total de bateria que deve instalar (numa única bateria ou em várias combinadas) para alimentar o inversor/carregador (Exemplo: $75 \text{ A DC} \times 5 \text{ horas} \times 1,2 = 450 \text{ Ah}$).

NOTA:

O tipo de baterias utilizadas para alimentar o seu inversor de alto desempenho é fundamental.

O funcionamento de um inversor de alta potência descarrega regularmente as baterias, exigindo recargas frequentes.

As baterias destinadas ao arranque de motores não foram concebidas para ciclos repetidos de carga e descarga.

A ECO-WORTHY recomenda o uso de baterias do tipo “deep-cycle”.

COMPREENDER OS CONTROLES E FUNCIONALIDADES

INSTALAÇÃO DO INVERSOR

O seu inversor **ECO-WORTHY** não deve ser instalado debaixo do capô de um veículo.

Se for instalado num veículo, escolha uma área seca, fresca e ventilada, tão próxima quanto possível da bateria.

Antes de perfurar quaisquer orifícios de fixação, certifique-se de que **não existem fios, condutas de combustível ou depósitos atrás da superfície a perfurar para instalar o inversor.**

1. O inversor deve estar desligado.
2. Instale o inversor na horizontal, para evitar que objetos estranhos entrem pelas aberturas de ventilação.
3. Posicione o inversor na superfície de montagem e marque os pontos de fixação dos parafusos.
4. Remova o inversor e perfure os quatro orifícios de fixação.
5. Fixe o inversor à superfície de montagem com parafusos resistentes à corrosão, com tamanho **#10 ou superior**.

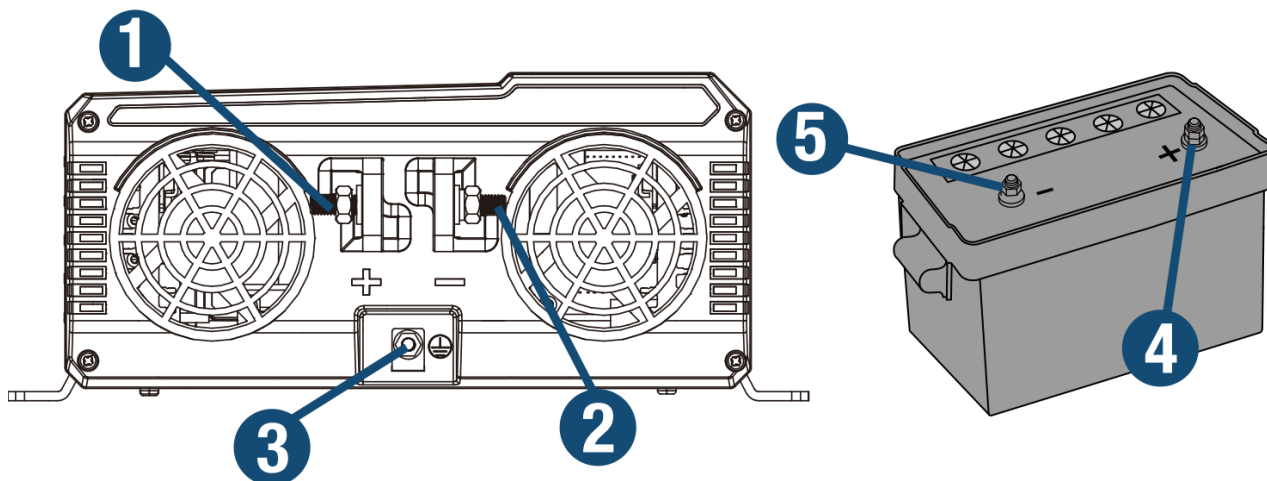
LIGAR O INVERSOR

1. O inversor deve estar desligado.
2. Prepare um conjunto de cabos positivo e negativo para ligar à bateria.
Recomenda-se o uso de terminais de anel.
É altamente recomendada a utilização de cabo vermelho para o terminal positivo e preto para o terminal negativo.
A bitola dos cabos de cobre deve ser a seguinte:

Comprimento do cabo	Bitola de cabos	
	1100 W	2000 W
≤ 6 pés (aprox. 1,8 m)	4 AWG	0 AWG
≤ 10 pés (aprox. 3 m)	2 AWG	2/0 AWG

3. Remova as porcas, anilhas e parafusos dos terminais DC positivo e negativo.
4. Com o cabo positivo, ligue o terminal de anel do cabo da bateria (vermelho) ao terminal DC positivo (vermelho) do inversor (1).
5. Com o cabo negativo, ligue o terminal de anel do cabo da bateria negativo (preto) ao terminal DC negativo (preto) (2) do inversor.

6. Coloque novamente as porcas em ambos os terminais DC e aperte-as com as anilhas. Não aperte em excesso.
7. Ligue o terminal de anel do cabo da bateria negativo (preto) ao borne negativo (preto) da bateria (5). Aperte bem a porca com a anilha. Não aperte em excesso.
8. Ligue o terminal de anel do cabo da bateria positivo (vermelho) ao borne positivo (vermelho) da bateria (4). Aperte bem a porca com a anilha. Não aperte em excesso.
9. Prepare um fio de cobre de bitola 14 AWG com comprimento suficiente para ligar o inversor à terra. Remova o isolamento das duas extremidades. Ligue uma extremidade do fio ao terminal de terra (3) do inversor, e a outra extremidade ao chassis ou a um ponto de terra.



NOTA:

Se ligar o inversor num veículo, ligue o fio de cobre ao chassis do veículo.

Se ligar o inversor numa embarcação, ligue o fio de cobre ao sistema de ligação à terra do barco.

Se instalar o inversor numa localização fixa, ligue o fio de cobre a uma haste de terra (a metal rod pounded into the earth) ou a outro ponto de terra apropriado e devidamente instalado (other proper service entrance ground).

FUNIONAMENTO

1. Certifique-se de que o inversor está desligado.
2. Verifique se o dispositivo a utilizar também está desligado e ligue o seu cabo de alimentação a uma das tomadas AC na parte frontal do inversor.
3. Ligue o inversor.
4. Ligue o dispositivo.
5. Ligue e ative outros aparelhos adicionais conforme necessário.

UTILIZAR UM MICRO-ONDAS COM O INVERSOR

A potência indicada nos micro-ondas corresponde à "potência de cozedura", ou seja, à energia efectivamente transmitida aos alimentos.

A potência eléctrica consumida pelo equipamento (potência real de funcionamento) encontra-se indicada na parte posterior do micro-ondas.

Se essa informação não estiver disponível na parte posterior do equipamento, consulte o manual do utilizador ou contacte o fabricante.

UTILIZAÇÃO MAIS EFICIENTE DA BATERIA

Certifique-se de que os dispositivos utilizados são eficientes em termos energéticos e que são desligados após a sua utilização.

Sempre que possível, utilize iluminação LED.

Carregue as baterias com painéis solares ou geradores eólicos, se disponível.

Não permita que baterias de chumbo-ácido permaneçam descarregadas durante longos períodos, pois perdem a sua capacidade (Ah).

RECOLHA E RECICLAGEM DO INVERSOR

Os equipamentos eletrónicos podem conter materiais tóxicos, caso não sejam eliminados corretamente.

Contacte as autoridades locais para obter informações sobre descarte e reciclagem adequadas.

Este inversor é certificado como "livre de chumbo".

Os conversores internos neste inversor contêm componentes com níquel.

O níquel é um metal considerado neurotóxico se ingerido.

NOTA:

É normal haver faíscas na primeira ligação.

Certifique-se de que as ligações estão firmes e seguras, e não aperte em excesso.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O visor digital apresenta “LOW VOLTAGE”.	• A função de “encerramento automático” por tensão baixa da bateria desligou o inversor.	• Recarregue a bateria. Verifique se os cabos e ligações estão firmes e existe segurança.
	• Cablagem DC incorreta.	• Utilize o comprimento e bitola de cabo adequados (ver instruções → relativas à Instalação do Inversor).
	• Bateria em mau estado. Estado da bateria fraco.	• Carregue ou substitua a bateria, se necessário.
O visor digital apresenta “HIGH VOLTAGE”.	• A função de “Encerramento automático” por sobretensão da bateria desligou o inversor.	• Certifique-se de que o inversor está ligado a uma bateria de 12 V.
O visor digital apresenta “OVERLOAD”.	• Sobrecarga na saída AC ou curto-circuito no dispositivo faz com que o inversor se desligue.	• Verifique se a carga ligada ao inversor está dentro dos limites de funcionamento permitidos.
O visor digital apresenta o símbolo da temperatura: 	• O inversor desligou-se automaticamente devido à função de sobreaquecimento (proteção por temperatura excessiva).	• Certifique-se de que o inversor está instalado num local bem ventilado e que as aberturas de ventilação não estão obstruídas.
		• Reduza a temperatura ambiente, se possível. Consulte as especificações técnicas.
Sem tensão de saída ou indicação de tensão no visor.	• O inversor está desligado.	• Ligue o inversor.
	• O inversor não está a receber alimentação.	• Verifique a cablagem ligada ao inversor.
	• Polaridade DC invertida.	• A polaridade DC invertida danifica o inversor e invalidar a garantia. Reparação por técnico qualificado.

ESPECIFICAÇÕES

ECO1100W(BB)

Parâmetro	Valor
Potência de Saída Contínua	1100 W + 18 W USB
Potência de Pico (Surge Capacity)	2200 W
Entrada nominal DC (V/A)	12 V (bateria), 100 A
Intervalo de Tensão de Entrada DC	10,5 a 16 V DC $\pm$ 0,3 V
Frequência Nominal (Hz)	50 Hz $\pm$ 1
Saída AC (Tensão e Corrente) (V,A)	230 V $\pm$ 10%, 4,8 A
Saída USB (V,A)	2 x portas USB QC3.0 (5 V/3 A, 9 V/2 A, máx. 18 W)
Corrente sem Carga	< 1 A DC
Eficiência Máxima	Mínimo 85%
Fusível (A)	(4 x 40 A)
Tipo de Fusível	Lâmina interna (Internal Blade)
Forma da Onda de Saída	Onda sinusoidal pura
Temperatura Superficial Máxima	65 °C (149 °F) Máx.
Temperatura de Funcionamento	-20 °C a 40 °C (4 a 104 °F)
Humidade de Operação / Armazenamento	5 a 95%
Sistema de Arrefecimento	Ventoinha térmica (Thermo Fan)
Distorção Harmónica Total (THD)	< 4,5%
Dimensões (C x L x A)	34,3 x 24,9 x 10,4 cm (13,5" x 9,8" x 4,1")
Peso (montado)	3,65 kg (7,67 lbs)

ECO2000W(BB)

Parâmetro	Valor
Potência Contínua de Saída	2000 W + 18 W USB
Potência de Pico (Surge Capacity)	4000 W
Entrada nominal DC (V/A)	12 V (bateria), 200 A
Intervalo de Tensão de Entrada DC	10,5 a 16 V DC $\pm$ 0,3 V
Frequência Nominal (Hz)	50 Hz $\pm$ 1

Saída AC (Tensão e Corrente) (V,A)	230 V $\pm$ 10%, 8,7 A
Saída USB (V,A)	2 x portas USB QC3.0 (5 V/3 A, 9 V/2 A, máx. 18 W)
Corrente sem Carga	< 1,2 A DC
Eficiência Máxima	85% mín.
Fusível (A)	(6 x 40 A)
Tipo de Fusível	Lâmina interna (Internal Blade)
Forma da Onda de Saída	Onda sinusoidal pura
Temperatura Superficial Máxima	65 °C (149 °F) Máx.
Temperatura de Funcionamento	-20 °C a 40 °C (4 a 104 °F)
Humidade de Operação / Armazenamento	5 a 95%
Sistema de Arrefecimento	Ventoinha térmica (Thermo Fan)
Distorção Harmónica Total (THD)	< 4,5%
Dimensões (C x L x A)	42,7 x 24,9 x 10,4 cm (16,8" x 9,8" x 4,1")
Peso (montado)	4,94 kg (10,89 lbs)

GARANTIA E DEVOLUÇÕES

ECO-WORTHY

A ECO-WORTHY não assume qualquer responsabilidade por infrações de patentes ou outros direitos de terceiros que possam resultar da utilização do produto fotovoltaico (PV).

Nenhuma licença é concedida, explícita ou implicitamente, ao abrigo de qualquer patente ou direito de propriedade intelectual.

As informações contidas neste manual baseiam-se na experiência e conhecimento da ECO-WORTHY e são consideradas fiáveis.

No entanto, essas informações — incluindo as especificações do produto (sem limitações) e sugestões — não constituem garantia, expressa ou implícita.

A ECO-WORTHY reserva-se o direito de alterar este manual, os produtos fotovoltaicos, as especificações ou as fichas técnicas dos produtos sem aviso prévio.

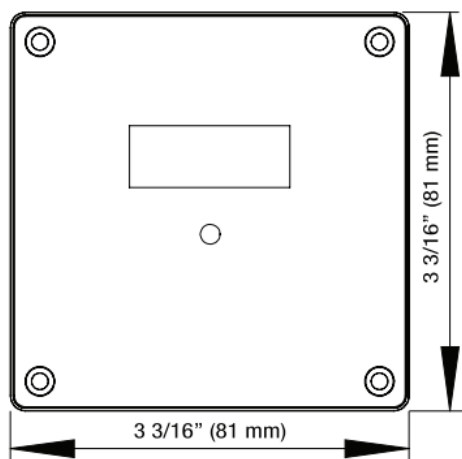
Contacte o vendedor caso tenha alguma dúvida.

ECO-WORTHY | INSTALAÇÃO DE PAINEL REMOTO

Instalação do Pannel Remoto do Inversor

1. Recorte a moldura similar à que está em baixo (com as medidas indicadas) e posicione-a na parede onde o controlo remoto será montado.
2. Marque a localização dos quatro furos e da área quadrada a ser recortada.
3. Faça quatro furos com 1/8" (2,8 mm) de diâmetro e remova a área recortada.
4. Passe o conector tipo telefone e o cabo através do orifício cortado no painel e conduza o cabo até à entrada telefónica do inversor.
5. Posicione o conjunto do interruptor remoto na vertical e fixe-o ao painel usando os quatro parafusos fornecidos.

Ligue o cabo tipo telefone no inversor. Prima o botão de alimentação para ligar e desligar o inversor.



IMPORTANTE:

Leia atentamente o manual de instruções antes de ligar este inversor de potência.