

ecoSolys

Uma nova luz para a sustentabilidade



Inversor Fotovoltaico *on-grid* ecoSolys

MANUAL DO EQUIPAMENTO

Ecos 1K PLUS

Ecos 2K PLUS

Ecos3000

APRESENTAÇÃO

A equipe ecoSolys agradece a confiança depositada ao adquirir nosso produto, garantimos qualidade e todo suporte necessário para seu funcionamento.

Este manual tem o intuito de indicar o manuseio correto do equipamento. Pedimos atenção às normas de segurança e garantia, prezamos pela integridade de todos os envolvidos e orientamos seguir os procedimentos aqui indicados para garantir a segurança, a máxima eficiência em sua instalação e a confiabilidade por mais tempo.

Todas as instruções aqui apresentadas devem ser lidas atentamente e seguidas por um técnico qualificado, do contrário, o manuseio representa risco não só de mau funcionamento do equipamento como à segurança do consumidor. Aconselhamos manter esse manual disponível em local de fácil acesso para casos de emergência.

Através das instruções a seguir sua instalação obterá excelentes resultados.

Equipe EcoSolys
Fone: [\(41\) 3056-8511](tel:(41)3056-8511)
[contato@ecosolys.com.br](mailto: contato@ecosolys.com.br)

SUMÁRIO

1. DEMONSTRAÇÃO DO SISTEMA.....	4
2. SEGURANÇA	5
2.1. Simbologia	5
2.2. Normas de Segurança	6
3. KIT INVERSOR FOTOVOLTAICO ECOSOLYS.....	7
4. INFORMAÇÕES DO PRODUTO	8
4.1. Características técnicas.....	8
4.2. Identificação do Equipamento	9
4.3. Fixação	10
4.4. Conexões	13
4.5. Operação	14
5. TERMO DE GARANTIA.....	19

1. DEMONSTRAÇÃO DO SISTEMA

O Inversor Solar ecoSOLYS é um importante item na área de energia sustentável. O produto atua convertendo a corrente contínua produzida por um gerador solar em corrente alternada. A corrente alternada produzida é ajustada e inserida na rede monofásica/bifásica.

O inversor ecoSOLYS é compacto e discreto, possui display de visualização para acompanhamento do funcionamento do sistema todo em português, e de fácil instalação.

A Figura 1 indica o diagrama esquemático do sistema fotovoltaico ao qual o inversor ecoSOLYS irá pertencer.

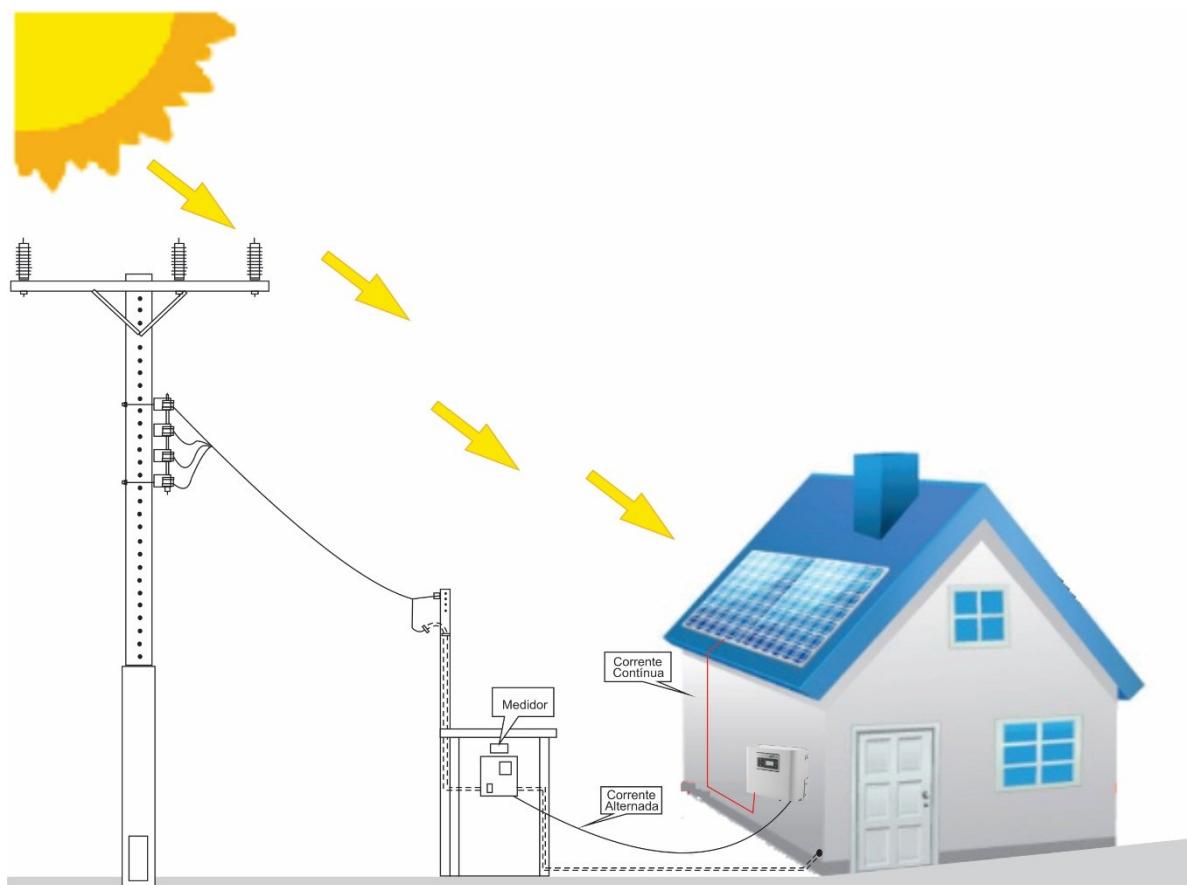


Figura 1 - Esquema de funcionamento de um Sistema Fotovoltaico

2. SEGURANÇA

2.1. Simbologia

	PERIGO! Simboliza um perigo de ameaça imediata. Situação deve ser evitada para prevenir mortes ou lesões graves.
	ALERTA! Simboliza uma situação perigosa. Situação deve ser evitada para prevenir lesões graves.
	CUIDADO! Simboliza uma possível situação danosa. Situação deve ser evitada para prevenir lesões leves ou menores e danos materiais.
	ATENÇÃO! Identifica informações importantes para o bom funcionamento do equipamento.
	PERIGO, TENSÃO ELÉTRICA! O dispositivo é conectado diretamente à rede elétrica. Evite contato direto com conectores. Após desconexão com a rede aguarde 10 minutos para manutenção.
	SUPERFÍCIE QUENTE! Os componentes internos do inversor sofrem um aquecimento, podendo fazer com que a superfície tenha um aumento de temperatura.
	DESCARTE Aparelhos elétricos / eletrônicos devem ser coletados separadamente. Busque o fabricante para retirada do equipamento. O descarte correto previne danos ao meio ambiente e à saúde.
	SEM TRANFORMADOR O Inversor não possui transformador interno.

2.2. Normas de Segurança

O Inversor Fotovoltaico ecoSOLYS respeita as normas:

- **ABNT NBR IEC 62116:2012**
Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica
- **NBR 16149:2013**
Sistemas Fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição
- **NBR 16150:2013**
Sistemas Fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimentos de ensaio de conformidade

Entretanto, é necessário um operador qualificado para seu manuseio. Em caso de manuseio incorreto ou por pessoa desqualificada, o sistema pode oferecer alto risco aos envolvidos.



PERIGO! Risco físico e de vida para o operador e terceiros, danos ao equipamento e outros bens materiais e redução da eficiência do equipamento.



SUPERFÍCIE QUENTE! O equipamento pode atingir elevada temperatura, portanto, é recomendado não encostar em sua estrutura ou bornes durante o funcionamento.



ATENÇÃO! Antes de ligar o aparelho é preciso conferir as ligações de todo o sistema.

O armazenamento deve ser adequado, em ambiente protegido contra chuvas e respingos, e em temperaturas adequadas de acordo com informações do manual.

A manutenção e o reparo devem ser feitos apenas por empresa especializada e autorizada. Favor contatar o fabricante para verificar meio mais fácil para assistência técnica.

3. KIT INVERSOR FOTOVOLTAICO ECOSOLYS

OBJETO	QUANTIDADE	DESCRÍÇÃO
	1	Inversor ecoSolys – Inversor Fotovoltaico para conexão com a rede elétrica
	1	Suporte de fixação na parede com ventilador
	3	Parafusos M 1/4 x 50 com bucha 10 mm para fixação na parede
	4	Parafusos M6 x 10 para fixação do inversor no suporte de parede
	1	Conector CA para montagem do cabo
	1	Manual do equipamento

4. INFORMAÇÕES DO PRODUTO

4.1. Características técnicas

Características Técnicas			
Dados de Entrada	Ecos 1K PLUS	Ecos 2K PLUS	Ecos 3000
Potência fotovoltaica nominal	1000 W	2000 W	3000 W
Tensão CC de partida		48 V	
Máxima tensão CC	320 V	480 V	480 V
Corrente CC máxima		11,5 A	
Faixa de operação MPPT	48~320 V	180~480 V	180~480 V
Faixa de operação MPPT potência nominal	95~320 V	189~480 V	283~480 V
Quantidade de MPPT		1	
Conector CC	Tipo MC4		
Dados de Saída	Ecos 1K PLUS	Ecos 2K PLUS	Ecos 3000
Potência nominal de saída	1000 W	2000 W	3000 W
Máxima potência CA	1100 W	2200 W	3000 W
Tensão nominal de saída		220 V	
Corrente nominal de saída	4,5 A	9,0 A	13,6 A
Frequência nominal de saída		60 Hz	
Eficiência	95,0%	96,6%	96,6%
THD		<5,0%	
Faixa de operação CA	57,5~62,0 Hz / 176~242 Vca		
Fator de potência	>0,98		
Conexão CA	Monofásica/bifásica		
Dados Gerais	Ecos 1K PLUS	Ecos 2K PLUS	Ecos 3000
Dimensões (L x A x P)	315x345x150 mm	315x345x150 mm	315x485x150 mm
Peso líquido	9,3 kg	9,3 kg	13 kg
Temperatura de operação		0~60°C	
Montagem	Fixação na parede - acompanha suporte		
Grau de proteção	IP54*		
Topologia	Sem transformador		
Garantia	5 anos mediante cadastro - consulte os termos de garantia		
Normas Brasileiras	ABNT NBR 16149, 16150 e ABNT NBR IEC 62116		
Concessão INMETRO	004331/2020	005575/2016	006918/2018
Dispositivos de Proteção			
Anti-ilihamento			
Sobre/sub tensão			
Sobre/sub corrente			
Sobre/sub frequência			
Proteção contra sobrecarga			
Controle de potência ativa em sobrefreqüência			
Proteção contra injeção de componente CC			
Proteção de temperatura			
Proteção contra inversão de polaridade			
Religamento automático fora de fase			

* De acordo com a norma ABNT NBR IEC 60529:2017.

4.2. Identificação do Equipamento

O Inversor ecoSOLYS acompanha uma etiqueta de identificação em sua parte inferior, a qual apresenta os dados técnicos do equipamento, conforme apresentam as figuras a seguir.

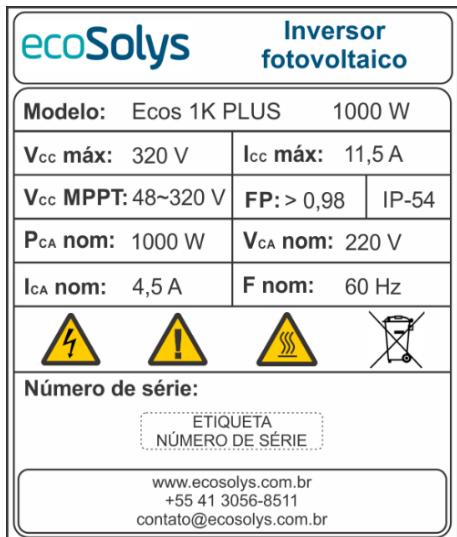


Figura 2 - Etiqueta de Identificação ecos 1K PLUS

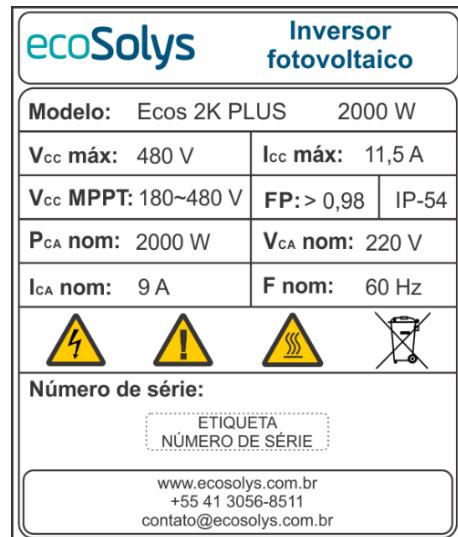


Figura 3 - Etiqueta de Identificação ecos 2K PLUS

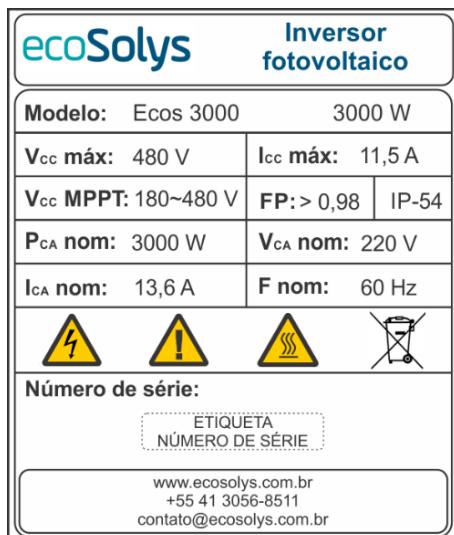


Figura 4 - Etiqueta de Identificação ecos3000

4.3. Fixação

! **ATENÇÃO!** NÃO instale o inversor em local susceptível a chuva e a exposição direta do sol, esses fatores reduzem a vida útil do equipamento.

Temperatura ambiente para instalação: -20°C ~ 55°C

Temperatura interna máxima de funcionamento: 67°C

O equipamento possui uma ventilação externa forçada. Essa ventilação varia seu tempo de atividade de acordo com a temperatura do equipamento. Caso haja necessidade de manutenção desse ventilador pode-se trocar apenas a base de fixação. Não é necessária manutenção em todo o inversor.

! **PERIGO!** NÃO instale o inversor próximo a inflamáveis ou explosivos.

! **CUIDADO!** Respeite a distância mínima em torno de seu equipamento, isso garante a eficiência na dissipação e evita que o calor do equipamento danifique outros bens. O inversor emite calor devido ao processo de transformação de energia, não sendo indicado encostar em sua superfície, principalmente no dissipador, que é onde o calor é emitido com maior intensidade. O equipamento trabalha normalmente em uma temperatura de até 65°C no dissipador.

Ao fixar o equipamento siga as seguintes orientações para facilitar a dissipação:

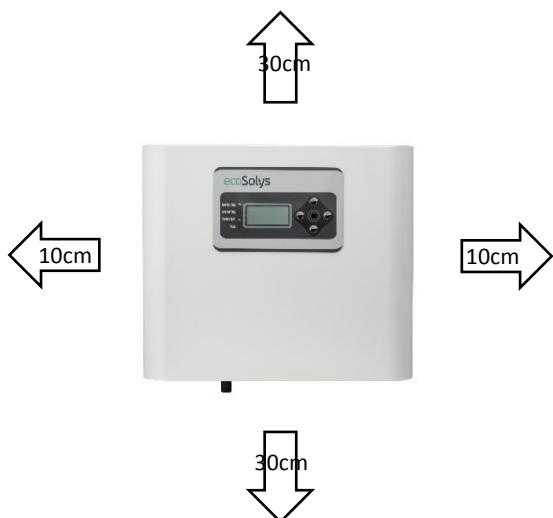


Figura 5 - Espaçamento para fixação do inversor

Posicionamentos **CORRETOS**:

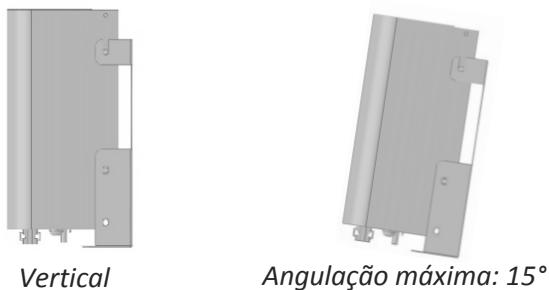


Figura 6 - Posicionamentos corretos para fixação do inversor

Posicionamentos INCORRETOS:

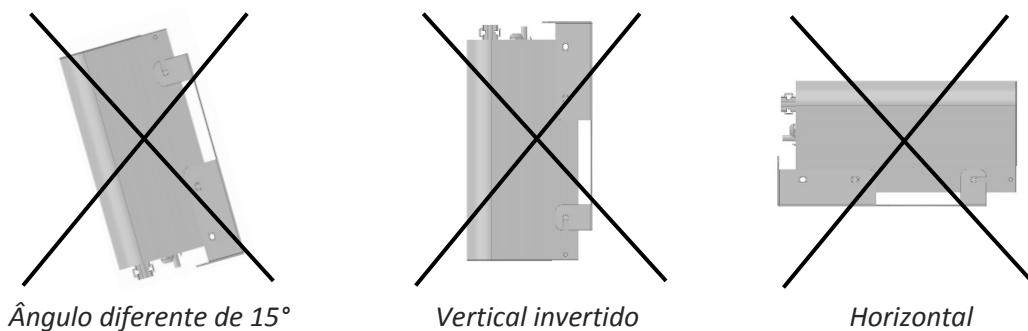


Figura 7 - Posicionamentos incorretos para fixação do inversor

A fixação do equipamento à parede pode ser dividida em quatro etapas utilizando os materiais abaixo:

- i. Prender o suporte de fixação na parede utilizando os 3 parafusos M 1/4 x 50 e as 3 buchas plásticas de 10 mm.

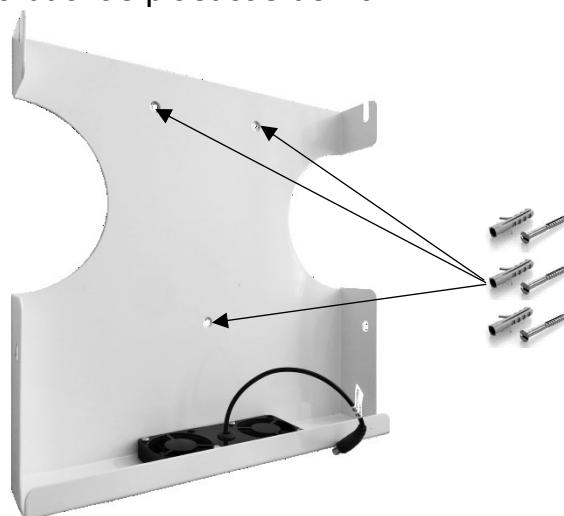


Figura 8 - Fixação do suporte do inversor

- ii. Adicionar os 2 parafusos laterais M6 x 10 superiores ao inversor, sem apertá-los completamente, deixando um espaçoamento para poder efetuar o encaixe no apoio de fixação.

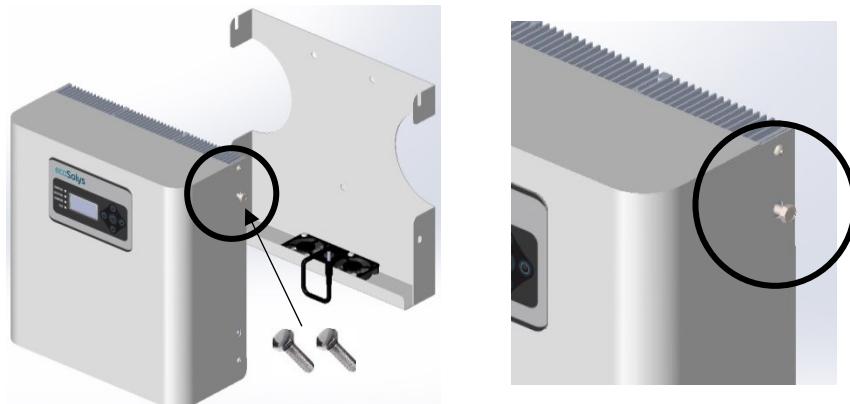


Figura 9 - Parafusos para encaixe do inversor no suporte

- iii. Encaixar o inversor no suporte de fixação da parede por sua parte superior:



Figura 10 - Encaixe do inversor no suporte

- iv. Fixar os outros 2 parafusos laterais M6x10 na parte inferior do inversor.

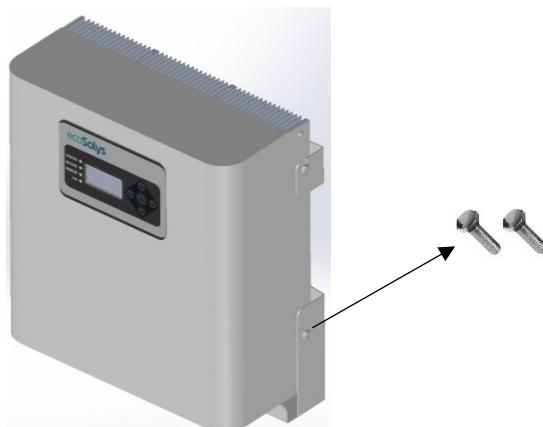
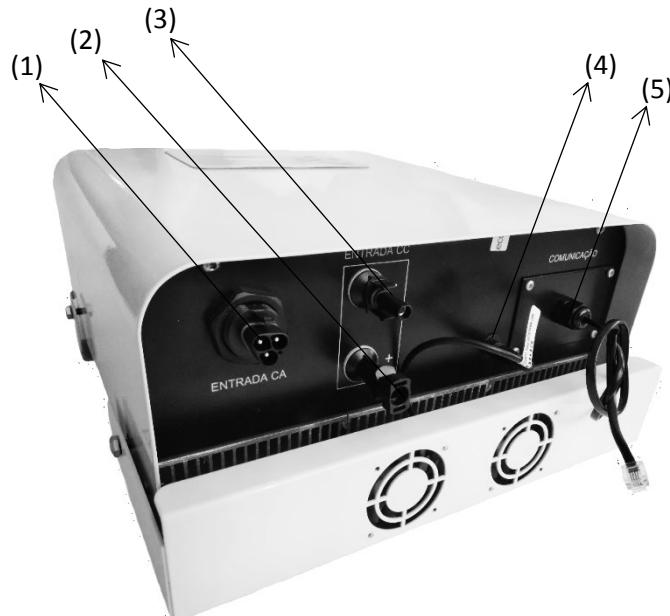


Figura 11 - Fixação final do inversor

4.4. Conexões

O Inversor ecoSOLYS possui 5 pontos de conexões discriminados a seguir:



(1)	Conexão CA
(2)	Conexão CC tipo MC4 fêmea
(3)	Conexão CC tipo MC4 macho
(4)	Conexão alimentação do ventilador
(5)	Cabo de comunicação

Figura 12 - Conexões do inversor



- 1. Conexão CA** – conector de saída para a rede elétrica. O conector para fixação do cabo acompanha o kit e deve ser instalado de forma correta para um bom funcionamento. Para a instalação, basta seguir a simbologia indicada no próprio conector. A seguir apresenta-se a forma correta de ligação:

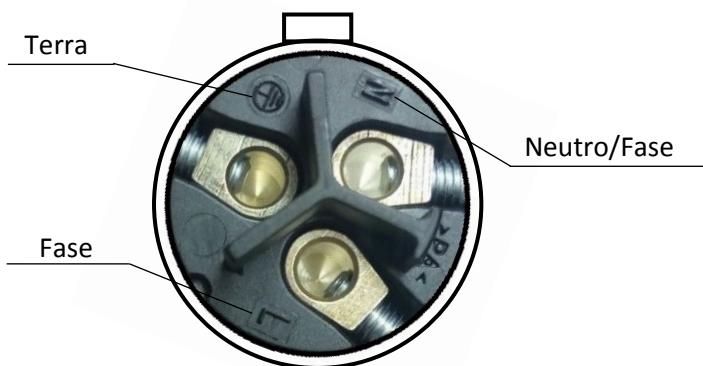


Figura 13 - Ligações no conector CA



<u>Conexões</u> Fase-Neutro-Terra 220 V ou Fase-Fase-Terra 220 V

- 2. Conexão CC tipo MC4 fêmea** – conecta-se o polo positivo vindo do módulo fotovoltaico;
- 3. Conexão CC tipo MC4 macho** – conecta-se o polo negativo vindo do módulo fotovoltaico;
- 4. Conexão alimentação do ventilador** – A conexão de alimentação do ventilador ao inversor é feita por um plug P4. É necessário manter esse conector sempre ligado enquanto o inversor estiver em funcionamento.
- 5. Cabo de comunicação** – O inversor possui um cabo de comunicação utilizado para conectar a ecoWeb-Box (módulo de comunicação Wi-Fi).

4.5. Operação

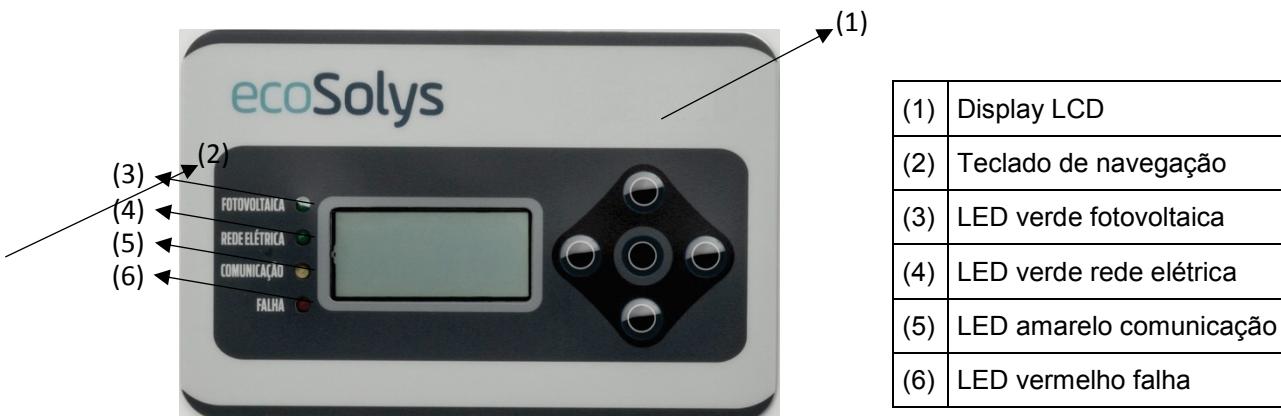


Figura 14 - Detalhe do display do inversor

1. Display LCD

O display LCD permite a visualização dos parâmetros, medidas e configurações. O inversor possui 4 diferentes tipos de menus, sendo eles: Principal, Histórico, Medidas, Parâmetros, e Configurações.

2. Teclado de navegação

Para navegar entre os menus citados selecionam-se as teclas para cima e para baixo, e para navegar dentro dos menus ativa-se as teclas para a esquerda e para a direita. A tecla central é utilizada nos casos quando é necessário modificar parâmetros do inversor. Os menus estão especificados a seguir:

✓ Principal:

Inicialmente mostra-se no display a potência do inversor, e sempre que o inversor ficar sem atividade no teclado por mais de 30 segundos ele voltará automaticamente para o menu principal, e passará a mostrar alternadamente as informações desse menu. O menu principal apresenta:

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE
MODELO	Modelo do equipamento	-
D ENERG	Energia gerada durante o dia atual	kWh
POTENCIA	Potência instantânea gerada	W
RELÓGIO	Informações de data e hora	DD/MM/AA HH:MM

Configuração da HORA

Para modificar a HORA e DATA, basta utilizar o teclado de navegação.

Passo 1: Com o menu RELÓGIO na tela, apertar o botão central, o campo HH referente às horas começará a piscar, para modificá-lo utilizar os botões para cima ou para baixo.

Passo 2: Para ir para MM, referente aos minutos, apertar no botão para o lado direito, MM começará a piscar e será possível modificá-lo utilizando os botões para cima ou para baixo.

Passo 3: Para os seguintes campos DD, MM e AA referente à data, seguir com os mesmos comandos descritos acima.

Passo 4: Para finalizar o ajuste apertar no botão central.

✓ Histórico:

Permite a visualização da energia do mês, ano e total gerados pelo inversor. Este menu apresenta:

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE
M ENERG	Energia gerada durante o mês atual	kWh
A ENERG	Energia gerada durante o ano atual	kWh
T ENERG	Energia total gerada	kWh

✓ Medidas:

Permite a visualização dos valores atuais medidos pelo inversor. Este menu apresenta:

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE
TENSÃO CA	Tensão na rede elétrica	V

CORREN CA	Corrente na rede elétrica	A
FREQUENC	Frequência na rede elétrica	Hz
TENSAO CC	Tensão CC	V
CORREN CC	Corrente CC	A
TENSÃO LK	Tensão no barramento	V
TEMP DISS	Temperatura no dissipador	°C

✓ Parâmetros

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
NRO SERIE	Número característico do inversor	-
VERSAO	Versão de firmware do inversor	-
MODELO	Modelo do inversor	-
TEMPO REL	Tempo de religamento do inversor	s
V NOMINAL	Tensão nominal da rede CA	V
V MINIMA	Tensão mínima da rede CA	V
V MAXIMA	Tensão máxima da rede CA	V
F NOMINAL	Frequência nominal da rede CA	Hz
F MINIMA	Frequência mínima da rede CA	Hz
F MAXIMA	Frequência máxima da rede CA	Hz

✓ Configurações

- Hab loc (Habilita local)

Quando estiver em “1” (Hbl1) o inversor está apto a fazer transferência para a rede elétrica assim que encontrar a normalidade do sistema. Se o habilita estiver em “0” (Hbl0) o inversor não tentará transmitir energia.

O padrão de fábrica é “1”, mas se houver a necessidade de interromper a geração, pode-se desligar o habilita, colocando-o em “0”. Esse processo é feito utilizando o teclado de navegação, apertando uma vez o botão central, o número do display começará a piscar, depois apertando uma vez para baixo, o número mudará de “1” para “0” e para confirmar a modificação apertar novamente o botão central. Para retornar a “1” fazer o mesmo procedimento, porém depois que o número começar a piscar apertar uma vez para cima.

- Hab rem (Habilita remoto)

Opção utilizada somente pela concessionária de energia.
Padrão de fábrica: “1”.

- Endereço

A função endereço indica qual é a numeração do inversor em caso de monitoramento de mais de um inversor. Padrão de fábrica: “0”.

- Mestre

A função mestre é utilizada para habilitar qual é o inversor principal no momento da comunicação. É uma configuração para inversores com funções particulares, as quais o fabricante deve especificar. Padrão de fábrica: “0”.

- Ventilador

A função ventilador permite ao usuário testar o ventilador. Padrão de fábrica: “0”.

Para efetuar o teste usar o teclado de navegação, apertar uma vez o botão central, o número do display começará a piscar, depois apertando uma vez para cima, o número mudará de “0” para “1” e para confirmar a modificação apertar novamente o botão central. O ventilador passará a funcionar e após 10 segundos de funcionamento irá parar e a função no display voltará a “0” automaticamente.

3. LED Fotovoltaica

O LED verde fotovoltaica aceso continuamente indica a conexão do inversor com os módulos fotovoltaicos. Quando este LED estiver piscando indica que as condições da rede CC não estão adequadas para conexão, isto é, a tensão está fora da faixa de operação do MPPT, ou o inversor está desabilitado. Para habilitar novamente, verificar a configuração HAB LOC.

4. LED Rede Elétrica

O LED verde rede elétrica aceso continuamente indica a conexão do inversor à rede elétrica. Quando este LED estiver piscando indica que as condições da rede CA não estão adequadas para conexão, isto é, algum dos parâmetros (tensão, corrente, frequência e outros fatores que influenciam na qualidade da energia) não está dentro dos padrões para conexão.

5. LED Comunicação

O LED amarelo comunicação acende quando a comunicação com um computador ou ecoWeb-box é acionada, podendo acender e apagar conforme transmissão de dados.

6. LED Falha



CUIDADO!

O LED vermelho falha acende quando o inversor se desconecta por encontrar algum problema na rede CC ou CA, temperatura ou alguma falha interna. Aparecerá no display uma mensagem referente à falha ocorrida. As mensagens podem ser as seguintes:

Mensagem	Descrição	Possíveis causas	Medidas corretivas
ERRO ICC	Corrente do arranjo fotovoltaico acima do valor máximo permitido pelo inversor	Corrente de Curto circuito da string superior à permitida pelo Inversor	Conferir corrente de curto circuito da string
		Polaridade invertida do arranjo fotovoltaico	Verificar conexão CC com o inversor
ERRO ICA	Corrente na rede acima do valor máximo permitido pelo inversor	Dano no sensor de corrente do inversor	Caso o erro persista consultar o fabricante
		Proteção de sobrecorrente ou distúrbio da rede	Aguardar rede se reestabelecer
ERRO VCA	Proteção por variação acima do permitido ou surto de tensão ou falha na sincronização	Distúrbios na rede elétrica	Aguardar rede se reestabelecer
SOBRE VCA	Tensão na rede acima da permitida. Essa falha acontece quando a tensão está superior a 110% da tensão nominal do inversor	Conexão do inversor com uma rede elétrica não compatível com sua tensão nominal	Conferir se a tensão da rede é compatível com a tensão nominal do inversor
		Distúrbios na rede elétrica	Aguardar rede se reestabelecer
SUB VCA	Tensão na rede abaixo da permitida. Essa falha acontece quando a tensão está inferior a 80% da tensão nominal do inversor	Conexão do inversor com uma rede elétrica não compatível com sua tensão nominal	Conferir se a tensão da rede é compatível com a tensão nominal do inversor
		Distúrbios na rede elétrica	Aguardar rede se reestabelecer
ERRO VCC/ SOBRE VCC	Tensão CC superior à máxima permitida pelo inversor	Conexão de tensão CC superior à máxima permitida pelo inversor	Conferir a tensão de circuito aberto da string e comparar com a máxima permitida pelo inversor
SUB VCC	Tensão CC inferior à mínima permitida pelo inversor	Conexão de tensão CC inferior à mínima permitida pelo inversor	Conferir a tensão de circuito aberto da string e comparar com a mínima permitida pelo inversor
SOBREFREQ	Frequência na rede superior à máxima permitida de 62 Hz	Conexão do inversor com uma rede elétrica não compatível com sua frequência nominal	Conferir se a frequência da rede é compatível com a frequência nominal do inversor
		Distúrbios na rede elétrica	Aguardar rede se reestabelecer
SUB FREQ	Frequência na rede inferior ao mínimo permitida de 57,5Hz	Conexão do inversor com uma rede elétrica não compatível com sua frequência nominal	Conferir se a frequência da rede é compatível com a frequência nominal do inversor
		Distúrbios na rede elétrica	Aguardar rede se reestabelecer

TEMPERAT	Temperatura interna no equipamento superior à permitida	Equipamento instalado de forma errada, atrapalhando a ventilação do dissipador	Analizar se há algo atrapalhando a dissipação traseira e verificar os espaçamentos (Figura 5)
		Ventilador está desligado	Verificar ligação do ventilador e testá-lo pelo menu Configurações
		Ventilador não está funcionando	Verificar posicionamento do inversor conforme manual
		Temperatura ambiente muito alta	Verificar se o ventilador está conectado e se está funcionando. Substituir local do inversor
BARRAMENT	Tensão de barramento interno superior à permitida	Tensão CC acima do suportado pelo Inversor	Conferir nível de tensão CC e CA e em seguida desligar e religar o equipamento
INTERNO/ INTERNO b	Proteção interna de componentes	Proteção na geração de energia ou por distúrbios	Caso o erro persista consultar o fabricante

5. TERMO DE GARANTIA

Período de Garantia:

Garantia de 5 anos após aquisição do produto, sendo esta composta por:

- Garantia legal de 90 dias após aquisição do equipamento, consoante o disposto no artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor.
- Garantia contratual de 4 anos e 9 meses contra defeitos de fabricação, desde que o beneficiário efetue o registro do inversor no site da ecoSOLYS (www.ecosolys.com.br) na aba “Monitor ecoSOLYS”, com as informações solicitadas no tópico “Dados para Registro” deste documento. Esse registro deve ser feito até 90 dias após a emissão da nota fiscal de compra.

Serviços gerais:

Caso ocorra um defeito que seja de responsabilidade da fabricante dentro do período de garantia, a ecoSOLYS garantirá:

- Assistência técnica em horário comercial
- Reparo dos defeitos na ecoSOLYS.

Não é direito do cliente indenização por falta de alimentação da rede, de consumo próprio e falhas semelhantes.

O fabricante possui 30 dias, a partir da chegada do equipamento na assistência, para fazer o reparo, conforme termos do artigo 18 do Código de Defesa do Consumidor.

O transporte da devolução de aparelhos ou componentes deve ser feito na embalagem original ou em uma embalagem equivalente, com devidas proteções. A ecoSOLYS reserva-se o direito de propriedade de aparelhos e componentes de reposição, até a recepção das peças/do aparelho com defeito coberto ou não pela garantia/exclusão da garantia. Na garantia contratual, o transporte de envio para a fábrica é por conta do cliente, pela transportadora de preferência. Após o equipamento ser avaliado e ser confirmado o defeito de fabricação o transporte de retorno para o cliente será por conta do fabricante.

Ficam excluídas reclamações de garantia e responsabilidade se os danos resultam de uma ou várias das seguintes causas:

- Instalação por usuário não habilitado tecnicamente;
- Utilização incorreta ou não apropriada do produto;
- Violação do lacre de segurança contido no equipamento;
- Utilização do produto em ambiente não adequado;
- Utilização do produto sem ter em conta as prescrições de segurança legais, aplicáveis no local de utilização;
- Não observância dos avisos de advertência e segurança na documentação relevante do produto;
- Utilização do produto sob condições de segurança e proteção incorretas;
- Falha da ventilação forçada devido ao excesso de pó, ou outras obstruções, ou ainda por ligação incorreta;
- Quebra de conectores devido ao manuseio incorreto;
- Modificação por conta própria do produto ou do software incluído;

- Danos causados em transporte;
- Comportamento incorreto do produto por influência de aparelhos conectados ou instalados na proximidade fora dos limites legalmente permitidos;
- Danos que não interferem no funcionamento do equipamento, como danos estéticos e corrosão;
- Força maior (tempestades, relâmpagos, incêndio, etc.);
- Ventiladores, conectores e outras peças de desgaste estão excluídos da garantia.

Dados para Registro:

Para solicitar a garantia é necessário que o beneficiário entre no site da ecoSolv (www.ecosolv.com.br), acesse a aba “Monitor ecoSolv” e faça seu cadastro pessoal. Após efetivar o cadastro pessoal acessar o sistema e fazer o cadastro para garantia, tendo em mãos o número de série do inversor, da ecoWeb-Box (se houver) e a nota fiscal de compra.

Caso tenha a necessidade de acionar a assistência técnica, a ecoSolv pode solicitar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART emitida pelo responsável técnico da execução do projeto ou certificado de habilitação do técnico instalador.

O equipamento necessita estar com sua etiqueta de número de série legível, junto aos adesivos de violação intactos no momento da solicitação da garantia, e poderá ser enviado somente com autorização da ecoSolv.

Para serviços fora do tempo de garantia a equipe ecoSolv se coloca à disposição para esclarecimentos e cotações de assistência técnica.

ecoSolv

Fone: [\(41\) 3056-8511](tel:(41)3056-8511)

contato@ecosolv.com.br

Rua Deputado Heitor Alencar Furtado, 270

CEP: 80740-060 - Curitiba/PR