

CONTACTO

Em caso de problemas técnicos, entre em contacto em primeiro lugar com o seu técnico de instalação. Os seguintes dados são necessários, para o ajudarmos mais rapidamente:

- Tipo do aparelho do inversor
- Número de série do inversor
- Módulos FV conectados e quantidade de módulos FV
- Código intermitente ou mensagem de exibição do inversor
- Equipamento opcional (p. ex. aparelhos de comunicação)

SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda

Centro de Empresas maquiijig-Armazem 4
Parque Industrial das Carrascas
Estrada Nacional 252, km 11,5
2950-402 Palmela
Tel. +35 12 12 38 78 60
Fax +35 12 12 38 78 61
Service@SMA-Portugal.com
www.SMA-Portugal.com

Contacto do técnico de instalação



Inversor fotovoltaico
SUNNY BOY 1200 / 1700
Manual de instruções



SB12_17-BPT105020 | IMPT-SB11_17 | Versão 2.0

PT

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos nos inversores

-
- Indicador operacional
-
- Contacto à terra ou varistor danificado.
Informe o seu técnico de instalação.
-
- Ocorreu um erro. Informe **de imediato** o seu técnico de instalação.
-
- É possível operar o visor por toque:
Tocar 1 vez: a iluminação de fundo liga-se ou o visor avança uma indicação.
Tocar 2 vezes seguidas: o visor mostra consecutivamente o tipo de inversor, a versão do firmware dos processadores internos e a norma aplicada no país.

Símbolos na placa de características

-
- Aviso relativo a tensão eléctrica perigosa.
O inversor funciona com tensões elevadas. Todos os trabalhos eléctricos no inversor devem ser realizados apenas por um electricista qualificado.
-
- Aviso relativo a superfícies quentes.
O inversor pode aquecer durante a operação. Evite o contacto durante a operação.
-
- Ter em atenção a documentação em anexo.
-
- O inversor não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico.
Para mais informações acerca da eliminação, consulte o manual de instalação fornecido.
-
- Marcação CE. O inversor está em conformidade com os requisitos das directivas CE aplicáveis.
-
- Selo de qualidade RAL Solar. O inversor está em conformidade com os requisitos do Instituto Alemão para Garantia de Qualidade e Selo de Qualidade.
-
- Corrente contínua (CC)
-
- Corrente alternada (CA)
-
- O inversor está protegido contra a infiltração de pó e jactos de água provenientes de qualquer ângulo.
-
- O inversor tem um transformador.

CONTROLO VISUAL, MANUTENÇÃO E LIMPEZA

- Verificação visual**

Verifique o inversor e as linhas quanto a danos exteriores visíveis. Em caso de danos, contacte o seu técnico de instalação. Não efectue reparações independentemente.
- Manutenção e limpeza**

A operação correcta do inversor deve ser verificada pelo técnico de instalação em intervalos regulares.

GLOSSÁRIO

- AC (CA)**

Abreviatura de "Alternating Current" (corrente alternada).
- DC (CC)**

Abreviatura de "Direct Current" (corrente contínua).
- Derating**

Termo inglês para "estrangulamento": redução controlada da potência, na maioria dos casos dependente das temperaturas dos componentes.
- Electronic Solar Switch (ESS)**

O Electronic Solar Switch é parte integrante do dispositivo de separação CC do inversor. O Electronic Solar Switch deve estar encaixado na parte inferior do inversor e pode apenas ser retirado por um electricista.
- FV**

Abreviatura de fotovoltaico.
- MPP (Maximum Power Point)**

Ponto operacional do inversor dependendo da corrente / tensão do gerador fotovoltaico. A posição do MPP altera-se constantemente, p. ex. dependendo da radiação e da temperatura das células.
- Varistor**

Os varistores destinam-se à protecção da componente electrónica no inversor contra picos de energia de natureza atmosférica como, por exemplo, no caso de um relâmpago nas proximidades.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA

PERIGO!

Choque eléctrico devido a alta tensão no inversor.

Mesmo na ausência de tensões externas, o inversor pode ter altas tensões. Os seguintes trabalhos só podem ser efectuados por um electricista qualificado:

- Instalação eléctrica
- Reparação
- Equipamento

CUIDADO!

Perigo de ferimentos ao tocar na caixa enquanto em serviço.

Queimaduras no corpo.

- Enquanto em serviço, tocar apenas na tampa e no visor.

PRECAUÇÃO!

Sobretensão no inversor caso o LED amarelo pisque 4 vezes.

Destruição do inversor.

- Se o LED amarelo ficar intermitente e a seguinte mensagem de exibição for apresentada, informe de imediato o seu técnico de instalação.

!PU-Overvoltage!
!Disconnect DC!

ESTADOS DE LED

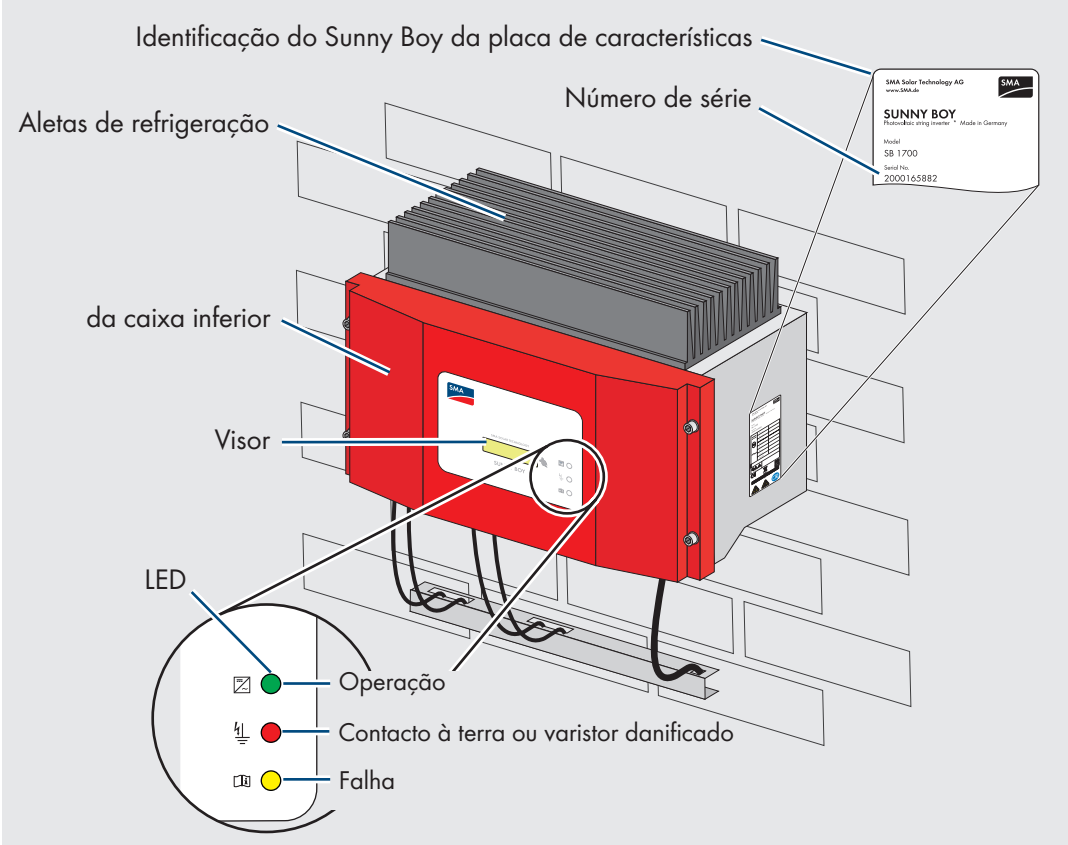
Estado		Designação	Função
	Todos os LED estão acesos	Inicialização	O inversor é inicializado.
	Todos os LED estão apagados	Desconexão	A tensão de entrada CC no inversor é demasiado reduzida para uma alimentação.
	O LED verde está sempre aceso	Operação de alimentação	O inversor abastece a rede pública.
	O LED verde está intermitente	Aguardar, monitorização da rede	O inversor monitoriza a rede e aguarda até que a tensão CC alcance um determinado limite, para que possa iniciar a alimentação da rede.
		Stop	Interrupção da operação.
		Derating	Excesso de temperatura no inversor.
	O LED vermelho acende	Aviso	Ocorreu um erro de contacto à terra ou um dos varistores de monitorização térmica no lado da entrada CC está danificado. Informe o seu técnico de instalação.
	O LED amarelo está aceso permanentemente	Falha	O inversor comutou-se para o estado operacional "Inibição permanente do funcionamento". Isto pode dever-se a diferentes causas. Informe o seu técnico de instalação.
	LED amarelo pisca	Falha	O inversor indica uma falha. Isto pode dever-se a diferentes causas. Informe o seu técnico de instalação.

CANAIS DE MEDIÇÃO

Se o seu inversor estiver equipado com um componente de comunicação, é possível transmitir vários canais de medição e mensagens para a realização do diagnóstico.

Canal de medição	Descrição
Error	Designação da falha actual / do erro actual
E-total	Total da energia abastecida
Event-Cnt	Quantidade de ocorrências verificadas
Fac	Grid frequency
h-On	Total das horas de serviço
h-total	Total das horas de serviço na operação de alimentação
Iac	Corrente de rede
Ipv	Corrente CC
Mode	Indicação do estado operacional actual
Power On	Total das ligações à rede
Pac	Potência CA emitida
Riso	Resistência de isolamento do sistema fotovoltaico antes da conexão à rede
Serial number	Número de série do inversor
Vac	Tensão de rede
Vpv	Tensão FV de entrada
Vpv-Setpoint	Tensão FV nominal

VISTA GERAL DO PRODUTO



VISOR

Operação

O visor exibe os valores actuais do seu sistema. Os valores exibidos são atualizados a cada 5 segundos. O visor pode ser utilizado por toque.

903W

360V

Tocar 1 vez: A iluminação de fundo é ligada. Após 2 minutos a iluminação é desligada automaticamente.

Tocar novamente 1 vez: O visor avança uma indicação.

Tocar 2 vezes seguidas: O visor mostra consecutivamente o tipo de inversor, a versão do firmware dos processadores internos e a norma aplicada no país.

Mensagens do visor

Operação

E-today

0Wh

Mode

MPP

Energia produzida no dia actual

Estado operacional

Pac

903W

Vpv

360V

Potência de alimentação actual

Tensão do gerador FV

E-total

0Wh

h-total

0h

Total da energia abastecida

Total das horas de serviço na operação de alimentação

Falha

Em caso de falha, o inversor indica o estado "Disturbance" e apresenta uma mensagem de falha. Informe o seu técnico de instalação. São apresentadas as seguintes mensagens:

E-today

0Wh

Mode

Disturbance

Energia produzida no dia actual

Estado operacional "Disturbance"

Disturbance

Vac-Bfr

Estado operacional

Mensagem de falha

at:

261V

present:

245V

Valor de medição no momento da falha

Valor de medição actual (é indicado apenas se um valor de medição for responsável pela falha)

Sobretensão CC

!PU-Overvoltage!

!Disconnect DC!

Tensão de entrada CC demasiado elevada no inversor. Informe de **imediato** o seu técnico de instalação.

MENSAGENS DE ESTADO

O inversor pode encontrar-se em diversos estados operacionais. Estes são representados na forma de mensagens de estado e podem variar consoante o tipo de comunicação.

Mensagem	Descrição
Derating	Excesso de temperatura no inversor. O inversor reduz a sua potência para que o aparelho não sobreaqueça. Para evitar perdas de rendimento desnecessárias, o dimensionamento do sistema fotovoltaico deve ser verificado. Informe o seu técnico de instalação.
Disturbance	Falha. Esta mensagem é exibida por motivos de segurança e evita que o inversor seja ligado à rede. Informe o seu técnico de instalação.
Error	Foi detectado um erro. Informe o seu técnico de instalação.
grid mon.	Monitorização da rede Esta mensagem é exibida durante a fase de arranque, antes de o inversor estar ligado à rede, principalmente de manhã e à noite, caso a radiação seja reduzida e após um erro.
MPP	O inversor funciona no modo MPP. MPP é a mensagem padrão na operação com radiação normal.
Off Grid	O inversor encontra-se no modo Island. Este modo foi concebido especialmente para a operação numa rede isolada com um Sunny Island como gestor do sistema.
offset	Calibragem offset do sistema electrónico de medição.
Riso	Medição da resistência de isolamento do sistema fotovoltaico.
Stop	Interrupção da operação.
V-Const	Em serviço sob tensão constante.
waiting	As condições de ligação (ainda) não foram cumpridas.