

intelbras

Manual do usuário

String Box ESB 1106

intelbras

String Box ESB 1106

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A String Box ESB 1106 é um equipamento de proteção, pois ela isola o sistema fotovoltaico, impedindo acidentes elétricos como curtos-circuitos e surtos elétricos. Recomendamos que você leia atentamente este manual antes da instalação do produto e que o guarde para futuras referências. Este manual foi desenvolvido para engenheiros e técnicos qualificados.

As tarefas descritas neste manual só podem ser realizadas por um engenheiro e/ou técnico qualificado.

Cuidados e segurança

Este manual contém as informações necessárias para o uso correto dos sistemas de energia da Intelbras.

Ele foi desenvolvido para ser utilizado por pessoas com treinamento ou qualificação técnica, adequados para operar este tipo de equipamento.

Avisos de segurança no manual



Perigo!

A não consideração dos procedimentos recomendados neste aviso pode levar à morte, ferimento grave e danos materiais consideráveis.



Atenção!

A não consideração dos procedimentos recomendados neste aviso pode levar a danos materiais.



Cuidado!

Indica uma situação perigosa que se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



Nota!

O texto objetiva fornecer informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do produto.

Avisos de segurança no produto

- » Tensões elevadas presentes;
- » Componentes sensíveis a descarga eletrostática;
- » Não tocar nos componentes da String Box com o sistema ligado;
- » Conexão obrigatória ao aterramento de proteção.

Recomendações de uso

Somente pessoas com qualificação adequada e com familiaridade com o sistema da String Box ESB 1106 e equipamentos associados devem planejar ou implementar a instalação, operação e manutenção deste equipamento.

Estas pessoas devem seguir todas as instruções de segurança contidas neste manual e/ou definidas por normas locais. A não observância das instruções de segurança pode resultar em risco de vida e/ou danos no equipamento.

Para os propósitos deste manual, pessoas qualificadas são aquelas treinadas de forma a estarem aptas para:

- » Instalar, aterrar, energizar e operar as String Box ESB 1106 e todo o seu sistema, de acordo com este manual e os procedimentos legais de segurança vigentes;
- » Usar os equipamentos de proteção de acordo com as normas estabelecidas;
- » Prestar serviços de primeiros socorros.

Sempre desconecte a alimentação geral antes de tocar em qualquer componente elétrico associado à String Box ESB 1106.

A String Box ESB 1106 só deixará de ser alimentada, quando as mesmas forem desconectadas dos módulos, seu manuseio deve ser realizado no período noturno ou por meio de elementos seccionadores conforme o projeto da instalação.

Quando instaladas, as String Box, todos os pontos de aterramento fornecidos devem ser equipotencializados à malha de aterramento.

Índice

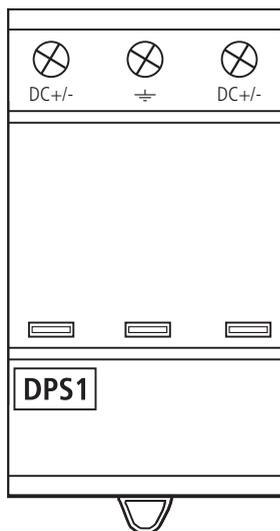
1. Especificações técnicas	5
2. Instalações e Conexões	6
2.1. Diagrama elétrico	7
3. Acessórios	8
Termo de garantia	9

1. Especificações técnicas

A String Box ESB 1106 é composta por componentes de alta qualidade e confiabilidade, agregando maior durabilidade e segurança nos sistemas fotovoltaicos.

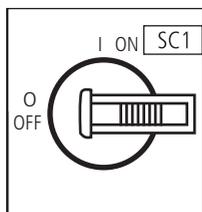
As String Box são caixas de proteção instaladas entre os módulos solares (módulos fotovoltaicos) e inversores fotovoltaicos, sua função é simplificar as conexões, facilitar a instalação e manutenção do sistema, seja esse pequeno ou grande porte. Tem como característica mecânica a proteção IP65, tal proteção à torna a prova de água, poeira e corrosão causada por intempéries.

Existem múltiplas características construtivas todas elas flexíveis e adaptáveis a cada projeto.



DPS

SPD de acordo com EN 50539-11	Tipo 2
Coordenação de energia com equipamentos terminais (\leq)	Tipo 2 + tipo 3
Máx. PV tensão (U_{CPV})	600 V
Classificação da corrente de curto-circuito (I_{SCPV})	1000 A
Corrente total da descarga (8/20 μ s) (I_{total})	40 kA
Descarga da corrente nominal (8/20 μ s) [(DC+ / DC-) PE] (I_n)	12,5 kA
Máx. descarga de corrente (8/20 μ s) [(DC+ / DC-) PE] (I_{max})	25 kA
Nível de proteção de tensão (U_p)	≤ 4 kV
Nível de proteção de tensão e 5 kA (U_p)	$\leq 3,5$ kV
Tempo de resposta (T_A)	≤ 25 ns
Faixa de temperatura operacional (T_o)	-40 °C ~ + 80 °C
Status de operação / Indicação de falha	Verde / vermelho
Número de portas	01
Área trasversal (mín.)	1,5 mm ²
Área trasversal (máx.)	35 mm ²
Montagem em	35 mm DIN trilhos acc. para EN 60715
Material	Termoplástico, vermelho, UL 94 V-0
Local de instalação	Instalação interna
Grau de proteção	IP 20
Capacidade	3 mod(s), DIN 43880

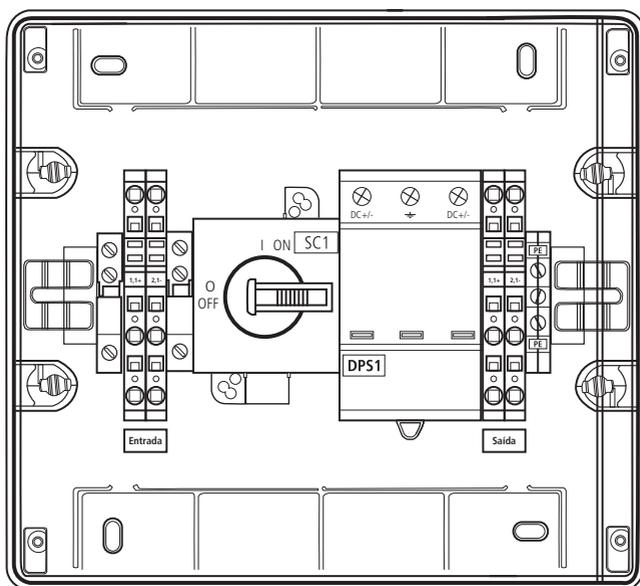
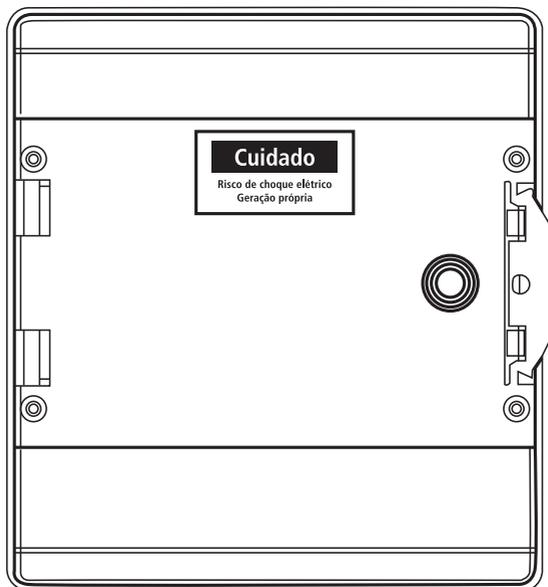


Chave Seccionadora

Tensão nominal operacional U_e	Vdc 600 V
Corrente nominal operacional I_e	Adc 40 A

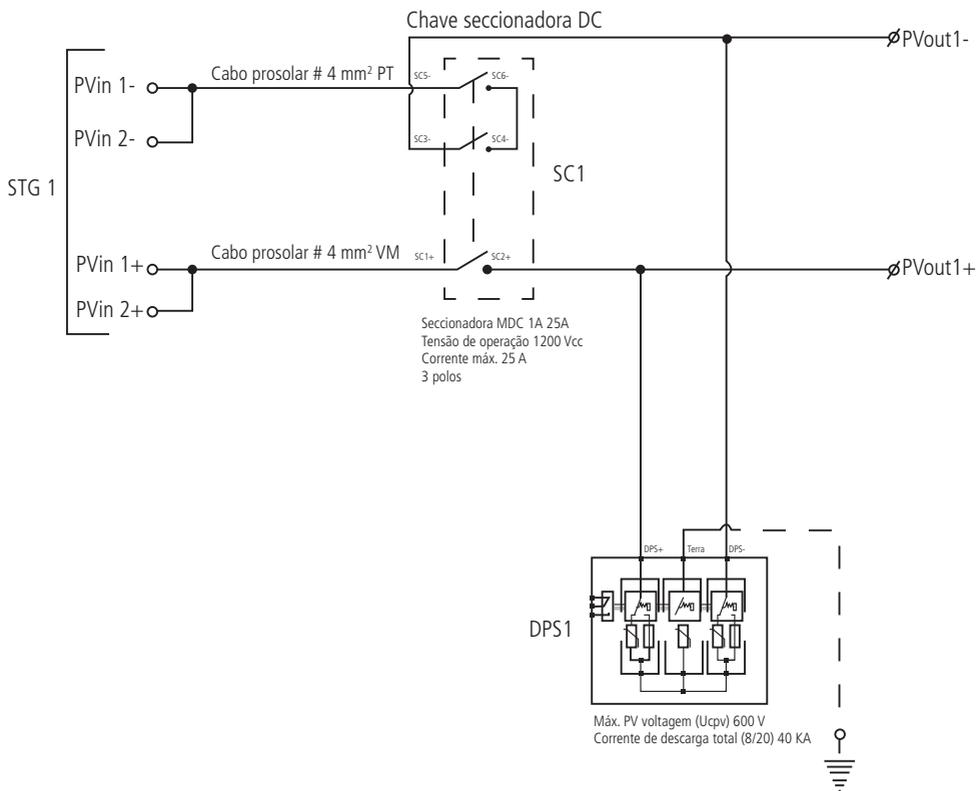
2. Instalações e Conexões

A String Box fornecida possui identificação de todos os produtos que lhe compõem, todas as entradas e saídas, sejam elas, as dos bornes, DPS ou seccionadoras.



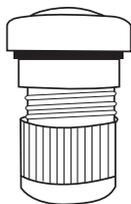
Para a fixação da tampa da String Box ESB 1106, não recomendamos a utilização de ferramentas elétricas (parafusadeiras ou furadeiras) ou de parafusos que não acompanham a String Box, pois tais procedimentos podem danificar os pontos de fixação.

2.1. Diagrama elétrico

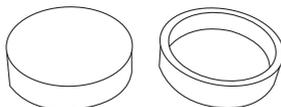


3. Acessórios

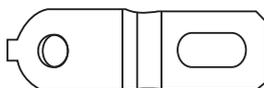
- » Prensa cabos PG9 para entradas e saídas dos cabos.



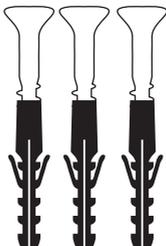
- » Tapa furo.



- » Peça de fixação externa angular.



- » Buchas para fixação em alvenaria (S8) com parafuso Philips.



Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes dos produtos Intelbras são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na Nota Fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, mediante avaliação do Serviço Autorizado, nas condições deste Termo de Garantia. Este Termo de Garantia não se aplica ao serviço de instalação.
2. Esta garantia contratual compreende a assistência técnica de Serviço Autorizado e/ou a troca de produtos Intelbras que apresentarem vício de fabricação. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com todas as despesas decorrentes desta garantia.
3. Para a solicitação de garantia, será necessária a apresentação da nota fiscal de compra do produto.
4. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Usuário. Como o seu produto necessita a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo, qualificado e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto, salvo no caso de expressamente constar a contratação do serviço no ato da compra. O não atendimento aos requisitos e determinações do Manual do Usuário exclui a responsabilidade da Intelbras pela garantia dos produtos.
5. Constatado o vício, e em observância ao item seguinte, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pela fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e consertar o produto durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto. A relação das empresas cadastradas no Serviço Autorizado poderão ser consultadas no site Intelbras: www.intelbras.com.br.
6. Sendo necessária a visita ao local onde o equipamento está instalado, será cobrada taxa de visita técnica do Senhor Consumidor. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de desinstalação, instalação, transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
7. O transporte da devolução do produto, peças, componentes deve ser feito na embalagem original ou em embalagem equivalente que garanta as devidas proteções, por conta do Senhor Consumidor.

8. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir:
- a) Se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo uso do Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante;
 - b) Se os danos ao produto forem oriundos de força maior, tais como acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, vendavais, temporais, granizo, descarga elétrica, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), incêndio, natureza química, eletromagnética, elétrica, animal (insetos, etc);
 - c) Instalação, comissionamento, inicialização, operação, ou uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes;
 - d) Ventilação e circulação inadequadas, resultando em resfriamento minimizado e fluxo de ar natural;
 - e) Instalação do produto em ambiente corrosivo;
 - f) Danos durante o transporte;
 - g) Tentativas de reparação não autorizadas;
 - h) Se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado;
 - i) Se o produto tiver sido violado, ou pelo uso impróprio ou incompatível;
 - j) Se houver erros de elaboração e execução do projeto Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede, tais como dimensionamento, montagem física, instalações elétricas, parametrização incorreta, manutenção ou armazenagem inadequada ou qualquer outro erro/defeito de terceiros na execução e manutenção do projeto;
 - k) Se o Projeto de Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede não obtiver autorização na concessionária de energia para utilização do produto Intelbras;
 - l) Não observância aos critérios de Cuidados e Segurança, Pontos de Atenção e demais avisos de advertência, previstos no Manual do Usuário.
9. A Intelbras não se responsabiliza pelo Projeto de Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede, o qual deverá ser elaborado por profissional técnico, qualificado com a Anotação de Responsável Técnico – ART. Eventuais despesas, custos, prejuízos, defeitos, danos decorrentes do Projeto, a Intelbras não tem qualquer responsabilidade.
10. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no aplicativo do produto.
11. Esta garantia não cobre a perda de produção, perda de lucro, perda de receita, perda de dados, lucros cessantes, multa de poder concedente, danos indiretos e danos diretos, mesmo que o produto esteja em período de assistência técnica ou em substituição.
12. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva no direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Atenção!

Utilize apenas os documentos e instruções recomendados ou cedidos pela Intelbras. Seguir as instruções que não são da Intelbras podem resultar em risco de incêndio, choque elétrico e graves ferimentos e exclusão da garantia dos produtos Intelbras.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 – Área Industrial – São José/SC – 88104-800
CNPJ 82.901.000/0001-27 – www.intelbras.com.br

01.19
Indústria brasileira