

Manual de instalação

IONS-12K T2



IONS-15K T2



IONS-20K T2



Inversor fotovoltaico On Grid

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

Para informações sobre os equipamentos conectados ao inversor, favor consultar o manual específico desses produtos ou o fabricante.

O conteúdo deste guia rápido poderá ser atualizado ou revisado periodicamente.

Os usuários poderão consultar o manual mais recente em www.intelbras.com.br ou através da leitura do QR code acima.

Cuidados

O conteúdo deste guia pode ser periodicamente atualizado ou revisado devido ao desenvolvimento de produtos. As informações contidas neste guia estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Sob nenhuma circunstância este guia deve substituir o manual do usuário ou avisos relacionados no dispositivo.

Certifique-se de ler, entender e seguir rigorosamente as informações detalhadas no manual do usuário e outras regulamentações anteriores antes de instalar o equipamento. O manual do usuário pode ser baixado no site <https://www.intelbras.com/pt-br/energia-solar/on-grid/inversores-on-grid> ou pode ser obtido por meio da leitura do código QR na lateral do equipamento ou neste guia.

Todas as instalações devem ser realizadas por pessoal qualificado, que deve ser treinado em como instalar e comissionar o sistema elétrico, e também em como lidar com perigos, ter conhecimento do manual e das normas e diretivas locais.

Antes de instalar, verifique se o conteúdo da embalagem está intacto e completo na lista da embalagem. Entre em contato com a Intelbras em caso de componentes danificados ou faltando.

O cabo utilizado deve estar intacto e bem isolado. O pessoal da operação deve usar equipamento de proteção individual (EPI) o tempo todo.

Qualquer violação pode causar ferimentos, morte ou danos ao dispositivo e anulará a garantia.

Segurança

O inversor foi projetado e testado em estrita conformidade com as regulamentações nacionais e internacionais de segurança. Leia todas as instruções de segurança com atenção antes de realizar qualquer trabalho, seguindo-as sempre que manusear o inversor. A operação ou o trabalho incorreto pode causar:

- ferimentos ou mortes ao operador ou a um terceiro;
- danos ao inversor e a outras propriedades.

Siga as instruções de segurança relacionadas às strings fotovoltaicas e à rede de distribuição de energia.

PERIGO!



Tensão letal!

As strings FV produzirão energia elétrica quando expostas à luz do sol, podendo causar tensão fatal e choques elétricos letais.

Somente funcionários qualificados podem fazer a fiação dos painéis FV.

Aviso!



Perigo à vida em decorrência de choques elétricos por tensão letal!

Todas as conexões elétricas devem estar de acordo com os padrões nacionais e locais. O inversor só poderá ser conectado à rede de distribuição com permissão da rede.

Todas as etiquetas de advertência e a placa de identificação na estrutura do inversor têm que estar claramente visíveis e não poderão ser removidas ou cobertas.

Inversor

Leia atentamente a etiqueta de aviso presente no corpo do inversor.



Cuidado!
Risco de choque elétrico.
Não remova a tampa.
Consulte o serviço autorizado.



Cuidado!
Risco de choque elétrico. Energia armazenada.
Cada circuito deve ser desconectado individualmente.
Aguarde 15 minutos antes de manusear o inversor.



Cuidado!
Superfície quente.



Atenção: verificar no manual do equipamento a forma adequada de realizar a instalação elétrica e se há necessidade de dispositivos de proteções elétrica adicionais.
Por favor, leia as instruções de segurança e de instalação no manual do inversor.



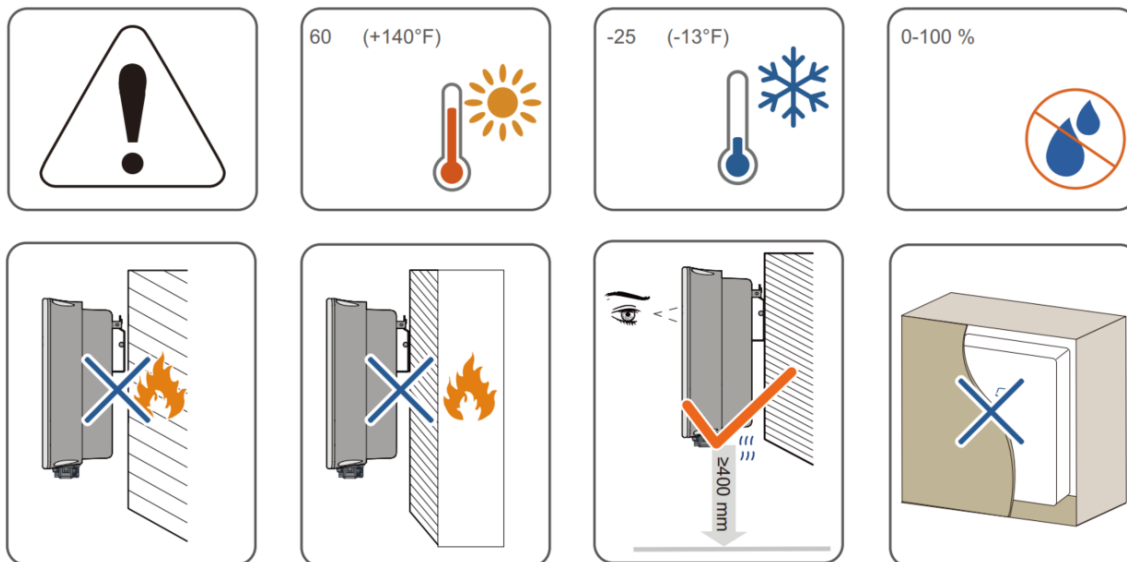
PERIGO! 	Perigo à vida em decorrência de choques elétricos por tensão ativa. • Não abra o compartimento em nenhum momento. A abertura não autorizada anulará a garantia e reivindicações de garantia e, na maioria dos casos, rescindir a licença de operação. • Quando a tampa do compartimento for removida, será possível tocar nos componentes ativos, o que pode causar mortes ou ferimentos graves por choques elétricos. O choque elétrico decorrente possivelmente do inversor danificado traz perigo letal. • Só opere o inversor quando ele estiver tecnicamente sem defeitos e em um estado seguro. • Operar um inversor danificado pode causar situações perigosas que resultam em mortes ou ferimentos graves em decorrência dos choques elétricos.
Cuidado! 	Risco de danos ao inversor ou ferimentos pessoais • Não conecte nem desconecte os conectores FV e CA quando o inversor estiver funcionando. • Aguarde pelo menos 15 minutos para que os capacitores internos sejam descarregados depois que todos os dispositivos elétricos forem removidos e o inversor for desligado. • Certifique-se de que não haja tensão ou corrente antes de conectar ou desconectar os conectores FV e CA. Risco de queimaduras devido aos componentes quentes! • Não toque nas partes quentes (como os dissipadores de calor) enquanto o dispositivo estiver funcionando. • Apenas o interruptor CC e o painel LCD podem ser tocados com segurança a qualquer momento.

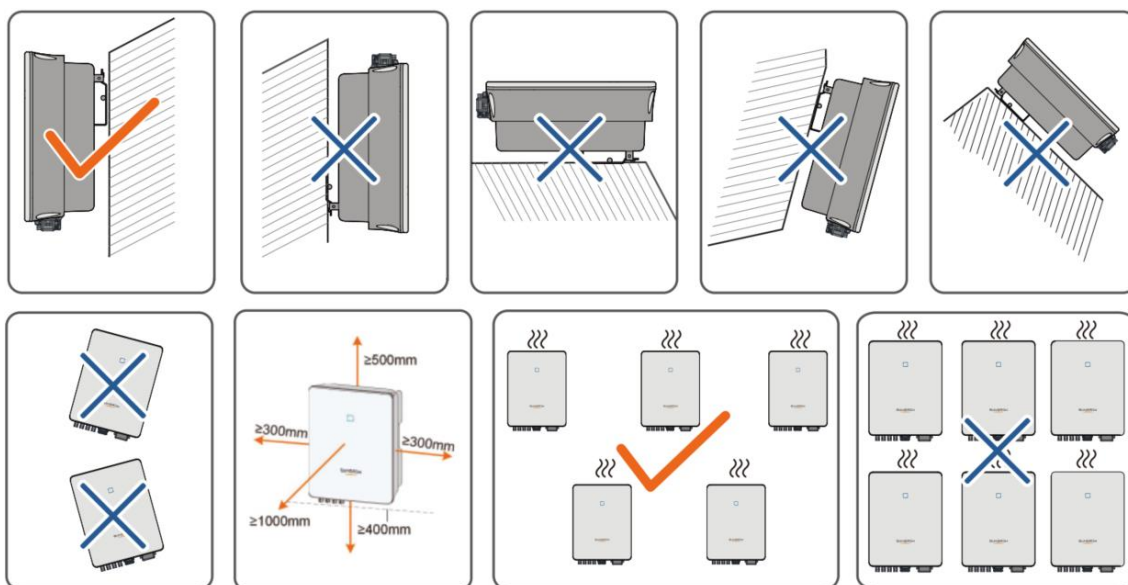
2. Especificações técnicas

Descrição	IONS-12K T2	IONS-15K T2	IONS-20K T2
Potência máx. de entrada recomendada (CC)	18.000 Wp	22.500 Wp	30.000 Wp
Tensão máxima de entrada (CC)	1.100 V	1.100 V	1.100 V
Faixa de tensão de MPPT (CC)	160 V – 1.000 V	160 V – 1.000 V	160 V – 1.000 V
Corrente de entrada máxima (CC)	48 A (32 A / 16 A)	64 A (40 A / 32 A)	64 A (40 A / 32 A)
Corrente máx. de curto-circuito (CC)	60 A (40 A / 20 A)	80 A (40 A / 40 A)	80 A (40 A / 40 A)
Potência nominal de saída (CA)	12.000 W	15.000 W	20.000 W
Potência máx. de saída (CA)	13.200 VA	16.500 VA	22.000 VA
Corrente de saída máxima (CA)	20 A	25 A	31,9 A
Tensão nominal (CA)	3/N/PE 220/380 Vca	3/N/PE 220/380 Vca	3/N/PE 220/380 Vca
Fator de potência (CA)	> 0,99	> 0,99	> 0,99
Categoria de sobretensão	III [CA], II [CC]	III [CA], II [CC]	III [CA], II [CC]
Classe de proteção	IP 65	IP 65	IP 65
Temperatura de operação	-25 °C - 60 °C	-25 °C - 60 °C	-25 °C - 60 °C
Topologia do inversor	Sem transformador	Sem transformador	Sem transformador
Corrente C.A. máxima absorvida	<0,01A	<0,01A	<0,01A

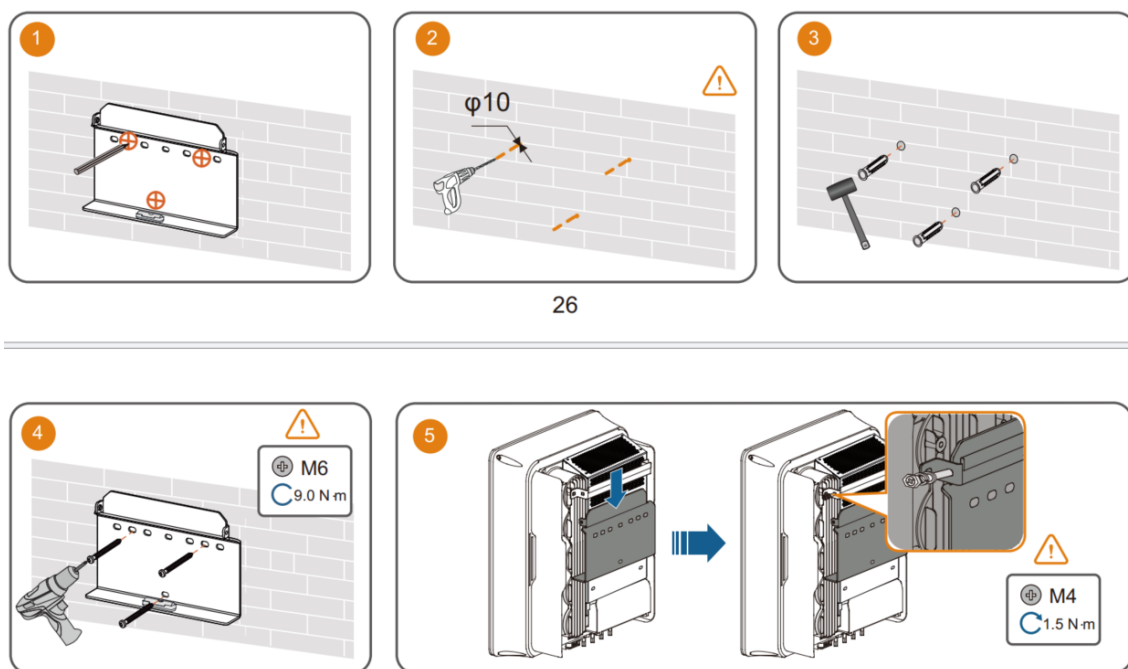
3. Instalação

Selecionando o local da instalação





Montagem

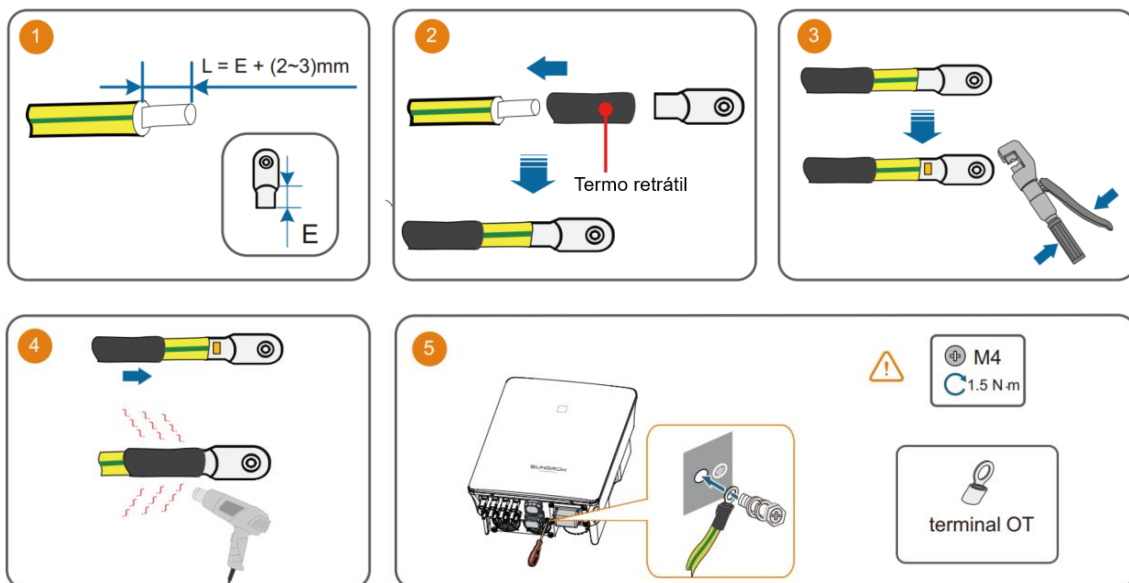


Imagens meramentes ilustrativas.

NOTA: Use acessórios de montagem apropriados para o tipo de parede aonde o inversor será instalado. O método de instalação e o local de montagem devem ser adequados ao peso e às dimensões do inversor. Selecione uma parede ou superfície vertical sólida para fazer a instalação.

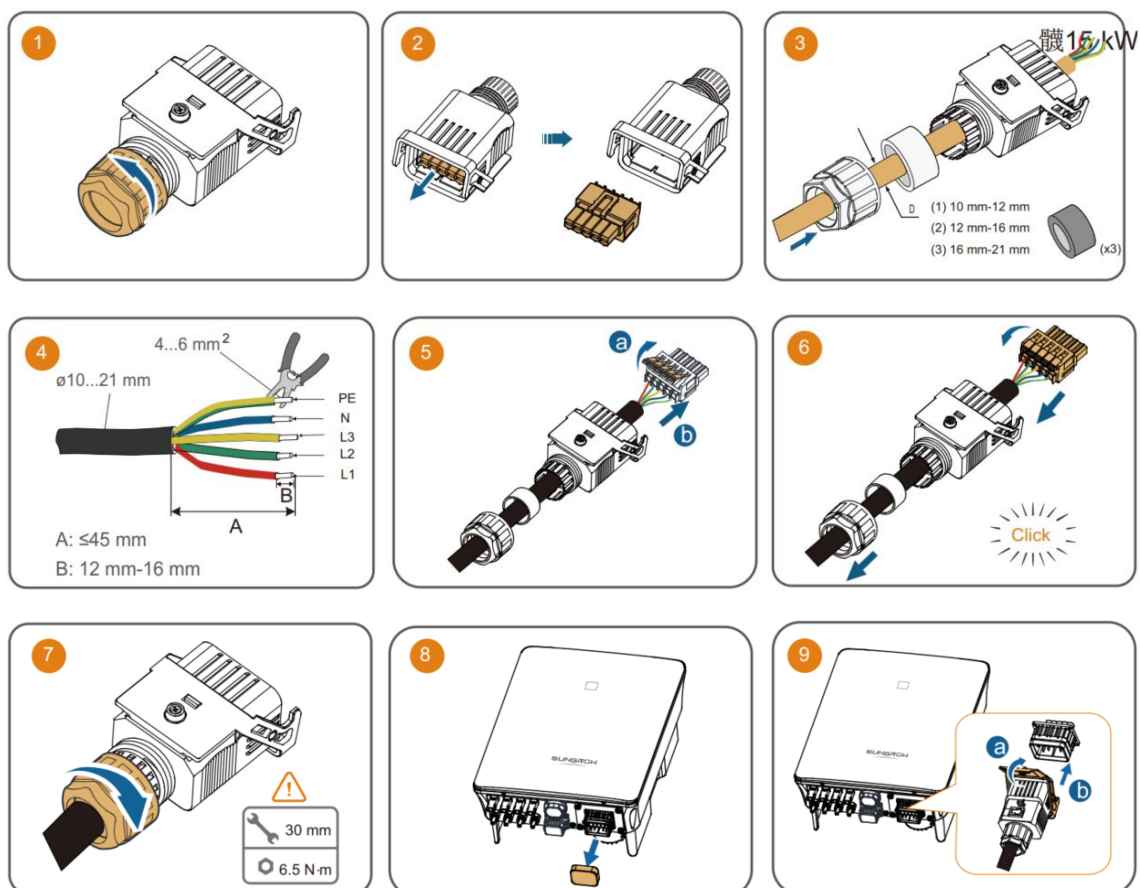
3.1 Conexões Elétricas

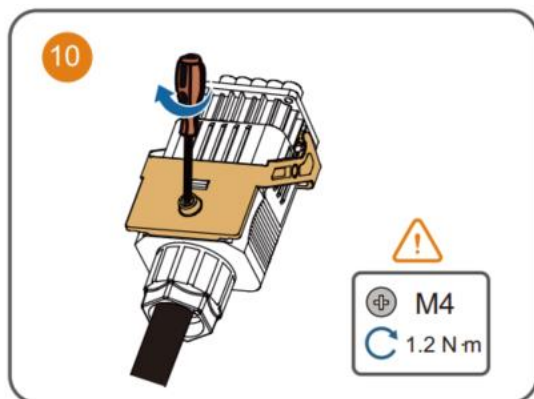
3.1.2 Condutor de Proteção PE



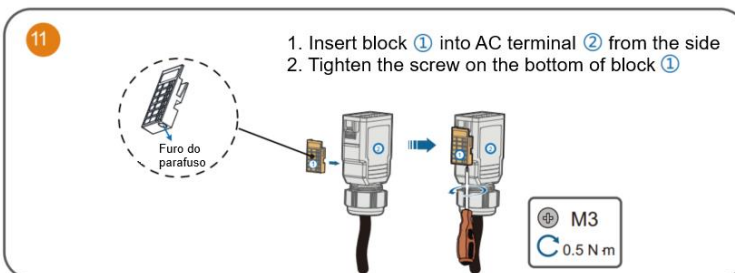
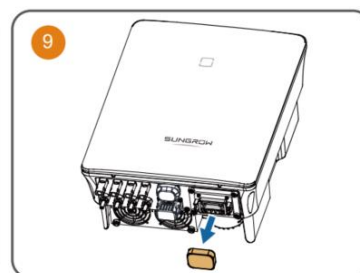
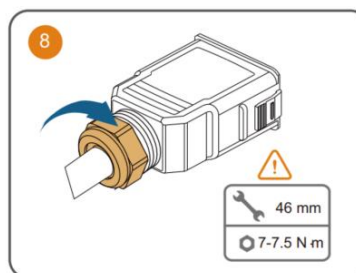
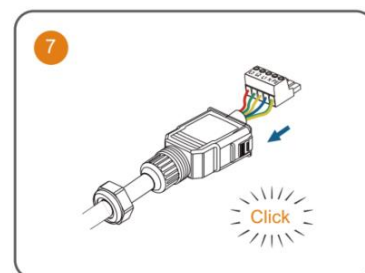
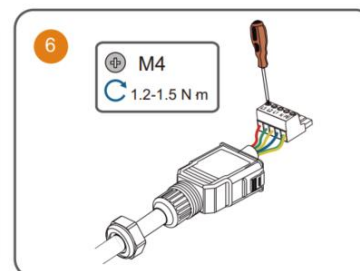
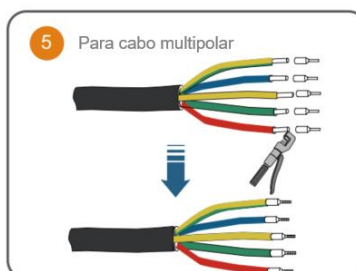
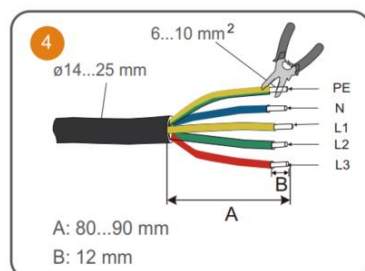
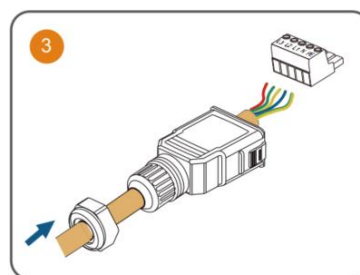
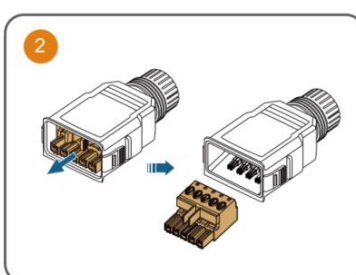
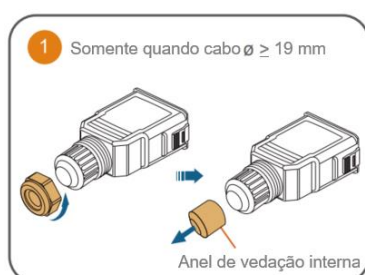
3.1.3 Conexão CA

- IONS-12K T2 e IONS-15K T2

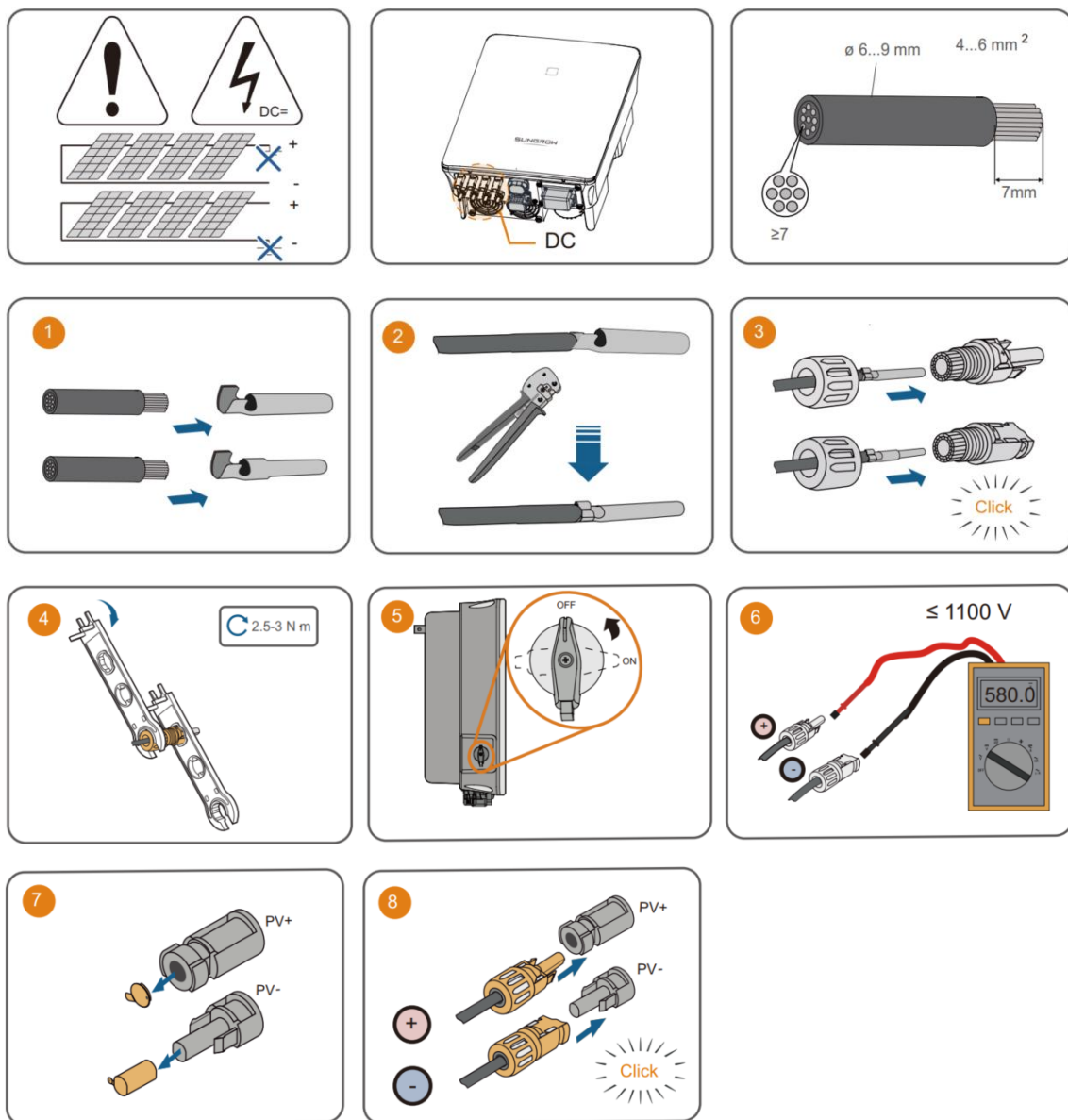




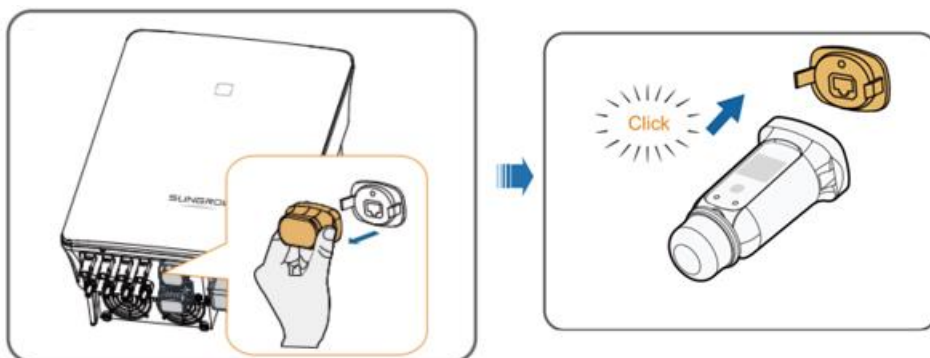
- IONS-20K T2



3.1.4 Conexão CC

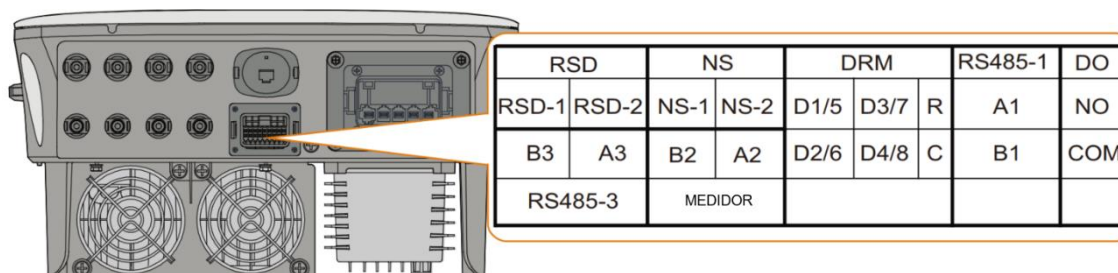


4. CONEXÃO DO DATALOGGER



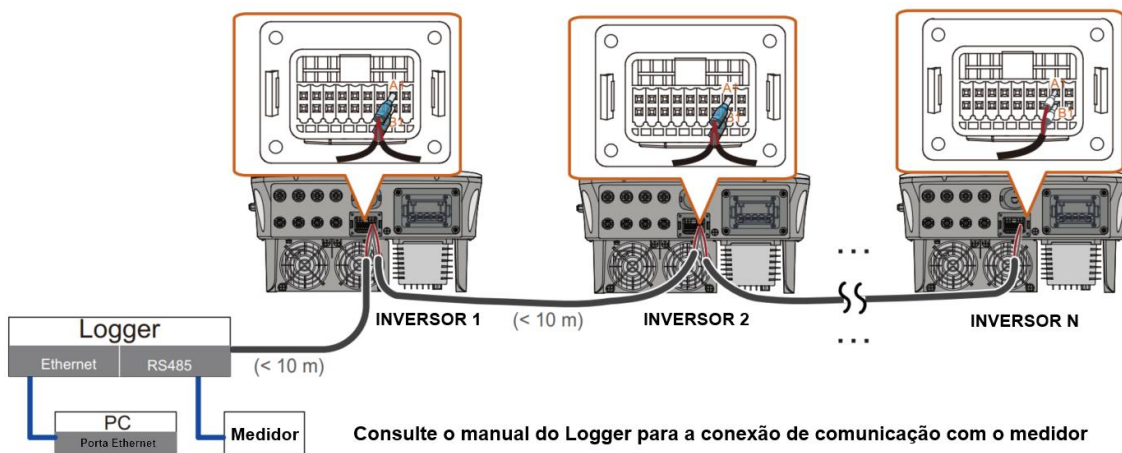
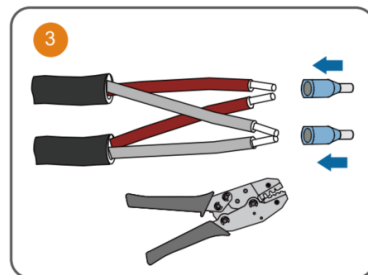
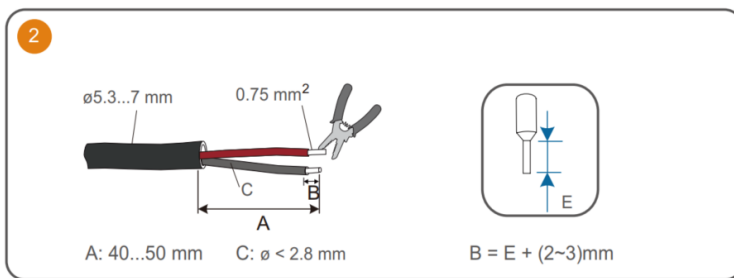
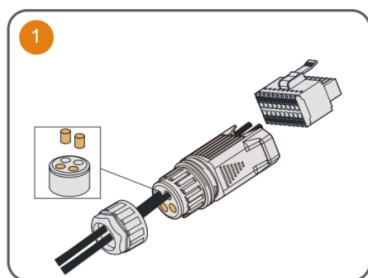
Obs: Para configuração do aplicativo, consulte o manual do datalogger que acompanha o produto.

5. CONEXÃO COM2 (DI, DRM, DO, RS485, MEDIDOR)

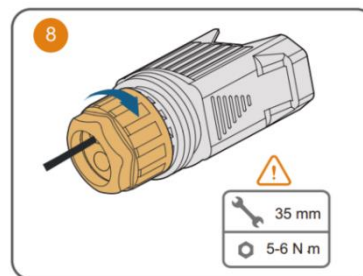
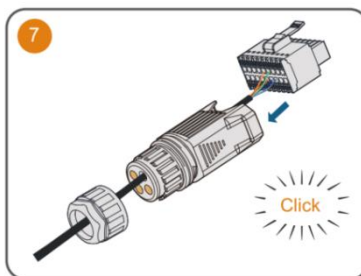
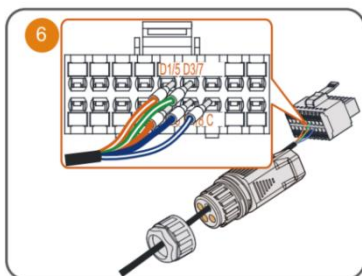
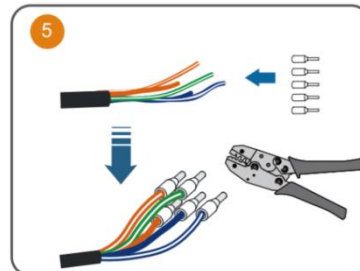
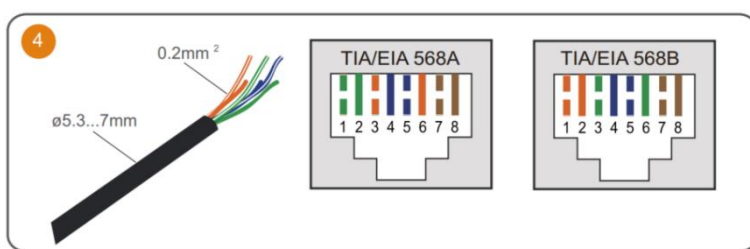


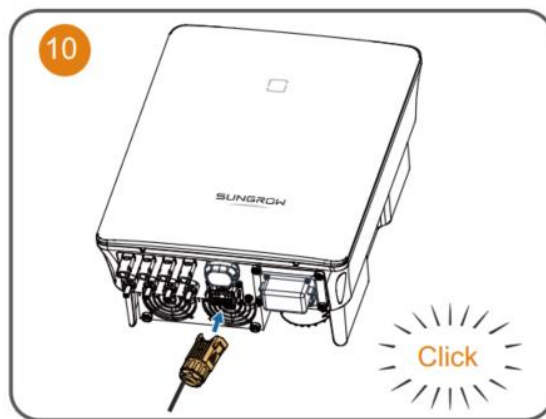
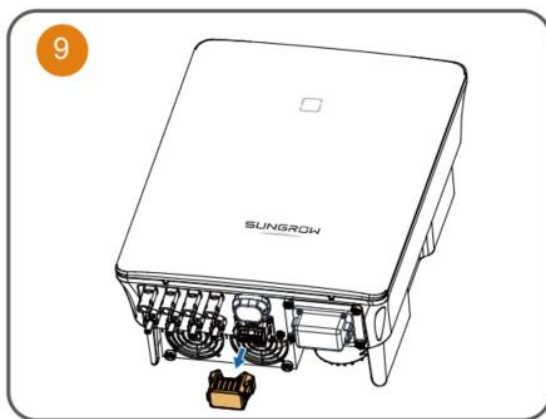
Etiqueta		Descrição
RSD	RSD-1, RSD-2	Reservado
NS	NS-1, NS-2	Para parada de emergência do inversor
DRM	D1/5, D2/6, D3/7, D4/8,	Para dispositivo de habilitação de resposta à demanda externo ("AU"/"NZ")
	R, C	Para controle de ondulação
RS485-1	A1, B1	Conexão encadeada de inversores (Não pode ser utilizada simultaneamente com a porta COM1 para WiNet-S/WiNet-S2)
DO	NO, COM	Interface de alarme externo, p.ex., indicador de luz e/ou campainha A tensão CC externa não deve ser maior que 30 V, e a corrente não deve ser maior que 1 A.
RS485-3	A3, B3	Reservado
Medidor	A2, B2	Interface do medidor

Considere a conexão do medidor como exemplo.
A imagem mostrada aqui é apenas para referência. O produto recebido pode ser diferente do mostrado neste guia.

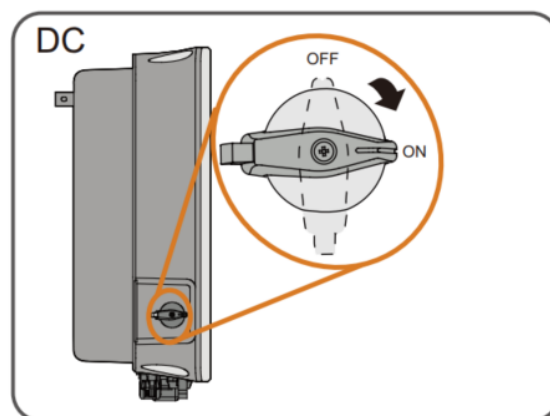
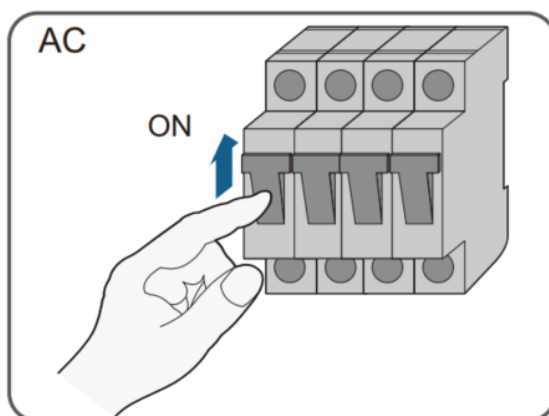


• Conexão DRM





6. Inicializando o inversor



7. Utilização básica

Descrição do estado do LED indicador:

Cor do LED	Estado	Definição
 Verde	Ligado	O inversor está funcionando normalmente
	Piscando	O inversor está em estado de espera ou de inicialização (não injetando energia na rede elétrica).
 Vermelho	Ligado	Ocorreu uma falha do sistema.



Cinza

Desligado

Tanto o lado CC quanto o lado CA estão desligados.

8. Codigos de falha

Quando ocorrer uma falha no inversor, as informações sobre a falha serão exibidas na interface do aplicativo.

Se o inversor estiver equipado com uma tela LCD, as informações da falha poderão ser visualizadas nela.

Embora os códigos de falha e os métodos de solução de problemas de todos os inversores FV estejam detalhados na tabela abaixo, apenas algumas das falhas podem ocorrer no modelo adquirido por você. Quando ocorrer uma falha, verifique as informações de acordo com o código no aplicativo para celular.

Para consultar a tabela completa de alarmes e falhas consulte o manual do produto em www.intelbras.com.br ou através do QR code deste Guia Rápido.

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 do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, **pelo prazo de 10 (dez) anos - sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 117 (cento e dezessete) 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, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
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 dos seguintes documentos:
 - a) Nota Fiscal de compra do produto;
 - b) Número de série do produto em garantia.
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 inclusos 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. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá contatar o Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. 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.
13. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



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

Importado no Brasil por: Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Filial Nordeste: Rua Riachão, nº 200, Módulo 1C. - Bairro de Muribeca - Jaboatão dos Guararapes /
Pernambuco - 54355-057 - CNPJ: 82.901.000/0018-75 - www.intelbras.com.br

Filial Sul: Rodovia SC 281, km 4,5 - Sertão do Maruim - São José/SC - 88122-001
CNPJ 82.901.000/0014-41 - www.intelbras.com.br

Origem: China