

**Inversores solares ABB**  
**Guia rápido de instalação**  
**TRIO-50.0-TL-OUTD**

PT-BR



Em adição às informações apresentadas a seguir, é obrigatório ler e observar as informações de segurança e instruções de instalação presentes no manual de instruções. Os documentos técnicos e o software de interface e gestão do produto estão disponíveis na página Web. Os equipamentos devem ser utilizados em conformidade com este manual e com os demais documentos da ABB. Caso contrário, as proteções presentes e o desempenho garantido para o inversor podem ser afetados.



Retornos e símbolos

Os rótulos afixados ao equipamento NÃO podem ser removidos, manchados, sujos, ocultos etc.

**No manual e/ou, em alguns casos, no equipamento, as zonas de perigo ou risco são identificadas por sinais, rótulos, símbolos ou ícones.**

Sempre consulte o manual	Alerta geral - Informações de segurança importantes	Nível de tensão perigoso	Superfícies quentes
Proteção nominal do equipamento - Pólos positivo e negativo da tensão de entrada (CC)	Faixa de temperaturas	Sem transformador de Isolação	Respetivamente correntes contínua e alternada
Sempre use os trajes de segurança e/ou equipamentos de proteção individuais	Ponto de conexão do aterramento de proteção	Tempo de descarga da energia armazenada	

Escolha do local de instalação

Local e posição de instalação

- Consulte os dados técnicos para confirmar o atendimento às especificações ambientais.
- É aceitável instalar a unidade em local exposto à luz solar direta.
- Não instale em espaços fechados nos quais o ar não circule livremente.
- Sempre garanta a vazão livre e não bloqueada do ar em torno do inversor, prevenindo o superaquecimento.
- Não instale o equipamento próximo a substâncias inflamáveis (distância mínima: 3m).
- Não instale o equipamento em paredes de madeira ou outras superfícies inflamáveis.
- Não instale em locais habitados ou nos quais esteja prevista a presença prolongada de pessoas ou animais, devido ao nível de ruído esperado durante a operação. O nível sonoro é fortemente influenciado por sua localização (por exemplo: a superfície ao redor do inversor, o ambiente etc.) e pela qualidade da rede elétrica.
- Instale em parede ou estrutura capaz de suportar o peso do inversor.
- Instale vertical ou horizontalmente (ou seja, com o inversor sobre as próprias costas), com a inclinação dentro do máximo permitido indicado nas figuras ao lado.
- Mantenha os espaçamentos e folgas mínimos entre inversores como indicado nas figuras ao lado para prevenir limitações à circulação do ar.
- Garanta a disponibilidade de espaço para trabalhar na frente do inversor, para acesso à caixa de conexões.
- Se possível, instale na altura dos olhos para que os LEDs fiquem bem visíveis.
- Instale a uma altura que possibilite a manutenção do equipamento, considerando seu tamanho e peso.
- Posicione múltiplos inversores lado a lado, preservando os espaçamentos mínimos (medidos a partir das arestas externas dos inversores).
- Também é possível posicionar múltiplos inversores de forma escalonada. Os espaçamentos mínimos para arranjos escalonados incluem a largura do inversor mais folgas adicionais para os inversores situados acima ou abaixo.
- Todas as instalações em altitudes superiores a 6500 pés (2000m) devem ser avaliadas pela ABB Vendas Técnicas para identificar a correta redução de desempenho em termos de saída.

Não bloqueie o acesso às seccionadoras CA e CC. Consulte os termos e condições da garantia, evitando anular a garantia com uma instalação inadequada.

15cm 50cm 15cm

30cm 50cm 20cm

Suporte de instalação vertical

MAx 75°

Suporte de instalação horizontal

15° MAX

Modelos e componentes dos inversores

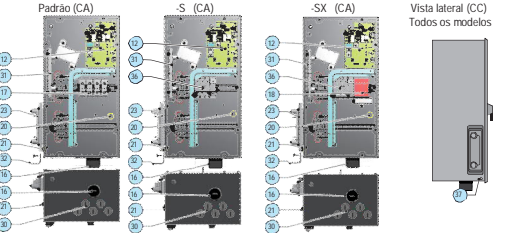
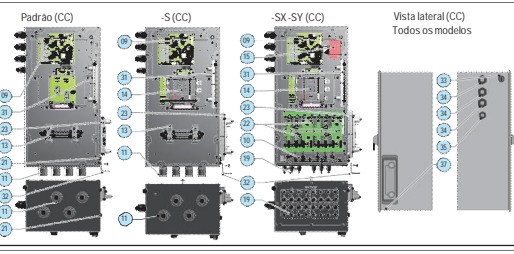
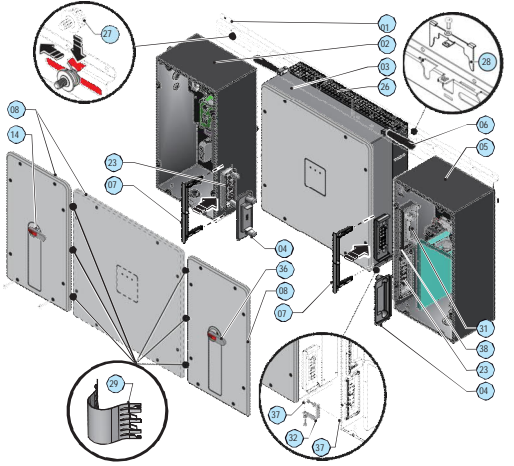
Um técnico especializado com bom conhecimento das condições da instalação, dos dispositivos a instalar externamente ao inversor e quanto a haver ou não integração a um sistema já existente deve ser responsável por escolher o modelo do inversor.

O módulo de potência é o mesmo para todos os inversores, mas as diferentes caixas de conexões CC ou CA dependerão do projeto local:

- Modelos de caixas de conexão CC: -S, -SX, -SY.
- Modelos de caixas de conexão CA: -S, -SX.

**Componentes principais**

1. Suporte de montagem
2. Caixa de conexões CC
3. Módulo de potência
4. Painel do conector de desengate rápido
5. Caixa de conexões CA
6. Alças (opcionais)
7. Garfos metálicos de travamento
8. Painel dianteiro
9. Placa de comunicações e controle
10. Fusíveis de elementos série do lado positivo (+)
11. Prensa-cabos CC
12. Placa de filtro CA
13. Borneira de entrada CC
14. Seccionadora CC
15. Dispositivo CC de proteção contra surtos
16. Prensa-cabos CA Individual PG42
17. Borneira de saída CA
18. Dispositivo CA de proteção contra surtos
19. Conectores de entrada (mppit)
20. Terminal de aterramento
21. Válvula anti-condensação
22. Fusíveis de elementos série do lado negativo (-)
23. Conectores de desengate rápido
24. Espaçadores
25. Dissipador de calor
26. Pinos traseiros acoplados à traseira do inversor
27. Suporte de estabilização
28. Molas condutoras
29. Prensa-cabos CA Individual M32 (não incluído)
30. Suporte para armazenamento de painéis de desengate rápido.
31. Suportes de aterramento
32. Tampa M20 para antena de Wi-Fi
33. Prensa-cabos de manutenção PG21
34. Prensa-cabos de manutenção PG16
35. Seccionadora CA
36. Pontos de acoplamento do suporte de aterramento
37. Garfos plástico de travamento



Transporte e manuseio

Transporte e manuseio

O transporte do equipamento, em especial o rodoviário, será executado de forma adequada para proteger os componentes contra impactos violentos, umidade, vibrações etc.

Manuseio

Os meios de içamento utilizados devem ser adequados para suportar o peso do equipamento. Utilize o kit de manipulação (número de peça ABB "Kit de manuseio do TRIO") para manipular corretamente o módulo de potência. Não levante o inversor por sua tampa.

Desempacotamento e inspeção

Instale a unidade em local adequado e verifique se o equipamento não apresenta danos e certifique-se de que todos os componentes estão presentes. Se você encontrar qualquer defeito ou dano, pare de desempacotar, contate a transportadora e informe imediatamente o departamento de Manutenção da ABB. Pesos das unidades do equipamento

Modelo	Peso
Módulo de potência	66 kg
Caixa de conexões CC	Padrão/-S: 13kg / -SX/-SY: 14 kg
Caixa de conexões CA	Padrão/-S: 14kg / -SX: 15 kg

Lista dos componentes fornecidos

Componentes disponíveis para todos os modelos de caixas de conexão CC	Quantidade	Componentes disponíveis no kit de suportes	Quantidade (kit vertical)	Quantidade (kit horizontal)
Conectores de relés configuráveis	2	Suporte 01 para montagem vertical em parede	1	0
Conectores de sinais de comunicação e controle	2	Suporte 01 para montagem horizontal	0	1
Caixeta de dois furos para prensa-cabos de sinais PG21 e Tampa	2 + 2	Parafusos sextavados rebatidos M5 x 14 para montagem do suporte de acoplamento	4	10
Caixeta de dois furos para prensa-cabos de sinais PG16 e Tampa	1 + 1	Parafusos sextavados M4x16 (4 para cravar os suportes de aterramento e 2 para parcas calvas)	6	6
Porca sextavada M6 para grampear o terminal de aterramento à caixa de conexões CA	1	Suportes de estabilização para fixar o Módulo de potência à caixa de conexões	2	2
Arruela serrilhada M6 para fixar o terminal de aterramento à caixa de conexões CA	2	Espaçadores traseiros 24 para alinhamento a parede (instalação vertical)	4	0
Documentação técnica		Suportes de aterramento 32 para conexão entre módulo de potência e caixa de conexões	2	2
Porta-fusíveis	12 ou 16 (conforme o tipo de caixa de conexões)	Arruela plana M6 (4 para suportes de aterramento e 2 para parcas calvas)	6	6
Fusíveis de elementos série negativos (2 @ 1000Vcc - valor nominal máximo 20A)	12 ou 16 (conforme o tipo de caixa de conexões)	Arruela serrilhada M6 para grampear o suporte de conexão de aterramento	4	4
		Molas condutoras	6	6

Instalação de montagem

Montagem em parede vertical

1. O suporte 01 é fornecido como duas peças separadas, monte-as com os quatro parafusos rebatidos M5x14 (FIG. 1).
2. Instale as duas parcas calvas nos pontos de fixação.
3. Posicione o suporte 01 perpendicularmente nivelado na parede e utilize como gabarito de furação (FIG. 1).
4. A escolha da quantidade e disposição adequada dos pontos de fixação é de responsabilidade do instalador. A escolha deve tomar por base o tipo de parede, quando ou outro suporte, os tipos de ancoras utilizados e sua capacidade de suportar 4 vezes o peso do inversor (4x95 kg = 380kg, para todos os modelos). Acepte o suporte à parede com no menos 10 parafusos de fixação. Confirme o tipo de ancla escolhido, faça as 10 furações necessárias para montar o suporte. Preencha ao menos quatro parafusos no lado de cima e quatro no de baixo, e os demais (até um total de 20) em qualquer dos dois. (FIG. 1)

5. Acepte o suporte à parede ou quadro. (FIG. 1)

