



## 1 Faça Download do Guia Rápido

Você deve ter informações detalhadas para poder realizar a instalação e o comissionamento. Essas informações podem ser encontradas nos seguintes manuais que podem ser baixados em [www.se.com/br/pt](http://www.se.com/br/pt) ou escaneie o código QR na frente do Drive.

- Manual de instalação do ATV610 ([EAV64381](#))
- Manual de programação ATV610 ([EAV64387](#))

O Guia Rápido não substitui os manuais de instalação e programação.



Verifique se os pontos-chaves da sua instalação estão identificados pela simbologia ao lado.



## PERIGO

### PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO ELÉTRICO

Somente pessoas devidamente treinadas que estejam familiarizadas e compreendam o conteúdo deste manual e toda a outra documentação pertinente do produto e que tenham recebido treinamento de segurança para reconhecer e evitar os perigos envolvidos estão autorizadas a trabalhar neste sistema de acionamento. A instalação, ajuste, reparo e manutenção devem ser realizados por pessoal qualificado.

- O integrador de sistema é responsável pela conformidade com todos os requisitos do código elétrico local e nacional, bem como todos os outros regulamentos aplicáveis com respeito ao aterramento de todos os equipamentos.
- Muitos componentes do produto, incluindo as placas de circuito impresso, funcionam com tensão de rede.
- Use apenas ferramentas e equipamentos de medição com classificação adequada e isolamento elétrico.
- Não toque em componentes não blindados ou terminais com tensão presente.
- Os motores podem gerar tensão quando o eixo é girado. Antes de realizar qualquer tipo de trabalho no sistema de acionamento, bloqueie o eixo do motor para evitar rotação.
- A tensão CA pode acoplar tensão a condutores não utilizados no cabo do motor. Isole ambas as extremidades dos condutores não utilizados do cabo do motor.
- Não provoque curto-circuito nos terminais do barramento CC ou nos capacitores do barramento CC ou nos terminais do resistor de frenagem.
- Antes de realizar trabalhos no sistema de acionamento:
  - Desconecte toda a alimentação, inclusive a alimentação de controle externo que possa estar presente. Leve em consideração que o disjuntor ou interruptor principal não desenergiza todos os circuitos.
  - Coloque uma etiqueta Não ligar em todos os interruptores de energia relacionados ao sistema de inversores.
  - Trave todos os interruptores de alimentação na posição aberta.
  - Aguarde 15 minutos para permitir a descarga dos capacitores do barramento CC.
  - Siga as instruções fornecidas no capítulo "Verificação da Ausência de Tensão" do manual de instalação do produto.
- Antes de aplicar tensão ao sistema de acionamento:
  - Verifique se o trabalho foi concluído e se toda a instalação não pode causar perigos.
  - Se os terminais de entrada da rede elétrica e os terminais de saída do motor tiverem sido aterrados e em curto-circuito, remova o aterramento e os curtos-circuitos nos terminais de entrada da rede elétrica e nos terminais de saída do motor.
  - Verifique o aterramento adequado de todos os equipamentos.
  - Verifique se todos os equipamentos de proteção como tampas, portas, grades estão instalados e/ou fechados.

O não cumprimento destas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.

O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, reparado e mantido apenas por pessoal qualificado. Nenhuma responsabilidade será assumida pela Schneider Electric por quaisquer consequências decorrentes do uso deste produto.

## 2 Verifique a entrega do Inversor

Desembale o inversor e verifique se ele não foi danificado.

Produtos ou acessórios danificados podem causar choque elétrico ou operação imprevista do equipamento.

## PERIGO

### PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO, OU ARCO VOLTAICO

Não utilize produtos ou acessórios danificados.

O não cumprimento destas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.

Entre em contato com o escritório de vendas local da Schneider Electric se detectar qualquer dano.

Verifique a compatibilidade entre o seu inversor e a sua aplicação.

Consulte o Catálogo ATV610 PT (Dez-2019) V2.0.pdf.

### Ambiente

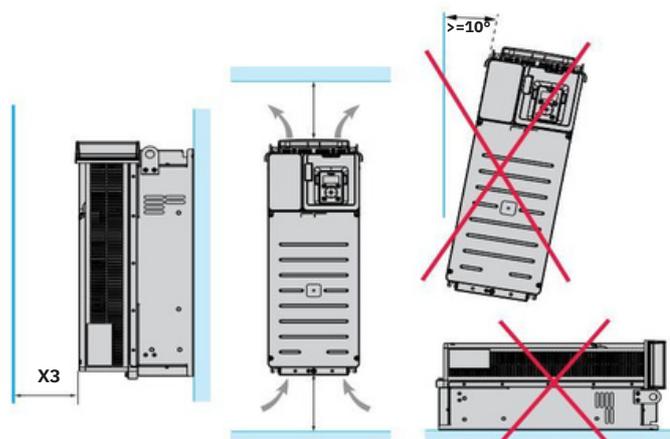


O inversor é adequado para operação nestes ambientes:

- Grau de proteção: **IP20**
- Classe mecânica: 3S3 em conformidade com IEC/EN 60721
- Classe química: 3C3 em conformidade com IEC/EN 60721



## 3 Instale-o verticalmente

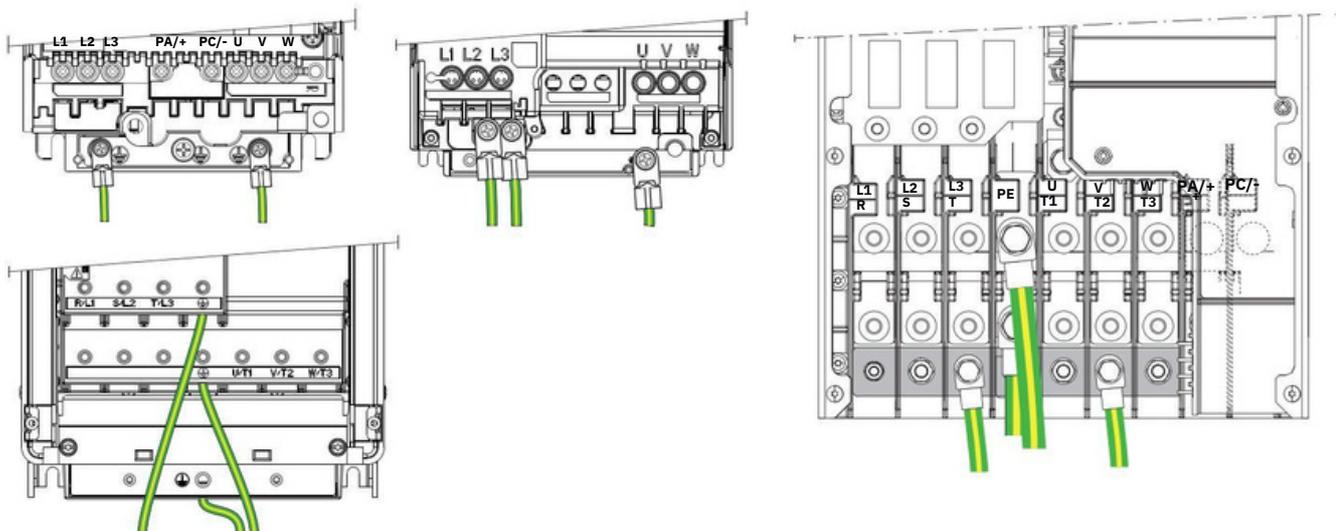


Inversor	X1	X2	X3
ATV610U07N4...	>= 100 mm (3,9 pol.)	>= 100 mm (3,9 pol.)	>= 10 mm (0,39 pol.)
ATV610D90N4	>= 100 mm (3,9 pol.)	>= 100 mm (3,9 pol.)	>= 10 mm (0,39 pol.)
ATV610C11N4...	>= 250 mm (10 pol.)	>= 250 mm (10 pol.)	>= 10 mm (0,39 pol.)
ATV610C16N4	>= 250 mm (10 pol.)	>= 250 mm (10 pol.)	>= 10 mm (0,39 pol.)

Para uma temperatura do ar ambiente de até 45 °C (113 °F) e para outras condições térmicas, consulte o manual de instalação ([EAV64381](#)) em [www.se.com/br/pt](http://www.se.com/br/pt)

## 4 Conecte o Inversor: Parte de Potência

### Aterramento do Inversor

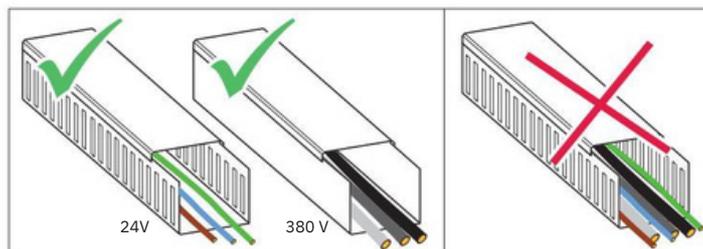
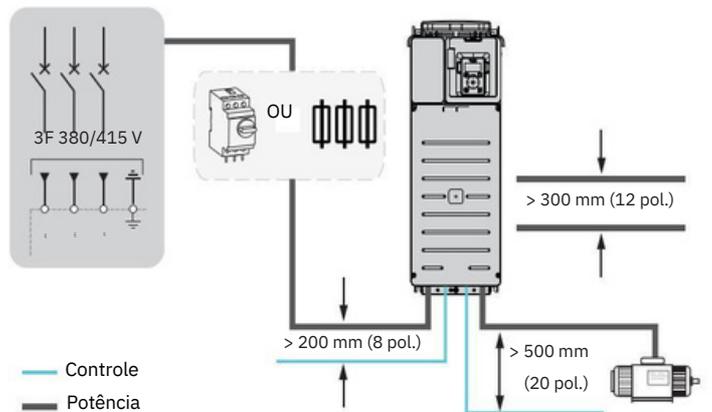


### Verifique as classificações

- Verifique a classificação do disjuntor ou do fusível (consulte o Catálogo ATV610 ATV610 PT (Dez-2019) V2.0.pdf).
- Verifique se a tensão nominal do motor é compatível com a tensão do inversor. Tensão nominal do motor \_\_\_\_\_ volts.

### Cabeie a parte de alimentação

Distância mínima entre os cabos



Baixe o artigo: Uma abordagem aprimorada para conectar inversores e motores elétricos ([998-2095-10-17-13ARO\\_EN](https://www.se.com/br/pt/articles/998-2095-10-17-13ARO_EN)).

### Torque de aperto

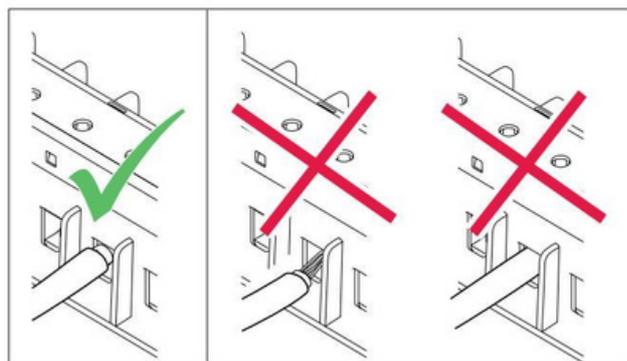
Consulte as instruções de torque de aperto na placa de identificação.

xx Nm xx lb-pol.



### Comprimentos de decapagem

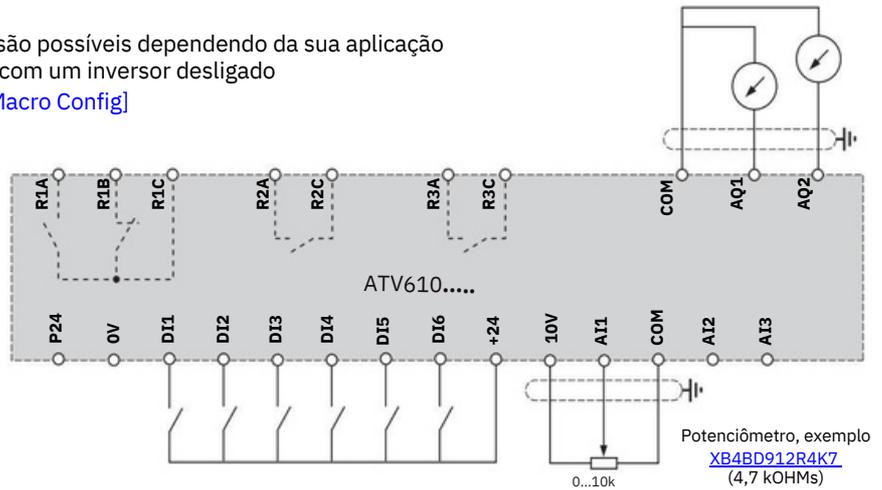
Consulte as instruções fornecidas no manual de instalação ([EAV64381](https://www.se.com/br/pt/articles/EAV64381)).



## 5 Conecte o Inversor: Parte de Controle

Várias configurações em [Macro Config] são possíveis dependendo da sua aplicação

- a etapa 5 explica a fiação de conexão com um inversor desligado
- a etapa 7 explica o acesso ao menu [Macro Config]

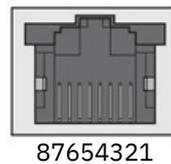
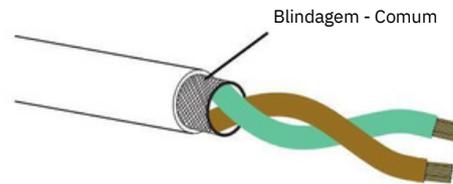
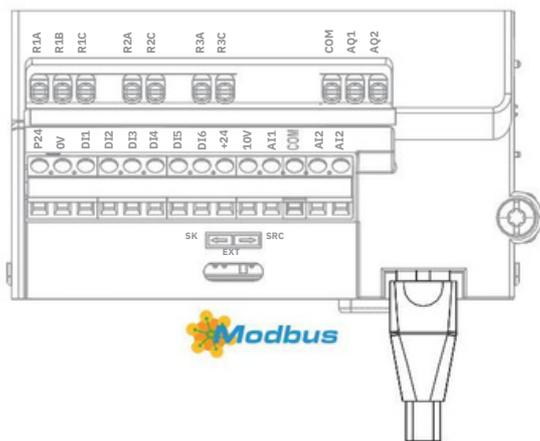


### Sink (SK) - Sink External (EXT) - Source (SRC)

A posição SOURCE é usada para as saídas do CLP com transistores PNP.  
Consulte as instruções fornecidas no manual de instalação [\(EAV64381\)](#).  
Valor padrão: posição direita - modo SRC.



### Conexão Modbus



D0,D1 信号及 Com 都需接

Os sinais em D0, D1 e COM precisam de conexão  
(Consulte o guia de início rápido)

Pinagem	Sinal
1	Reservado
2	
3	
4	Sinal Modbus D1
5	Sinal Modbus D0
6	-
7	VP, 10 Vdc (1)
8	Comum

(1) Alimentação para o conversor RS232/RS485 ou um terminal remoto

### Atribuição das entradas/saídas de acordo com [Macro Config] cfg

O inversor oferece programação rápida usando configurações macro que correspondem a diferentes aplicações ou usos.

Entrada/Saída	[Configuração macro] CFG						
	[Partida / Parada] bStS Configuração de fábrica	[Auto/Manual] bANN	[Controlador PID] bPid	[Velocidade predefinida] bPSP	[Comunicação Modbus] bMbC	[Multi Bombas] bMP1	[Multi Bombas] bMP2
DI1	[Partida / Parada]	[Avanço]	[Avanço]	[Partida / Parada]	[Partida / Parada]	[Partida / Parada]	[Partida / Parada]
DI2	[Reset de Falhas]	[Reverso] (Manual)	Não atribuído	[Reset de Falhas]	[Reset de Falhas]	Não atribuído	Não atribuído
DI3	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	[2 velocidades predefinidas]	[Comutação de freq. de referência 2]	Não atribuído	Não atribuído
DI4	Não atribuído	[Comutação de freq. de referência 2]	Não atribuído	[4 velocidades predefinidas]	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído
DI5	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído
DI6	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído
AI1	[Ref. Freq. Canal 1] 0 ... 10 Vdc	[Ref. Freq. Canal 1] 0 ... 10 Vdc (Manual)	[Ref. PID]	[Ref. Freq. Canal 1] 0 ... 10 Vdc	[Ref. Freq. Canal 2] 0 ... 10 Vdc	[Ref. PID]	[Ref. PID]
AI2	Não atribuído	[Ref. Freq. Canal 2] 4 ... 20 mA (Auto)	[Retorno PID]	Não atribuído	Não atribuído	[Retorno PID]	[Retorno PID]
AQ1	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA	[Frequência do Motor] 4 ... 20 mA
AQ2	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA	[Corrente do Motor] 4 ... 20 mA
R1	[Estado Operacional de Falha]	[Estado Operacional de Falha]	[Estado Operacional de Falha]	[Estado Operacional de Falha]	[Estado Operacional de Falha]	[Estado Operacional de Falha]	[Estado Operacional de Falha]
R2	[Inversor Rodando]	[Inversor Rodando]	[Inversor Rodando]	[Inversor Rodando]	[Inversor Rodando]	[Bomba 2 Cmd]	[Bomba 1 Cmd]
R3	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	Não atribuído	[Bomba 3 Cmd]	[Bomba 2 Cmd]

## 6 IHM Terminal de exibição e Leds: Descrição

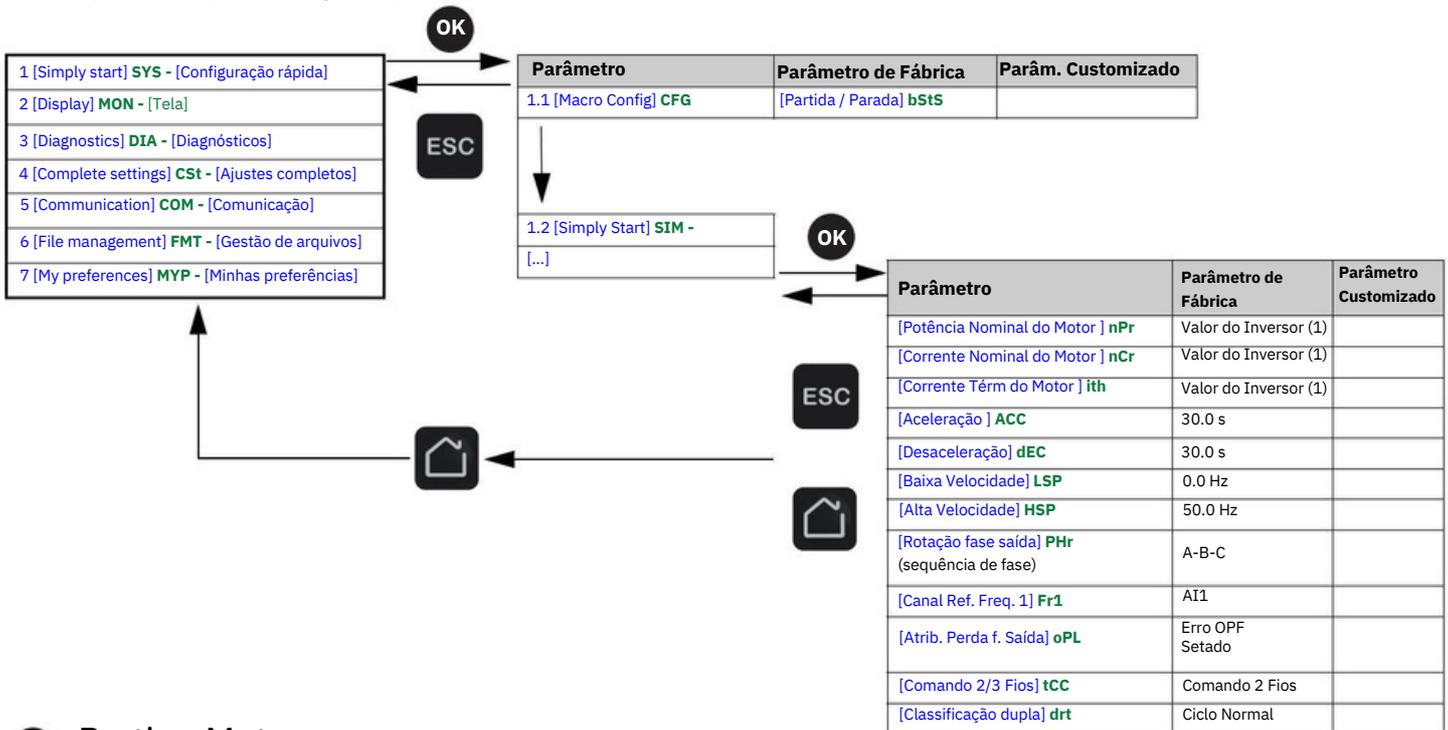
- 1 LEDs** LEDs de sinalização, veja tabela ao lado.
- 2 ESC** Utilizado para sair de um menu/parâmetro ou remover o valor atualmente exibido para reverter ao valor anterior retido na memória.
- 3 Jog Dial (OK - Setas)** Usado para salvar o valor atual ou acessar o menu/parâmetro selecionado. O Jog Dial (seletor tátil) sensível ao toque é usado para rolar rapidamente os menus. As setas para cima/baixo são usadas para seleções precisas, as setas para a direita/esquerda são usadas para selecionar os dígitos ao definir um valor numérico de um parâmetro.
- 4 STOP/RESET** Comando de parada/aplicar uma reinicialização de falha
- 5 HOME** Acesse diretamente a página inicial
- 6 RUN** Comando de partida via IHM.



LED	Cor LED	Status LED	Status do Inversor
Status	Verde	Piscando	Pronto
		Oscilante	Aceleração ou Desaceleração
		Aceso	Rodando
⚠	Vermelho	Piscando	Alarme
		Aceso	Operando em Estado de Falha
COM	Amarelo	Piscando	Comunicação Modbus Ativa
NET 1 2	Verde	Aceso	Módulo Fieldbus: Comunicação ativa
		Piscando	Módulo Fieldbus: Comunicação com erro detectado
	Vermelho	Aceso	Módulo Fieldbus: Comunicação com erro detectado
		Piscando	Módulo Fieldbus: Configuração incorreta

## 7 Parâmetros [Macro Config] e [Simply start]

- Verifique se as entradas digitais não estão ativas (DI1 ver desenho passo a passo 5).
- Aplique energia ao inversor.
- Selecione o menu [Simply start]/[Configuração rápida]
- Selecione [Macro Config.] e selecione a configuração compatível com a fiação utilizada (etapa 5)
- Defina os parâmetros [Simply Start]/[Configuração rápida].



(1) Veja na placa de identificação do motor para definir os seguintes parâmetros

## 8 Partir o Motor

- Ligue DI1 (avanço) ou DI2 (reverso).
- Utilize o potenciômetro em AI1 para definir a frequência de referência, ajustável de LSP [Baixa velocidade] a HSP [Alta velocidade].

### Solução de problemas



Digitalize o código QR na frente do inversor para obter explicações sobre os códigos de erro na seção Diagnóstico.



### Problema de fuga de corrente



Os drives possuem um filtro EMC integrado. Como resultado, eles apresentam corrente de fuga para a terra. Se a corrente de fuga criar problemas de compatibilidade com a sua instalação (dispositivo de corrente residual ou outro), então você pode reduzir a corrente de fuga desconectando o filtro embutido.

Consulte as instruções fornecidas no manual de instalação [\(EAV64381\)](#).

