

Introdução

Com a Altivar Machine ATV340



NVE37643PT02

1 Baixe os manuais

Você deve ter conhecimento para realizar a instalação e o comissionamento. Essas informações podem ser encontrada nos manuais a seguir, que podem ser baixados em www.se.com ou escaneie o QR code na frente do inversor.

- O Manual de Instalação ([NVE61069PT](#))
- O Manual de Programação ([NVE61643PT](#))

O Manual de introdução não substitui os manuais de Instalação e Programação.



Verifique os pontos-chave de sua instalação, identificados por este símbolo.



Você pode assistir nosso vídeo



⚡ ⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Apenas estão autorizadas a trabalhar com este sistema de inversor pessoas devidamente treinadas, que estejam familiarizadas, compreendam todos os conteúdos deste manual e toda a documentação pertinente do produto, e tenham recebido todos os treinamentos necessários para reconhecer e evitar os riscos envolvidos. Instalação, ajuste, reparo e manutenção devem ser realizados por pessoal qualificado.
 - Verifique se obedecem os requisitos do código de segurança elétrica nacional e local, bem como todas as outras regulamentações aplicáveis em relação ao aterramento de todo o equipamento.
 - Use apenas ferramentas e equipamentos de medição devidamente classificados e isolados eletricamente.
 - Não toque em componentes ou terminais desprotegidos onde há tensão presente.
 - Antes de realizar qualquer tipo de trabalho no sistema de inversor, bloqueie o eixo do motor para evitar a rotação.
 - Isole as duas pontas dos condutores inutilizados no cabo do motor.
 - Não gere curto circuito nos terminais do barramento CC, capacitores do barramento CC ou terminais do resistor de frenagem.
 - Antes de realizar qualquer trabalho no sistema do inversor:
 - Desconecte toda a alimentação, incluindo a alimentação do controle externo que possa estar presente. Leve em consideração que o disjuntor ou interruptor principal não desenergiza todos os circuitos.
 - Coloque uma etiqueta **NÃO LIGUE** em todos os interruptores de alimentação relacionados ao sistema do inversor.
 - Trave todos os disjuntores na posição aberta.
 - Espere 15 minutos para que os capacitores do barramento CC descarreguem.
 - Verifique a ausência de tensão.
 - Antes de aplicar tensão ao sistema de inversor:
 - Verifique que o trabalho tenha sido concluído e que toda a instalação não possa gerar riscos.
 - Se os terminais de entrada de corrente e os terminais de saída do motor tiverem sido aterrados e colocados em curto-circuito, remova o aterramento e os curto-circuitos nos terminais de entrada de corrente e terminais de saída do motor.
 - Verifique o aterramento adequado de todo o equipamento.
 - Verifique se todos os equipamentos de proteção, como tampas, portas e grades, estão instalados e/ou fechados.
- O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.**

Equipamentos elétricos devem ser instalados, operados, reparados e passar por manutenção somente por pessoas qualificadas. Nenhuma responsabilidade é assumida pela Schneider Electric por qualquer consequência decorrente do uso deste produto.

2 Verifique a entrega do inversor

Desembale o inversor e certifique-se de que não esteja danificado. Produtos ou acessórios danificados podem causar choque elétrico ou operação imprevista do equipamento.

⚡ ⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO
 Não use produtos ou acessórios danificados.
O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.

Entre em contato com o seu representante local da Schneider Electric caso detecte qualquer tipo de dano.

Verifique a compatibilidade entre seu inversor e sua aplicação com nosso

Seletor de produtos



3 Verifique a compatibilidade entre a fonte de alimentação e o inversor



Alimentação trifásica: _____ V~

Tensão de alimentação do inversor: _____ V~

Verifique a qualidade do sistema de alimentação (harmônicas, tensão...).

4 Verifique o dispositivo de proteção a montante

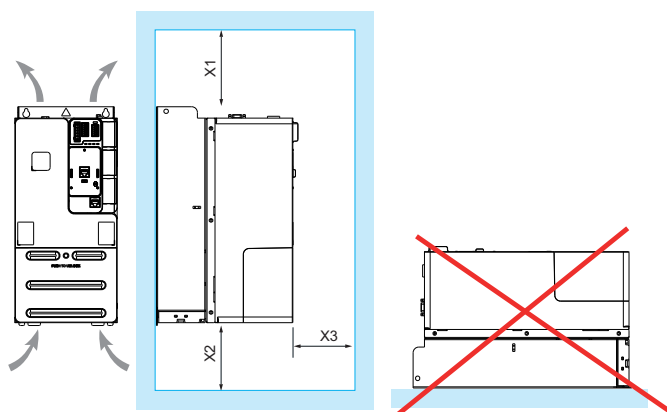


ou



- Para IEC, no Catálogo ATV340 [DIA2ED2160701PT](#) ou
- Para classificação de fusível UL, consulte o anexo SCCR [NVE37641](#).

5 Monte o inversor verticalmente



Número do catálogo	X1	X2	X3
ATV340U07N4*...	≥ 100 mm (3,9 pol.) (a)	≥ 100 mm (3,9 pol.) (a)	≥ 60mm (2,36 pol.) (a)
ATV340D22N4*			
ATV340D30N4E...	≥ 100 mm (3,9 pol.)	≥ 100 mm (3,9 pol.)	≥ 10mm (0,39 pol.) (a)
ATV340D75N4E			

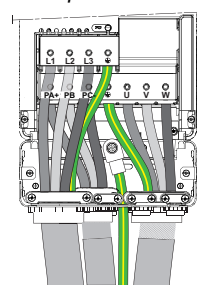
(a) O uso do suporte de módulo adicional VW3A3800 ou de um kit requer o aumento deste valor. Veja os capítulos de *Acessórios e opções* e as *Condições de montagem* no Manual de Instalação (NVE61069PT).

Consulte também as condições térmicas no capítulo *Condições de montagem*.

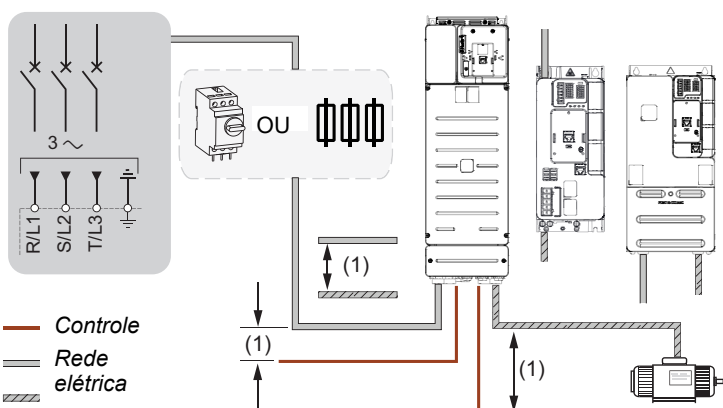
6 Conecte o inversor: aterramento e alimentação

1. Conecte os cabos de aterramento .
2. Conecte o inversor à corrente elétrica (R/L1, S/L2, T/L3).
3. Conecte o inversor ao motor (U/T1, V/T2, W/T3).
4. Garanta uma distância mínima entre os cabos de "Controle" e "Potência".

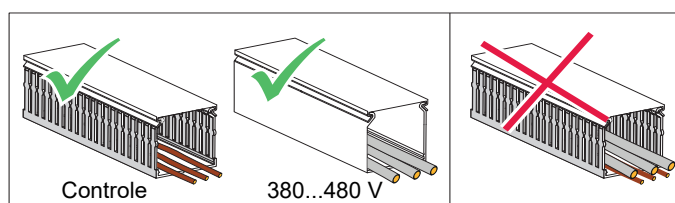
Exemplo no tamanho de



Consulte outros tamanhos de estrutura no capítulo *Cabeamento da parte de potência* do Manual de Instalação (NVE61069PT)

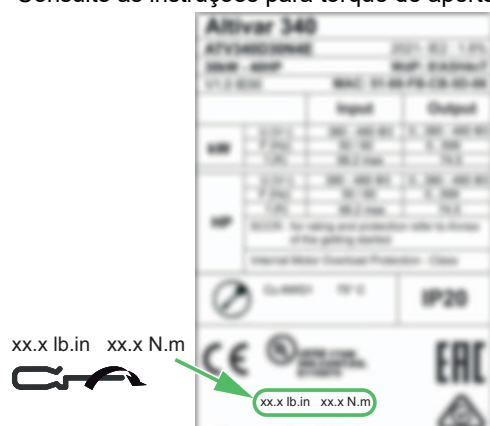


(1) Definido por *Practical Installation guidelines* (deg999en).



Para obter mais informações, faça o download do artigo técnico *An Improved Approach for Connecting VSD and Electric Motors* (998-2095-10-17-13AR0_EN).

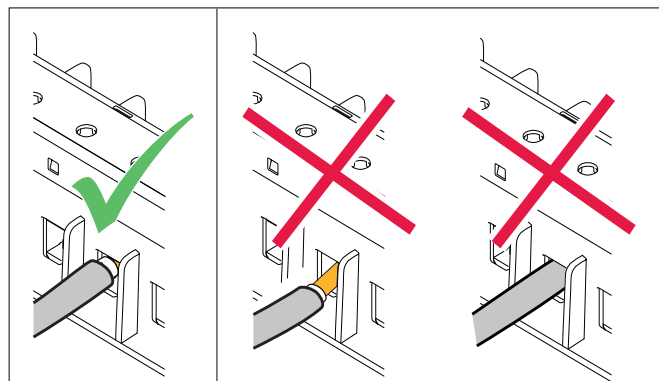
5. Consulte as instruções para torque de aperto na placa de identificação ou no Manual de Instalação



Comprimentos de decapagem

e cabeamento

Consulte as instruções fornecidas no Manual de Instalação (NVE61069PT).



⚠️ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU ARCO VOLTAICO

A seção transversal e torques de aperto do cabo devem atender às especificação fornecidas no manual de instalação.

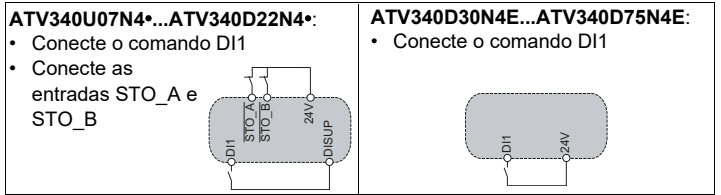
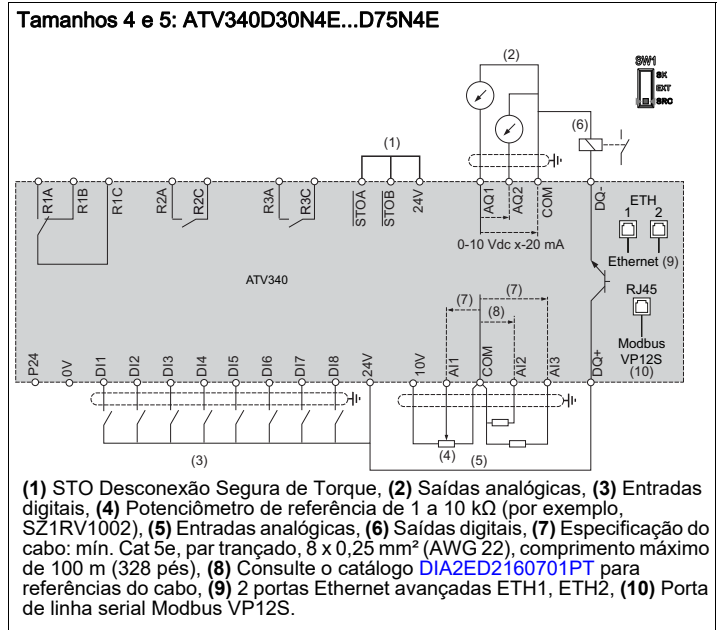
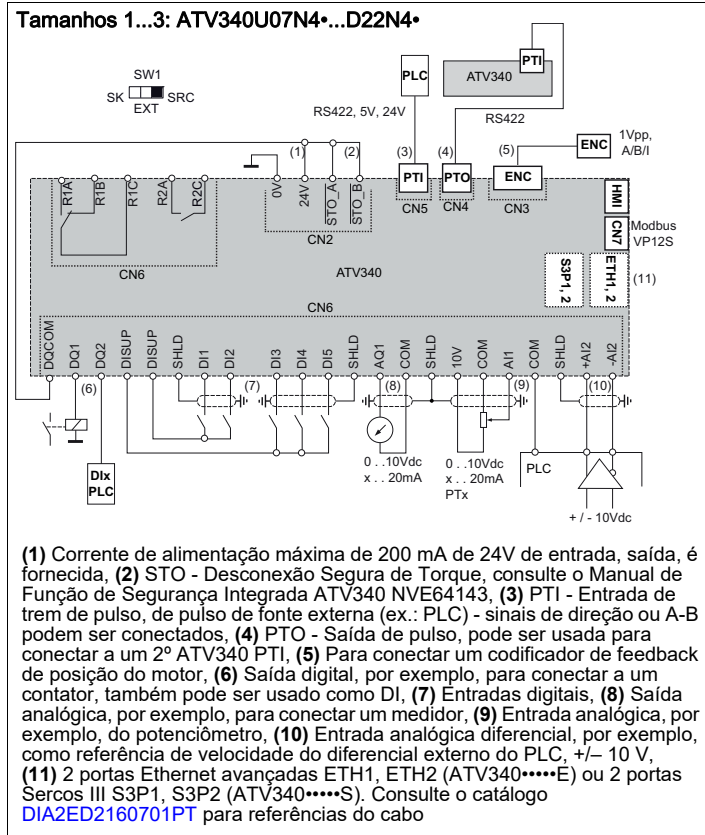
O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.

7 Conecte o inversor: Controle

Exemplos de cabeamento

Consulte outros diagramas de cabeamento e detalhes no manual de instalação (NVE61069PT).

1. Para frequência de referência, conecte a **A11, 10V e COM** com um potenciômetro de 1 a 10 kΩ (por exemplo, o SZ1RV1002)
2. Conecte o comando **DI1** com **24V DI1 = avanço** (comando de controle de 2 fios - configuração de fábrica)



Verifique se o interruptor está na posição padrão = modo SRC (posição direita ou inferior, dependendo do inversor)

ATV340U07N4...D22N4• | ATV340D30N4E...D75N4E



Dissipador (SK) - Dissipador externo (EXT) - Fonte (SRC)

A posição SOURCE (SRC) é usada para saídas PLC com transistores PNP. Consulte as instruções fornecidas no Manual de Instalação (NVE61069PT).

AVISO

TENSÃO INCORRETA

Somente forneça as entradas digitais com tensão de 24 Vcc.

Se essas instruções não forem seguidas, podem ocorrer danos ao equipamento.

Torque de aperto e tipo de chave de fenda

0.5 N.m
4.4 lb.in

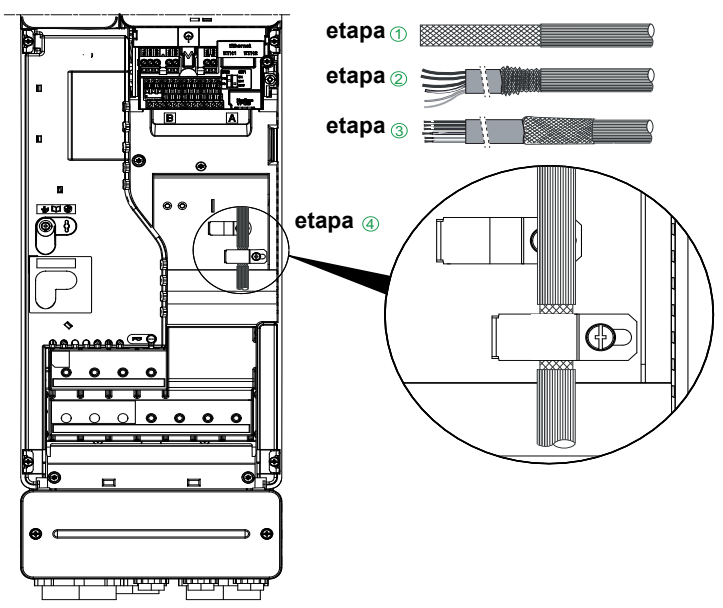
Tamanhos 1, 2 e 3

Seção transversal do cabeamento de saída do relé		Outra seção transversal do cabeamento	
Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
mm² (AWG)	mm² (AWG)	mm² (AWG)	mm² (AWG)
0,25 (24)	2,5 (14)	0,25 (24)	1 (16)

Tamanhos de estrutura 4 e 5

Seção transversal do cabeamento de saída do relé		Outra seção transversal do cabeamento	
Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
mm² (AWG)	mm² (AWG)	mm² (AWG)	mm² (AWG)
0,75 (18)	1,5 (16)	0,5 (20)	1,5 (16)

Conexão da blindagem ao aterramento: Exemplo de DI



8 [Configuração rápida]

- Baixe e instale o SoMove FDT ([SoMove_FDT](#)), o DTM em inglês ([ATV340_DTM_Library_EN](#)) e o pacote de idiomas em [www.se.com](#).
- Conecte ao inversor com o SoMove usando um conversor USB para RS485 ([TCSMCNAM3M002P](#)) entre o PC e o conector Modbus no inversor.
- Verifique se a entrada digital não está ativa (**DI1** aberta; consulte os diagramas de cabeamento na etapa **7**).
- Forneça energia ao inversor.
- Acesse a [\[Configuração rápida\]](#) clicando na guia "Lista de parâmetros" no software do PC baseado em DTM.

9 Defina os parâmetros do motor para motor assíncrono.

OBS: Para outros tipos de motor, consulte o Manual de Programação do ATV340 ([NVE61643PT](#)).

Consulte a placa de identificação do motor para definir os itens a seguir

Menu	Parâmetro	Configuração de fábrica	Configuração do cliente
[Configuração rápida]	[Tipo do motor] b F r : Frequência padrão do motor (Hz)	[50Hz IEC] 5 0	
	[Pot. Nominal motor] n P r : Potência nominal do motor na placa de identificação (KW)	classificação do inversor	
	[Tensão nom. Motor] u n S : Tensão nominal do motor na placa de identificação do motor (Vca)	classificação do inversor	
	[Corren. Nom. motor] r E r : Corrente nominal do motor na placa de identificação (A)	classificação do inversor	
	[Freq. nominal motor] F r S : Frequência nominal do motor na placa de identificação (Hz)	5 0	
	[Vel. nominal motor] n S P : Velocidade nominal do motor na placa de identificação do motor (rpm)	classificação do inversor	
	[Comando 2/3 Fios] E E C : Comando de controle por 2 fios ou de 3 fios	2 C	
	[Frequência máxima] E F r : Frequência máxima do motor (Hz)	6 0	
[Corr. térmica motor] r E H : Corrente térmica do motor na placa de identificação (A)	classificação do inversor		

10 Realize um [Auto-Regulagem] para motor assíncrono

OBS: Realizar a autorregulagem com o motor frio. Se você modificar os parâmetros do motor depois de haver realizado a autorregulagem, você deve repeti-la.

⚠ AVISO

MOVIMENTO INESPERADO

A autorregulagem move o motor para regular as malhas de controle.

- Somente inicie o sistema se não houver pessoas ou obstruções na zona de operação.

Não seguir essas instruções pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos ao equipamento.

Durante o [\[Auto-Regulagem\]](#), o motor faz pequenos movimentos. A geração de ruídos e oscilações do sistema são normais.

Menu	Parâmetro
[Configuração rápida]	[Auto-Regulagem] E u n : Definir parâmetro como [Executar Autotuning] Y E S . A [Auto-regulagem] E u n é feita imediatamente.

11 Definir parâmetros básicos

Menu	Descrição	Configuração de fábrica	Configuração do cliente
[Configuração rápida]	[Aceleração] R C C : Tempo(s) de aceleração	3,0	
	[Desaceleração] d E C : Tempo(s) de desaceleração	3,0	
	[Baixa velocidade] L S P : Frequência do motor à referência mínima (Hz)	0	
	[Alta velocidade] H S P : Frequência do motor à referência máxima (Hz)	5 0	

12 Partir e parar o motor

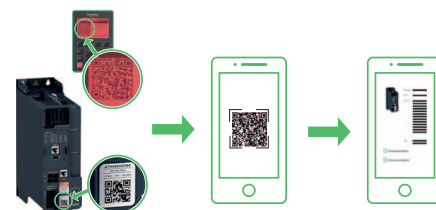
- Ligar **DI1** (avanço).
- Use o potenciômetro na **A11** para definir a referência de frequência, ajustável de [\[Baixa velocidade\] L S P](#) para [\[Alta velocidade\] H S P](#).
- Desligar **DI1** (avanço) para parar o motor.

Solução de problemas



Para obter as explicações do código de erro:

- Escaneie o código QR na tela VERMELHA ao usar o terminal gráfico ([VW3A1111](#)), que deve ser pedido separadamente;
- Ou escaneie o código QR na parte frontal do inversor;
- Ou consulte o Manual de Programação ([NVE61643PT](#))



Configuração usando o Servidor Web incorporado

Consulte o manual da Ethernet integrada no sistema ([EAV64327](#)) para obter mais informações.