

Inversores de Frequência Altivar Machine ATV320

Catálogo

Setembro 2018



Acesso rápido à informação do Produto

Selecione seu Catálogo, seu Treinamento

Digi-Cat

O catálogo digital completo para automação industrial



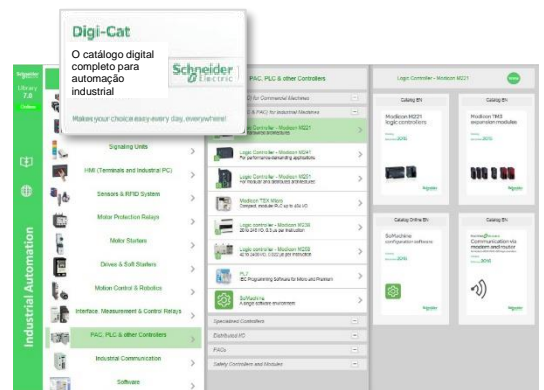
Faça sua escolha mais fácil todo dia, em todo lugar



Com apenas 3 clicks, você pode achar as 7.000 páginas do catálogo de Automação Industrial & Controle tanto em inglês quanto francês.

- Digi-Cat está disponível em dispositivo USB (para PC). Para adquirir seu Digi-Cat, entre em contato com seu representante local
- Faça o download do seu Digi-Cat neste endereço: _

<http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html>



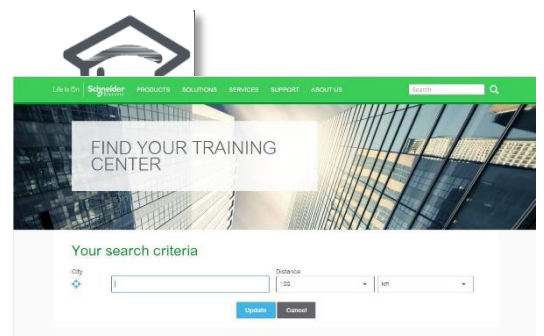
Encontre o seu treinamento

- Encontre o treinamento certo para as suas necessidades
- Localize o centro de treinamento com a ferramenta "selector tool", neste endereço de e-mail:

<http://www.schneider-electric.com/b2b/en/services/training/technical-training.jsp>

Depois clique em

Encontre seu centro de treinamento



Life Is On

Schneider Electric

Conteúdos gerais

Inversores de frequência Altivar Machine ATV320

Oferta Altivar Machine para Fabricantes de Máquinas (OEM) página 2

■ Inversores de frequência Altivar Machine ATV320

- Solução Machine..... página 4
- Aplicações..... página 5
- Apresentação página 5
- Funções inovadoras..... página 7
- A oferta página 9
- Descrição página 11
- Normas e certificações página 11
- Referências
 - Inversores com bloco de controle formato compacto..... página 12
 - Inversores com bloco de controle formato book..... página 13
 - Acessórios página 14
 - Acessórios de montagem..... página 15
 - Peças de reposição página 15

■ Opções

- Ferramentas de comunicação e configuração
 - DTM..... página 18
 - Ferramentas de configuração para Simple Loader e Multi Loader página 19
 - Terminal de exibição remota..... página 20
 - Terminal de exibição gráfica remota, acessórios..... página 21
- Combinações: opções para inversores ATV320
 - Inversores com bloco de controle formato compacto..... página 22
 - Inversores com bloco de controle formato book..... página 24
 - Módulos opcionais..... página 24
- Resistores de frenagem..... página 29
- Indutores de entrada..... página 30
- Indutores de saída página 31
- Filtros CEM de entrada adicionais..... página 32
- Adaptador de módulo opcional..... página 34
- Módulo de monitoramento de velocidade..... página 35

■ Barramentos e redes de comunicação

- Apresentação página 36
- Funções página 37
- Referências
 - Link serial Modbus página 37
 - Barramento de máquina CANopen..... página 38
 - Rede Modbus TCP e rede EtherNet/IP página 40
 - Barramento PROFIBUS DP, DeviceNet, barramento EtherCAT, rede POWERLINK, rede ProfiNet página 41

■ Partidas de motor página 42

■ Dimensões

- Inversores de frequência Altivar Machine ATV320
 - Inversores com bloco de controle formato compacto página 46
 - Inversores com bloco de controle formato book página 48
- Indutores de entrada, indutores de saída, resistores de frenagem, filtros de entrada CEM adicionais página 49

■ Índice de referência de produto página 52

Segmentos de aplicação	Geral
	Específico

Manuseio de materiais, embalagens, têxteis, elevação, atuadores mecânicos, material de trabalho
Transportadores, embaladores de caixas, pontes rolantes, carpintaria, processamento de metais, ventiladores, etc.



Grau de proteção	IP20																
Faixa de potência para 50...60 Hz	<table border="1"> <tr> <td>Monofásico 200...240V</td> <td>0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP</td> </tr> <tr> <td>Trifásico 200...240V</td> <td>0.18...15 kW/0.25...20 HP</td> </tr> <tr> <td>Trifásico 380...500V</td> <td>0.37...4 kW/0.5...5 HP</td> </tr> <tr> <td>Trifásico 525...600V</td> <td>0.75...15 kW/1...20 HP</td> </tr> </table>	Monofásico 200...240V	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP	Trifásico 200...240V	0.18...15 kW/0.25...20 HP	Trifásico 380...500V	0.37...4 kW/0.5...5 HP	Trifásico 525...600V	0.75...15 kW/1...20 HP								
Monofásico 200...240V	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP																
Trifásico 200...240V	0.18...15 kW/0.25...20 HP																
Trifásico 380...500V	0.37...4 kW/0.5...5 HP																
Trifásico 525...600V	0.75...15 kW/1...20 HP																
Inversor	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Frequência de saída</td> </tr> <tr> <td>Tipo de controle</td> <td>Motor assíncrono</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Motor síncrono</td> </tr> <tr> <td>Sensor de motor</td> <td>Integrado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Como opcional</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Desempenho de torque em sobrecarga</td> </tr> </table>	Frequência de saída		Tipo de controle	Motor assíncrono		Motor síncrono	Sensor de motor	Integrado		Como opcional	Desempenho de torque em sobrecarga					
Frequência de saída																	
Tipo de controle	Motor assíncrono																
	Motor síncrono																
Sensor de motor	Integrado																
	Como opcional																
Desempenho de torque em sobrecarga																	
Funções	<p>Funções avançadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Controle de motores assíncronos e síncronos; incluindo motores IE2, IE3 e PM em malha aberta ■ Integração com o MachineStruxure no SoMachine ■ Operação no modo de velocidade e controle de torque (com limitação de corrente) ■ Funções de aplicação personalizáveis e flexíveis com ATV Logic (até 50 blocos de função) ■ Várias funções de aplicativos para segmentos de aplicativos direcionados ■ Funções de segurança integradas dedicadas a segmentos de aplicativos direcionados 																
Número de E/S integrada	<table border="1"> <tr> <td>Função de segurança integrada</td> <td>STO (até SIL3 / PL e), SS1, SLS, SMS, GDL</td> </tr> <tr> <td>Número de velocidades predefinidas</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Entradas analógicas</td> <td>3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)</td> </tr> <tr> <td>Entradas digitais</td> <td>6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz</td> </tr> <tr> <td>Saídas analógicas</td> <td>1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)</td> </tr> <tr> <td>Saídas digitais</td> <td>1: configurável como tensão ou corrente</td> </tr> <tr> <td>Saídas a relé</td> <td>2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF</td> </tr> <tr> <td>Entradas de função de segurança</td> <td>1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais</td> </tr> </table>	Função de segurança integrada	STO (até SIL3 / PL e), SS1, SLS, SMS, GDL	Número de velocidades predefinidas	16	Entradas analógicas	3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)	Entradas digitais	6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz	Saídas analógicas	1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)	Saídas digitais	1: configurável como tensão ou corrente	Saídas a relé	2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF	Entradas de função de segurança	1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais
Função de segurança integrada	STO (até SIL3 / PL e), SS1, SLS, SMS, GDL																
Número de velocidades predefinidas	16																
Entradas analógicas	3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)																
Entradas digitais	6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz																
Saídas analógicas	1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)																
Saídas digitais	1: configurável como tensão ou corrente																
Saídas a relé	2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF																
Entradas de função de segurança	1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais																
Comunicação	<table border="1"> <tr> <td>Comunicação Integrada</td> <td>Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial</td> </tr> <tr> <td>Módulos opcionais</td> <td>Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,</td> </tr> </table>	Comunicação Integrada	Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial	Módulos opcionais	Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,												
Comunicação Integrada	Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial																
Módulos opcionais	Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,																
Configuração e ferramentas de execução	PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT e DeviceNet																
Normas e certificações	IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (ambientes 1 e 2, categoria C2), UL 508C, EN 954-1 categoria 3, ISO/EN 13849-1/- 2 categoria 3 (PL e), IEC 61508 (partes 1 e 2) nível SIL 2, norma de tração EN 50495E IEC 60721-3-3, classes 3C3 e 3S2 e, UL, CSA, RCM, EAC, ATEX																
Referências	ATV320●●●●●C ATV320●●●●●B																

Manuseio de materiais, embalagens, têxteis, elevação, atuadores mecânicos, material de trabalho
Transportadores, embaladores de caixas, pontes rolantes, carpintaria, processamento de metais, ventiladores, etc.



Grau de proteção	IP66	IP65																
Faixa de potência para 50...60 Hz	<table border="1"> <tr> <td>0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP</td> <td>0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0.37...7.5 kW/0.5...10 HP</td> <td>0.37...7.5 kW/0.5...10 HP</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP	-	-	0.37...7.5 kW/0.5...10 HP	0.37...7.5 kW/0.5...10 HP	-	-									
0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP																	
-	-																	
0.37...7.5 kW/0.5...10 HP	0.37...7.5 kW/0.5...10 HP																	
-	-																	
Inversor	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Frequência de saída</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0.1...599 Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Relação U/F (2 pontos, 5 pontos, economia de energia, quadrática), controle vetorial Flux sem sensor (padrão e economia de energia)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Controle vetorial sem sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RS422 (monitoramento de velocidade)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Até 200% Tn em controle de malha aberto</td> </tr> </table>		Frequência de saída		0.1...599 Hz		Relação U/F (2 pontos, 5 pontos, economia de energia, quadrática), controle vetorial Flux sem sensor (padrão e economia de energia)		Controle vetorial sem sensor		-		RS422 (monitoramento de velocidade)		Até 200% Tn em controle de malha aberto			
Frequência de saída																		
0.1...599 Hz																		
Relação U/F (2 pontos, 5 pontos, economia de energia, quadrática), controle vetorial Flux sem sensor (padrão e economia de energia)																		
Controle vetorial sem sensor																		
-																		
RS422 (monitoramento de velocidade)																		
Até 200% Tn em controle de malha aberto																		
Funções	<p>■ Controle de motores assíncronos e síncronos; incluindo motores IE2, IE3 e PM em malha aberta</p> <p>■ Integração com o MachineStruxure no SoMachine</p> <p>■ Operação no modo de velocidade e controle de torque (com limitação de corrente)</p> <p>■ Funções de aplicação personalizáveis e flexíveis com ATV Logic (até 50 blocos de função)</p> <p>■ Várias funções de aplicativos para segmentos de aplicativos direcionados</p> <p>■ Funções de segurança integradas dedicadas a segmentos de aplicativos direcionados</p>																	
Número de E/S integrada	<table border="1"> <tr> <td>STO (até SIL3/PL e), SS1, SLS, SMS, GDL</td> <td>STO (até SIL3/PL e), SS1, SLS, SMS, GDL</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)</td> <td>3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)</td> </tr> <tr> <td>6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz</td> <td>6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz</td> </tr> <tr> <td>1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)</td> <td>1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)</td> </tr> <tr> <td>1: configurável como tensão ou corrente</td> <td>1: configurável como tensão ou corrente</td> </tr> <tr> <td>2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF</td> <td>2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF</td> </tr> <tr> <td>1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais</td> <td>1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais</td> </tr> </table>		STO (até SIL3/PL e), SS1, SLS, SMS, GDL	STO (até SIL3/PL e), SS1, SLS, SMS, GDL	16	16	3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)	3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)	6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz	6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz	1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)	1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)	1: configurável como tensão ou corrente	1: configurável como tensão ou corrente	2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF	2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF	1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais	1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais
STO (até SIL3/PL e), SS1, SLS, SMS, GDL	STO (até SIL3/PL e), SS1, SLS, SMS, GDL																	
16	16																	
3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)	3: 1 diferencial bipolar ± 10 V, 1 com tensão ± 10 V e 1 com corrente (0-20 mA)																	
6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz	6: 4 configurável (lógica positiva ou negativa), 1 com entrada da sonda PTC, entrada de pulso 1x20kHz																	
1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)	1: Configurável como tensão (0 ... 10 V) ou corrente (0-20 mA)																	
1: configurável como tensão ou corrente	1: configurável como tensão ou corrente																	
2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF	2: 1 com contatos NA/NF e 1 com contatos NF																	
1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais	1 + 4: 1 com STO e 4 configuráveis para funções de segurança a partir de entradas digitais																	
Comunicação	<table border="1"> <tr> <td>Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial</td> <td>Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial</td> </tr> <tr> <td>Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,</td> <td>Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,</td> </tr> </table>		Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial	Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial	Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,	Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,												
Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial	Porta única compatível com a linha CANopen e Modbus Serial																	
Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,	Ethernet IP e Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D e terminais de parafuso,																	
Configuração e ferramentas de execução	PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT e DeviceNet																	
Normas e certificações	IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (ambientes 1 e 2, categoria C2), UL 508C, EN 954-1 categoria 3, ISO/EN 13849-1/- 2 categoria 3 (PL e), IEC 61508 (partes 1 e 2) nível SIL 2, norma de tração EN 50495E IEC 60721-3-3, classes 3C3 e 3S2 e, UL, CSA, RCM, EAC, ATEX																	
Referências	ATV320●●●●●W	ATV320●●●●●WS																

Solução Machine

O Altivar Machine ATV320 fornece um inversor de frequência IP20 e IP6x para motores síncronos e assíncronos trifásicos em controle de malha aberta e incorpora funções adequadas para as mais comuns aplicações, incluindo:

- Precisão de torque e velocidade em velocidade muito baixa, alto desempenho dinâmico com o Flux Vector Control com ou sem sensor.
- Faixa de frequência estendida para motores de alta velocidade.
- Conexão paralela de motores e acionamentos especiais usando a relação tensão/frequência.
- Precisão de velocidade estática e economia de energia para motores síncronos de malha aberta.

A série Altivar Machine ATV320 está focada na fácil integração para requisitos simples e avançados da máquina, com controle e conectividade de motor comprovados.

- Oferece capacidades avançadas de automação e desempenho para máquinas industriais
- Aplicações:
 - Controle efetivo de motores de ímã permanente e assíncrono
 - Integração completa em qualquer arquitetura de sistema (Ethernet, CANopen, Profibus, etc.)
 - Formato compacto e book para integração em uma variedade de diferentes tipos de painel
 - Função de segurança integrada para conformidade com padrões de segurança funcional
 - Maior resistência a atmosferas poluídas

Ao levar em consideração as restrições de configuração e uso do produto desde o estágio de projeto, a Schneider Electric simplifica a integração do inversor Altivar Machine ATV320 em máquinas industriais. Possui mais de 150 funções. É robusto, fácil de instalar e está em conformidade com a Diretiva de Maquinário 2006/42 / EC.

O ATV320 é totalmente integrado dentro da Máquina EcoStruxure da Schneider Electric através do DTM. Bibliotecas compatíveis com PLCopen. O SoMachine pode ser usado para desenvolver, configurar e configurar uma máquina inteira em um único ambiente de software. Usando a tecnologia FDT/DTM, é possível configurar, controlar e diagnosticar os inversores Altivar Machine ATV320 diretamente no software SoMachine e SoMove por meio do mesmo bloco (DTM).

Com integração perfeita sob esta plataforma, o Altivar Machine ATV320 se beneficia de tempo de projeto e tempo de design mais curtos. O recurso de comunicação opcional baseado em Ethernet torna-o acessível aos dados de produção em qualquer nível do sistema de automação.

Aplicações

Os inversores Altivar Machine ATV320 incorporam funções adequadas para os aplicativos mais comuns, incluindo:

Manuseio de materiais

- Tempos de resposta muito rápidos na transmissão de um comando: 2 ms (\pm 0,5 ms)
- Referência via entrada de pulso como entrada analógica
- Controle via rede CANopen integrada ou redes de comunicação opcionais
- Controle de posição através de chaves limitadoras com otimização de tempo em baixa velocidade
- Múltiplas configurações de parâmetros via comutação do conjunto de parâmetros
- Forneça um produto de alta proteção versão IP65/66, com/sem seccionadora vario

Elevação

- Controle de freio adaptado para movimento horizontal e vertical
- Gerenciamento de feedback de freio
- Medição de carga usando o sensor de peso
- Elevação de alta velocidade com folga de corda
- Gerenciamento de comutador de limite
- Função de monitoração de velocidade dedicada com cartão opcional
- Múltiplos motores / configurações
- Função de comutação de alta velocidade
- Design compacto de unidade de frenagem regenerativa opcional e



Aplicação de manuseio de materiais



Aplicação de elevação



Empacotamento e máquinas de embalagem



Aplicação de Manuseio de material



Aplicação têxtil



Bombeamento

Aplicações (continuação)

Máquinas de embalagem

- Até 50 Hz da largura de banda
- Controle via rede CANopen integrada ou redes de comunicação opcionais
- O formato book permite economizar espaço dentro do painel
- Controle avançado de circuito aberto síncrono atinge desempenho de economia de energia
- Montagem direta de proteção de curto-circuito no inversor sem fiação

Manuseio de material

- 5 funções de segurança integradas operação segura
- Controle via rede CANopen integrada ou redes de comunicação opcionais
- Parada controlada mais rápida possível na perda de suprimento de linha
- Monitoramento térmico do motor e função de proteção
- Limitação de torque
- Design compacto de unidade de frenagem regenerativa opcional e compartilhamento DC (ATV regenerativo)
- Tempos de resposta muito rápidos na transmissão de um comando: 2 ms (\pm 0,5 ms)
- 200% de capacidade de torque excedente, permite uma resposta mais dinâmica

Têxtil

- Versão de alto grau de proteção: IP65 / IP66
- Alta resolução da referência de velocidade digital
- O uso do motor síncrono, independentemente da carga, ajuda a garantir a precisão da velocidade e economia de energia
- Alta largura de banda com loop de velocidade de alto desempenho
- Função de spooling / controle transversal
- Design compacto de unidade de frenagem regenerativa opcional e compartilhamento DC
- Parada controlada mais rápida possível na perda de fornecimento de linha segura máquina de trabalho contínuo
- Controle via rede CANopen integrada ou redes de comunicação opcionais
- O formato book permite economizar espaço dentro do painel

Bombeamento

- Lei de controle do motor dedicada para bombeamento e ventilação com economia de energia otimizada
- Regulador PID com referência predefinida
- Conjunto de parâmetros de múltiplos motores
- Lógica ATV, função de programação integrada no drive
- Painel com alto grau de proteção
- Função de gerenciamento de alarmes
- Função de monitoramento de carga de processo
- Função de inibição de falha, usada em situações de emergência, como extração de fumaça.

Controle geral de máquina

- Lógica ATV, função de programação integrada no drive
- Regulador PID
- 16 funções de velocidade predefinidas.
- Operação de referência
- Contador de linha e comando do contator de saída
- Controle de velocidade ou torque
- Controle via rede CANopen integrada ou redes de comunicação opcionais
- Gerenciamento de barramento DC
- 6 leis de controle de motor: V / F padrão, V / F 5 pontos, controle vetorial sem sensor, controle de motores de ímã permanente síncrono, torque variável e economia de energia, permitem ao usuário adaptar diferentes comportamentos da máquina.

ATV320_63440_CPMGU1802EB



ATV320_63440_CPMGU1802EB



Apresentação

O inversor Altivar Machine ATV320 é um inversor de frequência para motores trifásicos assíncronos e síncronos de 0,18 a 15 kW.

O inversor Altivar Machine ATV320 é robusta, simples de comissionar e fácil de integrar em diferentes layouts de máquinas e painéis. Também pode ser integrado em arquiteturas de automação comumente usadas. Os acionamentos de velocidade variável Altivar Machine ATV320 são particularmente adequados para aplicações que envolvam máquinas industriais simples. Além disso, o Altivar Machine ATV320 incorpora muitas funções práticas para que os requisitos avançados da aplicação possam ser cobertos. O Altivar Machine ATV320 foi projetado para melhorar o desempenho da máquina e aumentar a disponibilidade da máquina, reduzindo o custo total da máquina.

Flexível

Existem 2 formatos diferentes para produtos IP20, book e compacto:

- O formato book, 45 e 60 mm (1,77 e 2,63 pol.) de largura, foi projetado para ser montado lado a lado para economizar espaço significativo na impressão da base de instalação.
- O formato compacto, de 72 a 180 mm (2,83 a 7,08 pol.) de largura, foi projetado para ser integrado em painéis elétricos compactos (profundidade de painel de 200 mm (7,8 pol.) ou menos) ou montado diretamente no chassi da máquina.

Para ofertas de classe IP mais altas incluídas em formato compacto, existem:

- Inversor IP66 sem chave seccionadora vario
- Inversores IP65 com chave seccionadora vario

Os inversores IP66/65 oferecem maior resistência ambiental e abrem a possibilidade de projetar uma tampa personalizada do inversor: com dois orifícios na frente, reservados para a integração de unidades de controle e sinalização.

A Altivar Machine ATV320 oferece várias possibilidades de fornecimento:

- 200-240 V monofásica: os produtos fornecidos são de até 2,2 kW,
- 200-240 V trifásico, 380-500 V trifásico e 525-600 V trifásico: os produtos fornecidos são até 15kW.

Conectividade avançada

A conectividade avançada permite que o Altivar Machine ATV320 opere em arquiteturas de automação comumente usadas; os protocolos de comunicação CANopen e Modbus RTU são incorporados e várias opções de fieldbus de comunicação são oferecidas com base em:

- Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK
- Link serial Modbus, CANopen, ProfibusDP, DeviceNet.

Design robusto

Os inversores de frequência da Altivar Machine ATV320 podem operar em condições adversas do ambiente:

- Até 50 ° C/122 ° F sem redução de capacidade
- Até 60 ° C/140 ° F com desclassificação sem a necessidade de um ventilador adicional

As placas de circuito impresso são revestidas de acordo com a norma IEC 60721-classe 3C3 para ambientes industriais e 3S2 para partículas sólidas.

Controle eficaz do motor

O controle de motores assíncronos e síncronos é simples e eficaz. A Altivar Machine ATV320 oferece uma precisão de +/- 10% do deslizamento do motor no controle de malha aberta com motores assíncronos.

Funções dedicadas a motores síncronos

Os inversores de frequência da Altivar Machine ATV320 integram novas funções para motores síncronos que são adequados para a maioria dos motores disponíveis comercialmente.

- Configuração simplificada devido ao número reduzido de parâmetros de configuração (4 no máximo)
- Auto ajuste da combinação inversor/motor
- Injeção de alta frequência para alto desempenho no modo de malha aberta

Como padrão, o Altivar Machine ATV320 oferece suporte para o acionamento do motor síncrono no controle de loop aberto. Essa lei de controle de motores poderia ajudar o cliente a reduzir o consumo de energia.

Cada inversor ATV320 possui um motor síncrono correspondente pré-selecionado no software SoMove. O usuário pode selecionar e encomendar facilmente o motor síncrono do software e reduzir o tempo de projeto.

(1) Os produtos em formato book são até 4 kW e as tensões de alimentação compatíveis são 200-240V monofásicas e 380-500V trifásicas.

(2) Para mais informações, consulte o catálogo XB4 em nosso site: www.schneider-electric.com.

(3) Para mais informações, consulte o catálogo XB5 em nosso site: www.schneider-electric.com.

Funções inovadoras (1)



Exemplo de uma aplicação (painel de rolagem) que requer uma sequência típica de lógica ATV



Exemplo de uma aplicação que requer o uso de funções de segurança

Funções de aplicação

Os inversores de frequência Altivar Machine ATV320 possuem 150 funções, incluindo:

- Configurações: padrão ou personalizável
- Funções específicas da aplicação para manuseio de materiais, têxteis, elevação, atuadores mecânicos
- Frequência de chaveamento ajustável (corrente de motor ajustada, ruído de motor reduzido) b Função de monitoramento ajustável para criar a função "My Menu" para obter monitoramento específico do usuário
- Capacidade de fazer upload/download de configurações do inversor com a energia desligada

ATV Logic

O ATV Logic é usado para adaptar os inversores de frequência Altivar Machine ATV320 a aplicações por meio de funções de sistema de controle integrado personalizável.

As funções do sistema de controle integrado com o ATV Logic podem ser usadas para realizar operações simples sem adicionar outros dispositivos, o que reduz os custos.

O ATV Logic é programado através do software de configuração SoMove (consulte o catálogo SoMove disponível em nosso site www.schneider-electric.com) e fornece acesso às seguintes funções:

- Operações aritméticas, operadores booleanos, contadores, temporizadores, etc.
- Programação de até 50 funções por uma sequência automatizada
- Acesso às variáveis internas do inversor
- Use o bloco de funções internas, como timer, contador e unidade lógica para obter a função personalizada e avançada desejada pelo usuário.

Modo de compatibilidade

ATV320 tem uma função dedicada de modo de compatibilidade que permite ao cliente substituir um produto legado ATV32 sem alterar o programa PLC. Os fabricantes de máquinas se beneficiarão de sua manutenção e solicitação de serviço de seus usuários finais, independentemente do tipo de fieldbus de rede conectado. Esta função reduzirá o tempo de inatividade das máquinas e melhorará sua produtividade.

Funções de segurança

A série Altivar Machine ATV320 de acionamentos de velocidade variável oferece funções de segurança integradas (de acordo com a norma IEC 61508), comparáveis com o nível de desempenho "e" (PL e) de acordo com a norma ISO/EN 13849-1-2.

O software do inversor Altivar Machine ATV320 inclui 5 funções de segurança que ajudam as máquinas a atender aos requisitos de segurança, sejam ou não usadas em conjunto com um módulo de segurança Preventa (2):

- STO: Safe Torque Off
- SLS: velocidade limitada com segurança
- SS1: Parada Segura 1
- SMS: velocidade máxima segura
- GDL: Trava da porta de proteção

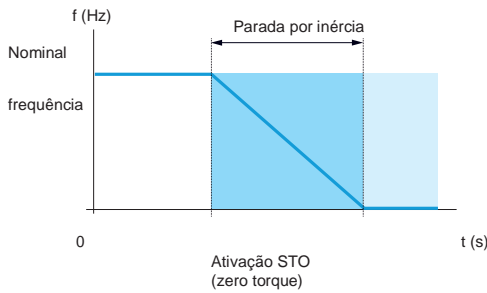
Essas funções de segurança são configuradas usando o software de configuração SoMove.

Para mais informações, consulte o catálogo SoMove disponível em nosso site www.schneider-electric.com.

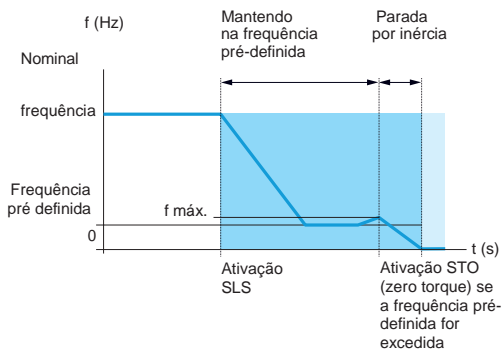
Nota: Para configurar as funções de segurança, consulte o "Manual de Funções de Segurança da Máquina Altivar ATV320" disponível em nosso site www.schneider-electric.com.

(1) Lista não exaustiva; por favor consulte o nosso site www.schneider-electric.com.

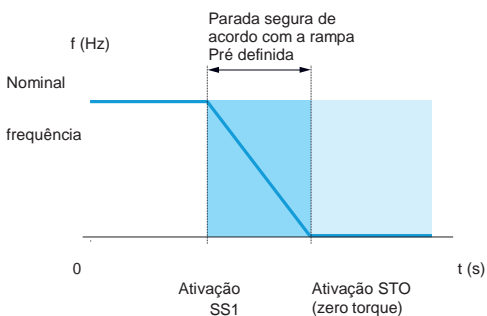
(2) Por favor, consulte o nosso site <http://www.schneider-electric.com/machinesafety>



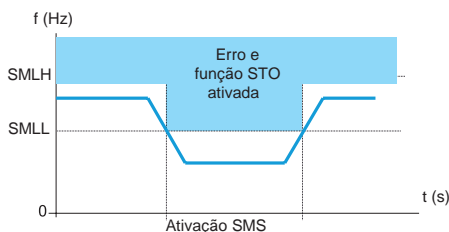
Ativação da função de segurança STO



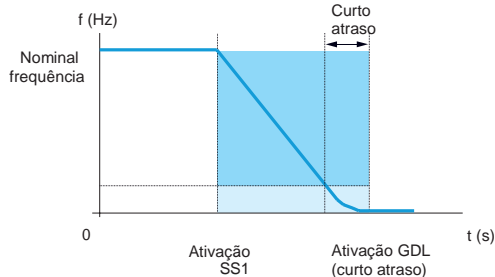
Ativação da função de segurança SLS



Ativação da função de segurança SS1



Ativação da função de segurança SS1



Ativação da função de segurança GDL (exemplo de parada tipo SS1)

Funções de segurança integradas (1)

Função de segurança Safe Torque Off (STO)

Essa função coloca a máquina em segurança em um estado sem torque e / ou impede que ela seja iniciada acidentalmente.

Função de segurança com velocidade limitada (SLS)

A função de segurança integrada SLS pode ser iniciada pela ativação das entradas da função de segurança. Esta função impede que o motor exceda o limite de velocidade especificado. Se a velocidade do motor exceder o valor limite de velocidade especificado, a função de segurança STO é acionada.

Função de segurança da Parada Segura 1 (SS1)

A função de segurança integrada SS1 causa uma parada segura de categoria 1. Esta função monitora a desaceleração de acordo com uma rampa de desaceleração dedicada e desliga com segurança o torque, uma vez que a parada tenha sido alcançada.

Função de segurança Máxima Velocidade Segura (SMS)

Esta função impede que a velocidade do motor exceda a velocidade predefinida limite.

- 2 limites de velocidade diferentes podem ser definidos e podem ser selecionados por entradas lógicas.
- Se a velocidade do motor exceder o valor limite de velocidade predefinido, a função de segurança STO é acionada.

Depois que a função SMS é configurada, ela está continuamente ativa.

Função de segurança Trava da porta de proteção (GDL)

Esta função permite liberar a trava da porta de proteção após o atraso especificado quando a energia do motor é desligada. O atraso especificado é escolhido de acordo com o tipo de parada.

A porta da frente da máquina só pode ser aberta após o motor ter parado; esta função ajuda a garantir a segurança do operador da máquina.

Configurando as funções de segurança integradas

Configurar as funções de segurança integradas no inversor Altivar Machine ATV320 não requer opções ou acessórios adicionais.

As funções são conectadas diretamente às entradas digitais do inversor e só podem ser configuradas usando o software de configuração SoMove.

Para mais informações, consulte o catálogo SoMove disponível em nosso site www.schneider-electric.com.

(1) Consulte o "Manual de Funções de Segurança da Altivar Machine ATV320" disponível em nosso site www.schneider-electric.com.



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U02M2B...U07M2B
ATV320U04N4B...U15N4B



ATV320U11M2B...U22M2B
ATV320U22N4B...U40N4B



ATV320U02M2W...U07M2W
ATV320U04N4W...U40N4W



ATV320U55N4W...U75N4W
ATV320U55N4WS...U75N4WS



Módulo de comunicação CANopen
com conectores RJ45



Módulo de comunicação CANopen
com conector SUB-D



Módulo de comunicação CANopen
com conexão via terminais

A oferta

A gama de drives de velocidade variável ATV320 da Altivar Machine cobre as classificações de potência do motor de 0,18 kW/0,25 HP a 15 kW/20 HP com 4 tipos de fonte de alimentação no design compacto e bloco de controle compacto:

- 200 V...240 V monofásico, 0,18 kW/0,25 HP até 2,2 kW/3 HP (ATV320U●●M2B, ATV320U●●M2C, ATV320U●●M2W, ATV320U●●M2WS)
- 200 V...240 V trifásico, 0,18 kW/0,25 HP até 15 kW/20 HP (ATV320●●●M3C)
- 380 V...500 V trifásico, 0,37 kW/0,50 HP até 15 kW/20 HP (ATV320U●●N4C e ATV320●●●N4B)
- 380 V...500 V trifásico, 0,37 kW/0,50 HP até 7,5 kW/10 HP (ATV320●●●N4W/ ATV320●●●N4WS)
- 525 V...600 V trifásico, 0,75 kW/1 HP até 15 kW/20 HP (ATV320●●●S6C)

Significado do sufixo das referências:

- Terminando com "B" indica que o produto possui um bloco de controle formato book (1)
- Terminando com "C" indica que o produto tem um bloco de controle compacto e um formato compacto (2)
- Terminando com "W" identifica os inversores IP66 sem Vario.
- Terminando com "WS" representa inversores IP65 com Vario.

Os inversores Altivar Machine ATV320 integram os protocolos de comunicação Modbus e CANopen como padrão. Ambos podem ser acessados através do conector RJ45 na frente do inversor.

Para simplificar a conexão o inversor Altivar Machine ATV320 barramento máquina CANopen, 3 módulos de comunicação dedicados estão disponíveis com diferentes conectores:

- Módulo CANopen Daisy Chain com 2 conectores RJ45
 - Módulo CANopen com conector SUB-D de 9 vias
 - Módulo CANopen com bloco de terminais de 5 vias
- Consulte as páginas 38 e 39.

Além dos protocolos padrão Modbus e CANopen, os inversores Altivar Machine ATV320 podem ser conectados aos principais barramentos e redes de comunicação industrial, adicionando-se um dos seguintes módulos de comunicação opcionais:

- Modbus/TCP - Ethernet / IP
 - PROFIBUS DP V1
 - DeviceNet
 - EtherCAT
 - POWERLINK
 - PROFINET
- Veja a página 36.

Filtros CEM integrados

O Altivar 320, possui filtro CEM integrado nos drives ATV320U●●M2B, ATV320U●●M2C, ATV320●●●N4B, ATV320●●●N4C e ATV320●●●W● para atender ao padrão CEM para "produtos" de inversores de frequência. Veja a página 32.

Inversor	Comprimento máximo do cabo blindado (1) (2) de acordo com	
	IEC/EN 61800-3 Categoria C2	IEC/EN 61800-3 Categoria C3
	m	m
ATV320U04N4C...U15N4C	10	10
ATV320U22N4C...U40N4C	10	20
ATV320U04N4B...U15N4B	5	5
ATV320U22N4B...U40N4B	10	20
ATV320U55N4B...D15N4B	-	30
ATV320U02M2W...U22M2W	5	5
ATV320U04N4W...U75N4W	5	5

O filtro CEM permite a conformidade com a norma IEC/EN 61800-3, categoria C2 ou C3 no ambiente 1 ou 2 e em conformidade com a Diretiva Europeia de Compatibilidade Eletromagnética (CEM).

- (1) O produto do bloco de controle formato book tem um formato de book de até 4 kW/5 HP
- (2) Para o formato book, vários inversores podem ser montados lado a lado para economizar espaço.
- (3) Se os motores estão conectados em paralelo, é o comprimento total do cabo que deve ser levado em consideração.
- (4) O comprimento máximo do cabo do motor está em uma frequência de chaveamento de 4 kHz.

A oferta (continuação)

Acessórios e opções externas

Acessórios e opções externas estão disponíveis com os inversores Altivar Machine ATV320. O tipo de acessórios externos e opções dependem da classificação do inversor.

Acessórios

- Kits de conformidade UL Tipo 1, placas para montagem direta em calhas de 35 mm/1,38 pol., etc.
- Suporte para montagem direta do disjuntor GV2/ATV320U●●●●B
- Adaptador para montagem do módulo de controle a 90 °, para montagem do módulo de potência de lado, mantendo o módulo de controle visível e acessível
- Conjuntos de cabos de barramento CC de corrente de margarina para conexão em cadeia do barramento CC

Veja a página 14.

Opções externas

- Resistências de frenagem
- Bobinas de linha
- Bobinas do motor
- Filtros CEM adicionais
- Módulo de extensão do adaptador para inversor de bloco de controle compacto
- Módulo de monitoramento de velocidade

Consulte as páginas 28 a 35.

Ferramentas de diálogo e configuração

Interface Homem-Máquina

O visor de 4 dígitos **1** mostra os estados do inversor, os códigos de erro e os valores dos parâmetros.

O botão de navegação **2** é usado para navegar pelos menus, modificar valores e alterar a velocidade do motor no modo local.

Terminais IHM

Os inversores Altivar Machine ATV320 podem ser conectados a um terminal gráfico **3** ou a um terminal remoto **4**, que estão disponíveis como opções.

Os terminais da IHM podem ser montados em uma porta de painel com grau de proteção IP65. Eles fornecem o mesmo nível de acesso que a interface homem-máquina integrada.

O terminal IHM é exibido na maioria dos idiomas do usuário e fornece um ambiente amigável para configuração, depuração ou manutenção.

Para mais informações, por favor veja as páginas 18 a 19.

Software de configuração SoMove

O software de configuração SoMove é usado para configurar, ajustar, depurar (usando a função Osciloscópio) e manter os inversores Altivar Machine ATV320 da mesma maneira que para outros inversores e partidas Schneider Electric. Veja a página 18.

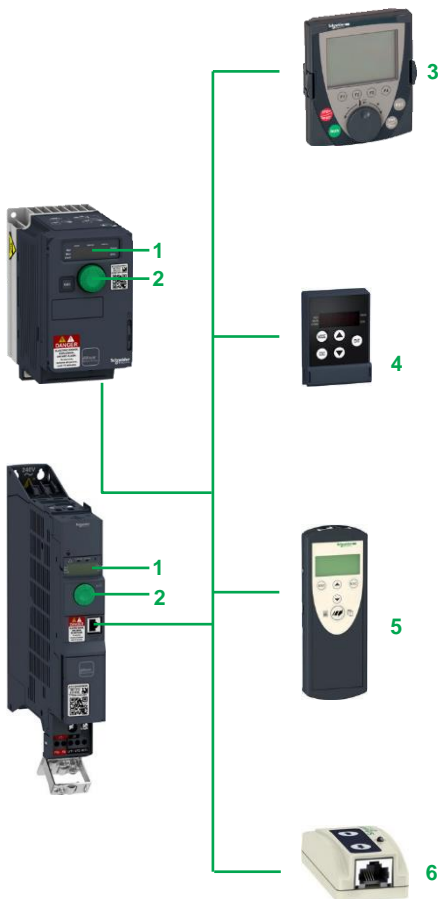
Para mais informações, consulte o catálogo SoMove disponível em nosso site www.schneider-electric.com.

Ferramentas de configuração do carregador simples e do carregador múltiplo

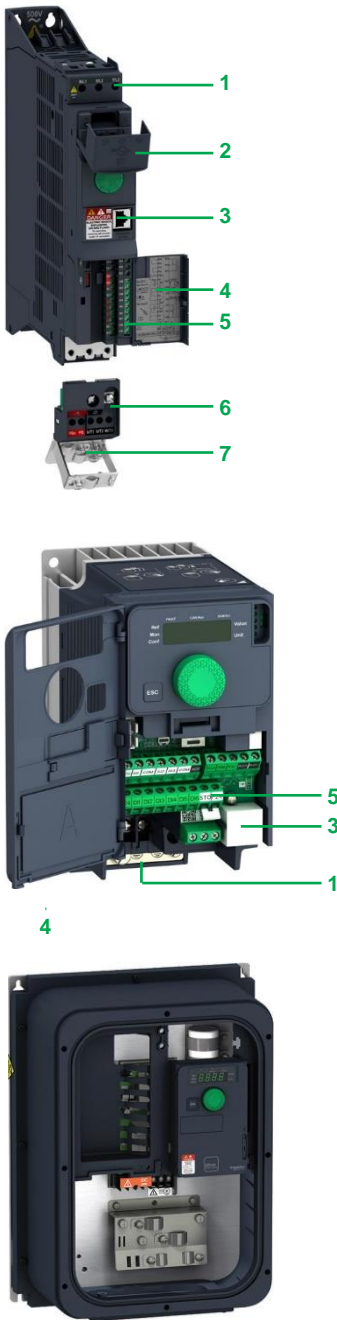
A ferramenta Simple Loader **6** permite que a configuração de um inversor ligado seja duplicado em outro inversor ligado.

A ferramenta Multi-Loader **5** permite que configurações de um PC ou inversor sejam copiadas e duplicado em outro inversor; os inversores não precisam estar ligados.

Veja a página 19.



Ferramentas de diálogo e configuração ATV320



Descrição

- 1 Terminais de potência
 - 2 Tampa protetora para bloquear o acesso aos terminais de potência 1 quando fechada
 - 3 Porta de comunicação RJ45 para acesso a protocolos integrados: link serial Modbus e barramento CANopen
 - 4 Capa protetora para acesso aos terminais de controle (também inclui uma etiqueta com um diagrama de fiação)
 - 5 Terminais de controle para conexão de E S:
 - 6 entradas digitais:
 - 4 configurável para entrada digital positiva (Sink) ou entrada digital negativa (Source)
 - 1 entrada configurável como uma entrada de sonda PTC
 - Entrada de controle de pulso de 1 x 20 kHz, 24 V $\overline{\text{~}}$, impedância 3,5 k Ω , tempo de amostragem 8 ms
 - 1 saída digital:
 - 24 V $\overline{\text{~}}$, tempo de amostragem 2 ms, tensão máxima 30 V, corrente máxima de 100 mA
 - 3 entradas analógicas:
 - 1 entrada analógica atual, programando X e Y de 0 a 20 mA, impedância de 250 Ω
 - 1 entrada analógica diferencial bipolar ± 10 V, impedância 30 k Ω
 - 1 entrada analógica de tensão ± 10 V, impedância 30 k Ω , tempo de amostragem 2 ms
 - 1 saída analógica configurável como:
 - Saída analógica de tensão 0... 10 V $\overline{\text{~}}$, impedância de carga mínima 470 Ω
 - Saída analógica atual 0... 20 mA, impedância de carga máxima 800 Ω
 - 2 saídas de relé:
 - 1 contato NC e 1 contato NA com ponto comum
- Capacidade mínima de chaveamento 5 mA para 24 V $\overline{\text{~}}$, capacidade máxima de chaveamento 3 A em carga resistiva, 2 A em carga indutiva para 250 V \sim ou 30 V $\overline{\text{~}}$
- 1 contato NF, capacidade máxima de chaveamento 5 A em carga resistiva
 - 6 Borne de alimentação do motor removível (permite desconexão rápida e reconexão dos cabos do motor durante as operações de manutenção)
 - 7 Placa de montagem CEM (parte integrante do bloco de terminais de alimentação do motor 6). Esta placa é fornecida com um suporte de guia de cabo, que pode ser usado se necessário.

Normas e certificações (1)

Os inversores Altivar Machine ATV320 foram desenvolvidos para atender aos mais rigorosos padrões e recomendações internacionais relativos a dispositivos de controle elétrico industrial (IEC), em particular:

- IEC 61800-5-1
- IEC 61800-3:
 - Imunidade CEM: IEC 61800-3, Ambientes 1 e 2
 - Conformidade de emissão conduzida:
 - IEC 61800-3, categoria C3 com filtro CEM integrado para inversores ATV320U55N4B... D15N4B
 - IEC 61800-3, categoria C2, C3 com filtro CEM integral para inversores ATV320•M2•, ATV320•N4W•, ATV320U04N4•••••U40N4•
 - IEC 61800-3, categoria C1, C2, C3, com filtro CEM adicional para inversores ATV320•N4• e ATV320•M2•
- ISO/EN 13849-1/-2 categoria 3 (PL d)
- IEC 61508 (partes 1 e 2)
- IEC 60721-3-3 classes 3C3 e 3S2

Os inversores Altivar Machine ATV320 são certificadas:

- UL 508C / UL61800-5-1
- CSA 22.2 N274
- NOM
- EAC
- RCM

Eles são marcados de acordo com as diretrizes europeias de baixa tensão (2014/35 / UE) e CEM (2014/30 / UE).

Eles também cumprem as diretrizes ambientais (RoHS).

(1) Uma lista completa de certificações e características está disponível em nosso site www.schneider-electric.com.

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Inversores com bloco de controle formato compacto, IP20



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U22N4C...
ATV320U40N4C



ATV320U55M3C



ATV320U07S6C



ATV320U15S6C

Inversores com bloco de controle formato compacto										
Motor		Rede Elétrica				Altivar Machine ATV320				
Potência indicada na placa (1)	Corrente de linha máx. (2) (3)	Potência aparente	Corrente de curto-circuito Icc (4)	Corrente de saída para o motor (In) (1)	Máx. corrente de sobrecarga durante 60s	Potência máxima dissipada In	Referência (1)	Peso		
		em U1	em U2	em U2	A	A				
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado (3) (5) (6)										
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	21.7	ATV320U02M2C	0.800/1.278
0.37	0.5	5.9	4.9	1.2	1	3.3	5	32.2	ATV320U04M2C	1.000/2.204
0.55	0.75	7.9	6.6	1.6	1	3.7	5.6	41.7	ATV320U06M2C	1.100/
0.75	1	10	8.4	2	1	4.8	7.2	48.3	ATV320U07M2C	2.425
1.1	1.5	13.8	11.6	2.8	1	6.9	10.4	65.6	ATV320U11M2C	1.600/
1.5	2	17.8	14.9	3.6	1	8	12	82.4	ATV320U15M2C	3.527
2.2	3	24	20.2	4.8	1	11	16.5	109.6	ATV320U22M2C	
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz, sem filtro CEM integrado (3)										
0.18	0.25	2	1.7	0.7	5	1.5	2.3	21	ATV320U02M3C	0.800/1.278
0.37	0.5	3.6	3	1.2	5	3.3	5	34	ATV320U04M3C	0.900/1.984
0.55	0.75	4.9	4.2	1.7	5	3.7	5.6	40	ATV320U06M3C	1.000/
0.75	1	6.3	5.3	2.2	5	4.8	7.2	49	ATV320U07M3C	2.204
1.1	1.5	8.6	7.2	3	5	6.9	10.4	66	ATV320U11M3C	1.400/
1.5	2	11.1	9.3	3.9	5	8	12	69	ATV320U15M3C	3.086
2.2	3	14.9	12.5	5.2	5	11	16.5	92	ATV320U22M3C	
3	4	19	15.9	6.6	5	13.7	20.6	109	ATV320U30M3C	2.200/
4	5	23.8	19.9	8.3	5	17.5	26.3	141	ATV320U40M3C	4.850
5.5	7.5	35.4	29.8	12.4	22	27.5	41.3	261	ATV320U55M3C	3.500/7.716
7.5	10	45.3	38.2	15.9	22	33	49.5	324	ATV320U75M3C	3.600/7.937
11	15	60.9	51.4	21.4	22	54	81	528	ATV320D11M3C	6.800/14.991
15	20	79.7	67.1	27.9	22	66	99	545	ATV320D15M3C	6.900/15.212
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado (3)										
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	28	ATV320U04N4C	1.200/2.646
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	33	ATV320U06N4C	
0.75	1	3.6	2.8	2.4	5	2.3	3.5	38	ATV320U07N4C	
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	47	ATV320U11N4C	1.300/
1.5	2	6.4	4.9	4.2	5	4.1	6.2	61	ATV320U15N4C	2.866
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	76	ATV320U22N4C	2.100/4.630
3	4	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	94	ATV320U30N4C	
4	5	13.7	10.6	9.2	5	9.5	14.3	112	ATV320U40N4C	2.200/4.850
Tensão de alimentação trifásica: 525...600 V 50/60 Hz, sem filtro CEM integrado (3) (7)										
0.75	1	1.5	1.4	1.5	5	1.7	2.6	31	ATV320U07S6C	1.300/
1.5	2	2.6	2.4	2.5	5	2.7	4.1	40	ATV320U15S6C	2.866
2.2	3	3.7	3.2	3.4	5	3.9	5.9	50	ATV320U22S6C	2.000/4.409
4	5	6.5	5.8	6.0	5	6.1	9.2	72	ATV320U40S6C	2.500/5.511
5.5	7.5	8.4	7.5	7.8	22	9.0	13.5	114	ATV320U55S6C	3.500/7.716
7.5	10	11.6	10.5	10.9	22	11.0	16.5	136	ATV320U75S6C	
11	15	15.8	14.1	14.7	22	17.0	25.5	197	ATV320D11S6C	6.500/
15	20	22.1	20.1	20.9	22	22.0	33.0	228	ATV320D15S6C	14.330

- (1) Estes valores são dados para uma frequência de chaveamento nominal de 4 kHz, para uso em operação contínua. A frequência de comutação é ajustável de 2 a 16 kHz. Acima de 4 kHz, desclassifique a corrente nominal do inversor. A corrente nominal do motor não deve exceder este valor (veja curvas de desclassificação).
- (2) Valor típico para um motor de 4 polos e uma frequência máxima de comutação de 4 kHz, sem choques de linha para máx. linha prospectiva Isc (4).
- (3) Tensão de alimentação nominal, min. U1, máx. U2: 200 (U1) ... 240 V (U2), 380 (U1) ... 500 V (U2).
- (4) Se a linha Isc for maior que os valores da tabela, adicione indutores de entrada.
- (5) Inversores fornecidos com filtro CEM integrado de categoria C2. Este filtro pode ser desconectado.
- (6) Os inversores são fornecidos com uma placa CEM, para montagem pelo cliente.
- (7) Um indutor de entrada é obrigatório com os inversores ATV320...S6C. Para pedir separadamente, consulte a página 30.

Nota: As potências dos motores são orientativas. O dimensionamento do inversor deve ser feito considerando a corrente do motor a ser utilizado.



ATV320U02M2B...U07M2B
ATV320U04N4B...U15N4B



ATV320U11M2B...U22M2B
ATV320U22N4B...U40N4B



ATV320U55N4B



ATV320D15N4B

Inversores com bloco de controle compacto

Motor		Rede Elétrica				Altivar Machine ATV320				Referência (1)	Peso
Potência indicada na placa (1)	Corrente de linha máx. (2) (3)	Potência aparente	Corrente de curto-circuito lcc (4)	Corrente de saída para o motor (In) (1)	Máx. corrente de sobrecarga durante 60s	Potência máxima dissipada In (1)					
							em U1	em U2	em U2		
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb	
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado (3) (5) (6)											
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	25	ATV320U02M2B	2.400/5.291	
0.37	0.5	6	5	1.2	1	3.3	5	38	ATV320U04M2B	2.500/5.511	
0.55	0.75	7.9	6.7	1.6	1	3.7	5.6	42	ATV320U06M2B		
0.75	1	10.1	8.5	2	1	4.8	7.2	51	ATV320U07M2B	2.400/5.291	
1.1	1.5	13.6	11.5	2.8	1	6.9	10.4	64	ATV320U11M2B	2.900/6.393	
1.5	2	17.6	14.8	3.6	1	8	12	81	ATV320U15M2B		
2.2	3	23.9	20.1	4.8	1	11	16.5	102	ATV320U22M2B		
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado (3) (5) (6)											
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	27	ATV320U04N4B	2.500/5.511	
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	31	ATV320U06N4B	2.600/5.732	
0.75	1	3.6	2.7	2.3	5	2.3	3.5	37	ATV320U07N4B		
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	50	ATV320U11N4B	2.500/5.511	
1.5	2	6.5	4.9	4.2	5	4.1	6.2	63	ATV320U15N4B		
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	78	ATV320U22N4B	3.000/6.614	
3	4	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	100	ATV320U30N4B		
4	5	13.7	10.5	9.1	5	9.5	14.3	125	ATV320U40N4B		
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	22	14.3	21.5	233	ATV320U55N4B	7.500/16.534	
7.5	10	26.5	18.7	16.2	22	17	25.5	263	ATV320U75N4B		
11	15	36.6	25.6	22.2	22	27.7	41.6	403	ATV320D11N4B	8.700/19.180	
15	20	47.3	33.3	28.8	22	33	49.5	480	ATV320D15N4B	8.800/19.401	

- (1) Estes valores são dados para uma frequência de chaveamento nominal de 4 kHz, para uso em operação contínua. A frequência de comutação é ajustável de 2 a 16 kHz. Acima de 4 kHz, desclassifique a corrente nominal do inversor. A corrente nominal do motor não deve exceder este valor (veja curvas de desclassificação).
- (2) Valor típico para um motor de 4 polos e uma frequência máxima de comutação de 4 kHz, sem choques de linha para máx. linha prospectiva lsc (4).
- (3) Tensão de alimentação nominal, min. U1, máx. U2: 200 (U1) ... 240 V (U2), 380 (U1) ... 500 V (U2).
- (4) Se a linha lsc for maior que os valores da tabela, adicione indutores de entrada.
- (5) Inversores fornecidos com filtro CEM integrado de categoria C2. Este filtro pode ser desconectado.
- (6) Conexão em conformidade com os padrões CEM:
- ATV320●●●M2B, ATV320U04N4B... os inversores ATV320U40N4B são fornecidos com uma placa CEM. Esta é parte integrante do terminal de potência; estes 2 componentes não podem ser separados.
 - ATV320U55N4B... Os inversores D15N4B são fornecidos com uma placa CEM, para montagem pelo cliente.

Nota: As potências dos motores são orientativas. O dimensionamento do inversor deve ser feito considerando a corrente do motor a ser utilizado.

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Inversor IP66 com seccionadora vario e
inversor IP65 com seccionadora vario

ATV320_63440_CPMGU18024



ATV320U02M2W
...U40N4W

ATV320_63440_CPMGU17059B



ATV320U05N4W,
ATV320U75N4W

ATV320_63440_CPMGU17058C



ATV320U02M2WS
...U40N4WS

ATV320_63440_CPMGU17060B



ATV320U55N4WS,
ATV320U75N4WS

ATV320_63440_CPMGU17058B



Inversores para ambientes severos IP66/IP65											
Motor		Rede Elétrica				Altivar Machine ATV320				Referência (1)	Peso
Potência indicada na placa (1)	Corrente de linha máx. (2) (3)	Potência aparente		Corrente de curto- circuito Icc (4)	Corrente de saída para o motor (In) (1)	Máx. corrente de sobrecarga durante 60s	Potência máxima dissipada In (1)	Potência máxima dissipada In (1)			
		em U1	em U2						em U2	A	A
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A				
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado, IP66 (3) (5) (6)											
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	22	ATV320U02M2W	5.000/ 11.023	
0.37	0.5	5.9	4.9	1.2	1	3.3	5	32	ATV320U04M2W	5.100/ 11.243	
0.55	0.75	7.9	6.6	1.6	1	3.7	5.6	42	ATV320U06M2W		
0.75	1	10	8.4	2	1	4.8	7.2	48	ATV320U07M2W		
1.1	1.5	13.8	11.6	2.8	1	6.9	10.4	66	ATV320U11M2W	7.400/ 16.314	
1.5	2	17.8	14.9	3.6	1	8	12	82	ATV320U15M2W		
2.2	3	24	20.2	4.8	1	11	16.5	110	ATV320U22M2W		
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado, IP66 (3) (5) (6)											
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	28	ATV320U04N4W	5.900/ 13.007	
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	33	ATV320U06N4W		
0.75	1	3.6	2.8	2.4	5	2.3	3.5	38	ATV320U07N4W		
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	47	ATV320U11N4W	6.000/ 13.227	
1.5	2	6.4	4.9	4.2	5	4.1	6.2	61	ATV320U15N4W		
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	76	ATV320U22N4W	7.700/ 16.975	
3	4	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	94	ATV320U30N4W		
4	5	13.7	10.6	9.2	5	9.5	14.3	112	ATV320U40N4W	7.800/ 17.196	
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	5	14.3	21.5	233	ATV320U55N4W	22.000/ 48.501	
7.5	10	26.5	18.7	16.2	5	17.0	25.5	263	ATV320U75N4W		
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado, IP65, com vario (3) (5) (6)											
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	22	ATV320U02M2WS	5.400/ 11.904	
0.37	0.5	5.9	4.9	1.2	1	3.3	5	32	ATV320U04M2WS	5.500/ 12.125	
0.55	0.75	7.9	6.6	1.6	1	3.7	5.6	42	ATV320U06M2WS	5.500/ 12.125	
0.75	1	10	8.4	2	1	4.8	7.2	48	ATV320U07M2WS	7.800/ 17.196	
1.1	1.5	13.8	11.6	2.8	1	6.9	10.4	66	ATV320U11M2WS		
1.5	2	17.8	14.9	3.6	1	8	12	82	ATV320U15M2WS		
2.2	3	24	20.2	4.8	1	11	16.5	110	ATV320U22M2WS		
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz, com filtro CEM integrado, IP65, com vario (3)											
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	28	ATV320U04N4WS	6.300/ 13.889	
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	33	ATV320U06N4WS		
0.75	1	3.6	2.8	2.4	5	2.3	3.5	38	ATV320U07N4WS		
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	47	ATV320U11N4WS	6.400/ 14.109	
1.5	2	6.4	4.9	4.2	5	4.1	6.2	61	ATV320U15N4WS		
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	76	ATV320U22N4WS	8.100/ 17.857	
3	4	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	94	ATV320U30N4WS		
4	5	13.7	10.6	9.2	5	9.5	14.3	112	ATV320U40N4WS	8.200/ 18.077	
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	5	14.3	21.5	233	ATV320U55N4WS	22.700/ 50.044	
7.5	10	26.5	18.7	16.2	5	17.0	25.5	263	ATV320U75N4WS		

(1) Estes valores são dados para uma frequência de chaveamento nominal de 4 kHz, para uso em operação contínua. A frequência de comutação é ajustável de 2 a 16 kHz. Acima de 4 kHz, desclassifique a corrente nominal do inversor. A corrente nominal do motor não deve exceder este valor (veja curvas de desclassificação).

(2) Valor típico para um motor de 4 polos e uma frequência máxima de comutação de 4 kHz, sem choques de linha para máx. linha prospectiva Isc (4).

(3) Tensão de alimentação nominal, min. U1, máx. U2: 200 (U1) ... 240 V (U2), 380 (U1) ... 500 V (U2).

(4) Se a linha Isc for maior que os valores da tabela, adicione indutores de entrada.

(5) Inversores fornecidos com filtro CEM integrado de categoria C2. Este filtro pode ser desconectado.

(6) Os inversores são fornecidos com uma placa CEM, para montagem pelo cliente.

Nota: As potências dos motores são orientativas. O dimensionamento do inversor deve ser feito considerando a corrente do motor a ser utilizado.

ATV320_63440_OPF16M47



GV2/Montagem direta
ATV320: **GV2L08** +
(**VW3A9921** + **GV2AF5**)
+ **ATV320U07N4B**

ATV320_63440_CPMGU18015A



VW3A9922

PF080670A



VW3A980

Acessórios				
Descrição	Para usar com	Quantidade mínima de pedido	Referência	Peso kg/lb

Componentes para montagem do disjuntor GV2 diretamente no inversor ATV320

Suporte para montagem direta GV2/ATV320 Suporte mecânico para segurar o circuito GV2 disjuntor no lugar quando montado diretamente no inversor ATV320. Requer uma placa adaptadora GV2AF5 para conexão, a ser encomendada separadamente	ATV320●●●M2B ATV320U04N4B...U40N4B	10	VW3A9921	0.075/ 0.165
--	---------------------------------------	----	-----------------	-----------------

Placa adaptadora Fornece a ligação elétrica entre o circuito GV2 disjuntor e o inversor ATV320 quando o GV2 é montado diretamente no ATV320. Requer um suporte VW3A9921 para montagem direta, para ser encomendado separadamente.	ATV320●●●M2B ATV320U02N4B...U40N4B	10	GV2AF5	0.016/ 0.035
--	---------------------------------------	----	---------------	-----------------

Chapa metálica adaptadora para GV2 Oferta de acessório para montagem de partida de motor em ATV320●W.	ATV320●●●M2W ATV320U07N4W...U40N4W	1	VW3A9922	5.900/ 13.007
---	---------------------------------------	---	-----------------	------------------

Montagem do módulo de controle a 90°

Adaptador para montagem do módulo de controle em 90° Isso é usado para montar o módulo de potência na lateral, mantendo o módulo de controle visível e acessível.	ATV320●●●M2B ATV320U04N4B...U40N4B	1	VW3A9920	0.125/ 0.276
---	---------------------------------------	---	-----------------	-----------------

Conexão em Daisy Chain do barramento CC (1)

O barramento CC é conectado em daisy chain nos seguintes casos:
 ■ Acionamentos alimentados pela tensão CA com conexão paralela do barramento CC, a fim de equilibrar as cargas durante as fases de frenagem entre os inversores; usados além dos resistores de frenagem (consulte a página 28)
 ■ Inversores acionados somente pelo barramento CC
 Requer os acessórios de conexão listados abaixo:

Descrição	Uso		Comprimento m/pés	Vendido em lotes de	Referência	Peso Kg/lb
	De	Até				
Conjunto de cabos (1) equipado com 2 conectores	ATV320●●●●M2B	ATV320●●●●M2B	0.1/	5	VW3M7101R01	-
	ATV320●●●●N4B	ATV320●●●●N4B	0.33			
Cabo blindado	ATV320●●●●M2B	ATV320●●●●M2B	15/	1	VW3M7102R150	-
	ATV320●●●●N4B	ATV320●●●●N4B	49.21			
	ATV320W/WS					
	ATV320●●●M2W					
	ATV320●●●M2WS					
	ATV320●●●N4W					
ATV320●●●N4WS						
Kit de conexão Para cabo VW3M7102R150	-	-	-	10	VW3M2207	-

Grupo de conexão de blindagem

Descrição	Para usar com	Vendido em lotes de	Referência	Peso kg/lb
Grampos de conexão de blindagem Fixação e aterramento da blindagem do cabo Pacote de 25 grampos incluindo: ■ 20 grampos para cabo de Ø 4.8 mm (0.19 pol.) ■ 5 grampos para cabo de Ø 7.9 mm	ATV320●●●●●	25	TM200RSRCMC	-

Kit de montagem em calha DIN

Descrição	Para usar com	Referência	Peso kg/lb
Placas para montagem em calha DIN largura 35 mm (1.38 pol.)	ATV320U02M●C...ATV320U07M●C	VW3A9804	0.290/ 0.639
	ATV320U11M●C...ATV320U22M●C, ATV320U04N4C...ATV320U15N4C, ATV320U07S6C, ATV320U15S6C	VW3A9805	0.385/ 0.849

(1) Configurar vários dispositivos no barramento CC requer precauções especiais; por favor consulte o manual de instalação disponível no nosso site www.schneider-electric.com.

Acessórios (continuação)

Kits de conformidade UL Tipo 1

Descrição	Para usar com	Referência	Peso kg/lb
Kits de conformidade UL Tipo 1	ATV320U02M...C...U07M...C	VW3A95811	0.370/ 0.816
Dispositivo mecânico para anexar a parte inferior do inversor. Para conexão direta de cabos com o inversor através de tubos ou cabos	ATV320U11M2C...U22M2C, ATV320U04N4C...U15N4C, ATV320U07S6C, ATV320U15S6C	VW3A95812	0.440/ 0.970
	ATV320U11M3C...U22M3C	VW3A95813	0.480/ 1.058
	ATV320U22N4C...U40N4C, ATV320U22S6C, ATV320U40S6C	VW3A95814	0.550/ 1.213
	ATV320U30M3C...U40M3C	VW3A95815	0.580/ 1.279
	ATV320U55M3C...U75M3C, ATV320U55S6C, ATV320U75S6C	VW3A95816	0.820/ 1.808
	ATV320U55N4B, ATV320U75N4B	VW3A95817	1.410/ 3.109
	ATV320D11M3C...D15M3C, ATV320D11S6C, ATV320D15S6C	VW3A95818	1.160/ 2.557
	ATV320D11N4B, ATV320D15N4B	VW3A95819	1.680/ 3.704

Acessórios de montagem

Descrição	Para inversores	Referência	Peso kg/lb
Kits de conformidade de CEM	ATV320U02M3C, ATV320U04M3C, ATV320U06M3C, ATV320U07M3C	VW3A9523	0.170/ 0.374
Estes fornecem uma conexão compatível com os padrões de CEM (para mais informações, por favor consulte nosso site www.schneider-electric.com .) O kit consiste em:	ATV320U11M3C, ATV320U15M3C, ATV320U22M3C, ATV320U07S6C, ATV320U15S6C	VW3A9524	0.190/ 0.418/
	ATV320U30M3C, ATV320U40M3C, ATV320U22S6C, ATV320U40S6C	VW3A9525	0.210/ 0.462
	ATV320U55M3C, ATV320U75M3C, ATV320U55S6C, ATV320U75S6C	VW3A9532	0.200/ 0.440
	ATV320D11M3C, ATV320D15M3C, ATV320D11S6C, ATV320D15S6C	VW3A9533	0.260/ 0.573

Kits de conformidade de CEM	ATV320...M2W, ATV320...M2WS, ATV320U04N4W...U40N4W, ATV320U04N4WS...U40N4WS	VW3A9535	-
	ATV320U55N4W...U75N4W, ATV320U55N4WS...U75N4WS	VW3A9536	-

Placa de prensa-cabo completa (sem orifício) Tamanho A	ATV320...M2W, ATV320...M2WS, ATV320U04N4W...U40N4W, ATV320U04N4WS...U40N4WS	VW3A9911	-
Placa de prensa-cabo completa	ATV320U55N4W...U75N4W, ATV320U55N4WS...U75N4WS	VW3A9912	-



VW3A9523



VW3A9524



VW3A9532



VW3A9533



VW3A9911



VW3A9912

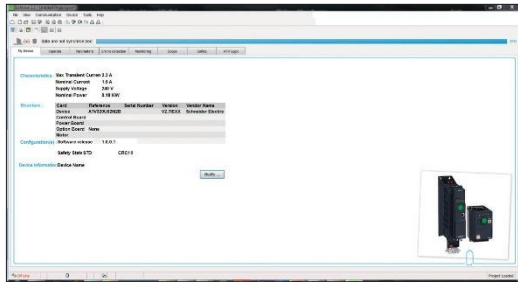
F19_VENTILATION_CP00A2016002



VZ3V1301

Peças de reposição

Descrição	Para usar com	Referência	Peso kg/ lb
Ventiladores			
Ventilador para inversor de frequência	ATV320U11M3C...U40M3C	VZ3V1302	–
	ATV320U11M2C...U22M2C, ATV320U04N4C...U15N4C, ATV320U07S6C, ATV320U15S6C	VZ3V1301	–
	ATV320U02M2B...U07M2B, ATV320U04N4B...U15N4B	VZ3V32A100	–
	ATV320U11M2B...U22M2B, ATV320U22N4B...U40N4B	VZ3V32B100	–
	ATV320U55M3C, ATV320U75M3C, ATV320U55N4B, ATV320U75N4B, ATV320U55S6C, ATV320U75S6C, ATV320D11S6C	VZ3V32C100	–
	ATV320D11M3C, ATV320D15M3C, ATV320D11N4B, ATV320D15N4B, ATV320D15S6C	VZ3V32D100	–
	ATV320U11M2W...U22M2W ATV320U04N4W...U15N4W ATV320U11M2WS...U22M2WS ATV320U04N4WS...U15N4WS ATV320W/WS ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320●●●N4W ATV320●●●N4WS	VZ3V32066S2	–
	ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	VZ3V32066S3	–
	ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VZ3V32066S4	–
	Outro		
Bloco removível de terminais de potência do motor	ATV320U02M2B...U40N4B	VY1F32AB1001	–
Conector do ventilador plugável	ATV320U02M2B...D15N4B ATV320W/WS ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320●●●N4W ATV320●●●N4WS	VY1F10007V21	–
Cartão de controle E/S	ATV320●●●●●C ATV320W/WS ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320●●●N4W ATV320●●●N4WS	VW3A36201	0.200/ 0.440



Altivar Machine DTM no software SoMove

DTM

Apresentação

Usando a tecnologia DTM, é possível configurar, controlar e diagnosticar os inversores Altivar Machine diretamente no software SoMachine e SoMove por meio do mesmo bloco de software (DTM).

A tecnologia DTM padroniza a interface de comunicação entre dispositivos de campo e sistemas host. O DTM contém uma estrutura uniforme para gerenciar os parâmetros de acesso ao inversor.

A biblioteca Altivar Machine ATV320 DTM é uma ferramenta flexível, aberta e interativa que pode ser usado em um FDT de terceiros.

Os DTMs podem ser baixados do nosso site www.schneider-electric.com.

Funções específicas do Altivar Machine ATV320 DTM

- Acesso off-line ou on-line para direcionar dados
- Transferência de arquivos de configuração de e para o inversor
- Personalização (Meu Menu)
- Acesso aos parâmetros do inversor e placas opcionais
- Função do osciloscópio
- Interface gráfica para auxiliar na configuração do Altivar Machine ATV320
- Monitoração de parâmetros de acionamento
- Logs detectados de erro e aviso

Vantagens da biblioteca DTM no EcoStruxure Machine

O software SoMachine é uma ferramenta única para configuração, configuração e diagnósticos para a máquina completa. Pode ser integrado na topologia de fieldbus.

SoMachine oferece adicionalmente possibilidades de biblioteca de bloco de funções para os inversores Altivar Machine.

Vantagens da biblioteca DTM no SoMove

O SoMove é um ambiente de software orientado para o inversor.

Permite uma conexão com fio diretamente à porta serial Modbus do inversor.

Software de configuração SoMove

O software de configuração SoMove Lite para PC é usado para preparar arquivos de configuração de inversores.

O cabo USB/RJ45 (referência TCSMCNAM3M002P) conecta-se à porta USB do software de execução do PC e à porta RJ45 no dispositivo.

Para mais informações, consulte o catálogo SoMove disponível em nosso site www.schneider-electric.com.



Configurando um Altivar 320 em sua embalagem:
Cabo de ligação VW3A8121 + [VW3A8126](#)

Ferramentas de configuração do Simple Loader e Multi-Loader

A ferramenta Simple Loader permite que uma configuração de inversor seja duplicada e transferida para outro inversor (ambos os inversores devem estar ligados). Ele está conectado à porta de comunicação RJ45 do inversor.

A ferramenta Multi-Loader permite que várias configurações de um PC ou inversor sejam copiadas e carregadas em outros inversores (inversores Altivar Machine ATV320 não precisam ser ligados ao usar a ferramenta Multi-Loader).

Referências

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Ferramenta de configuração do Simple Loader Fornecido com um cabo equipado com 2 conectores RJ45	ATV320●●●● VW3A8120	–
Ferramenta de configuração do Multi-Loader Fornecido com: <ul style="list-style-type: none"> - 1 cabo equipado com 2 conectores RJ45 - 1 cabo equipado com um conector USB tipo A e um mini conector USB B - 1 cartão de memória SD - 1 adaptador RJ45 fêmea/fêmea - 4 baterias AA/LR6 1.5 V - 1 protetor anti-choque - 1 alça de transporte 	ATV320●●●● VW3A8121	–
Conjunto de cabos para ferramenta Multi-Loader Para conectar a ferramenta Multi-Loader ao inversor Altivar 320 em sua embalagem. Equipado com um conector RJ45 sem travamento com trava mecânica especial na extremidade do inversor e um conector RJ45 no terminal Multi-Loader.	ATV320●●●● na sua embalagem VW3A8126	–
Cabo USB/RJ45 equipado com um conector USB e um conector RJ45. Para conectar um PC ao Altivar Machine ATV320. Comprimento: 2.5 m (8.20 pés.)	ATV320●●●● TCSMCNAM3M002P	–



Remote display terminal

Este terminal é usado para localizar remotamente a interface homem-máquina do inversor Altivar Machine ATV320 na porta de um painel com grau de proteção IP 54 ou IP 65.

É usado para:

- Controle, ajuste e configure o inversor remotamente
 - Exibe o status do inversor e os códigos de erro
- Sua temperatura máxima de operação é 50 °C/122 °F.

Descrição

- 1 Display de 4 dígitos
- 2 Navegação ▲, ▼ e teclas de seleção ENT, ESC
- 3 Chaves de controle local do motor:
 - RUN: Aciona o motor
 - FWD/REV: Inverte o sentido de rotação do motor
 - STOP/RESET: Para o motor/limpa os erros detectados
- 4 MODE: Tecla de seleção do modo de operação
- 5 Tampa para acesso às teclas de controle local do motor

Referências

Descrição	Grau de proteção	Comprimento	Referências	Peso
		m/pés		kg/lb
Terminais de exibição remota Também é necessário um conjunto de cabos de montagem remota, o VW3A1104R●●	IP 54	–	VW3A1006	0.250/ 0.551
	IP 65	–	VW3A1007	0.275/ 0.606
Conjuntos de cabos de montagem remota Equipado com 2 conectores RJ45	–	1.0/ 3.28	VW3A1104R10	0.050/ 0.110
	–	3.0/ 9.84	VW3A1104R30	0.150/ 0.331
	–	–	–	–



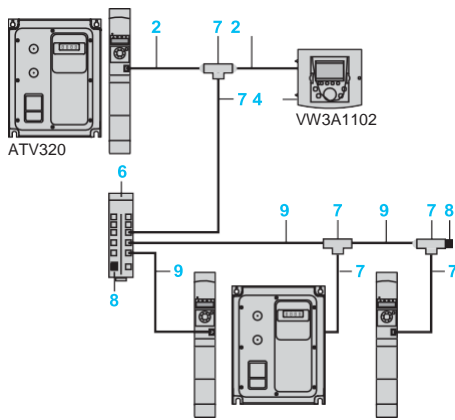
Terminal de exibição gráfica remota



Utilização portátil do terminal de visualização gráfica remota: 1 + 2 + 3



Usando o terminal do display gráfico remoto na porta do painel: 1 + 2 + 4 (+ 5, se IP 65)



Exemplo de conexão via link multiponto

Apresentação:
página 4

Inversores de frequência:
página 12

Combinações:
página 22

Dimensões:
página 46

Terminal remoto de exibição gráfica

Esse terminal remoto de exibição gráfica, comum entre as faixas de inversores de frequência da Schneider Electric, oferece uma interface amigável para configuração, depuração e manutenção. Em particular, é possível transferir e armazenar até 4 configurações.

Para uso portátil ou montado em uma porta de painel, ele também pode ser conectado a vários inversores (consulte a página 20).

Suas principais funções são as seguintes:

- A tela gráfica exibe 8 linhas de 24 caracteres de texto simples.
- O botão de navegação fornece acesso rápido e fácil aos menus suspensos.
- É fornecido com 6 idiomas instalados (chinês, inglês, francês, alemão, italiano e espanhol). Os idiomas disponíveis podem ser modificados usando a ferramenta de configuração Multi-Loader (VW3A8121).

Sua temperatura operacional máxima é de 60 °C/140 °F, e possui grau de proteção IP 54, que pode ser aumentado para IP 65 quando montado em uma porta de painel.

Descrição

- 1 Display gráfico: 8 linhas de 24 caracteres, 240 x 160 pixels, display de dígitos grandes
- 2 Teclas de função (não operacionais no Altivar 320)
- 3 **Botão de navegação:**
 - Rotação ±: Vai para a linha seguinte/anterior, aumenta/diminui o valor
 - Pressione: Salva o valor atual (**ENT**)
 - **Tecla ESC:** Anula um valor, parâmetro ou menu para retornar à seleção anterior
- 4 Chaves de controle local do motor:
 - **RUN:** Inicia o motor
 - **STOP/RESET:** Para o motor/limpa os erros detectados
 - **FWD/REV:** Inverte o sentido de rotação do motor

Referências

Item no.	Descrição	Comprimento m/pés	Referência	Peso kg/lb
1	Terminal remoto de exibição gráfica São necessários um cabo de conexão de montagem remota, VW3A1104R●●● e um adaptador RJ45, VW3A1105	-	VW3A1101	0.180/0.396
2	Conjuntos de cabos de montagem remota Equipado com 2 conectores RJ45 Operação remota do ATV320 e do Terminal de visualização gráfica VW3A1101	1.0/3.28	VW3A1104R10	0.050/0.110
		3.0/9.84	VW3A1104R30	0.150/0.331
		5.0/16.40	VW3A1104R50	0.250/0.551
		10/32.81	VW3A1104R100	0.500/1.102
3	Adaptador RJ45 fêmea/fêmea	-	VW3A1105	0.010/0.022
4	Kit de montagem remota Para montagem em painel com grau de proteção IP54	-	VW3A1102	0.150/0.331
5	Porta Usado para aumentar o grau de proteção do kit de montagem remota VW3A1102 para IP65	-	VW3A1103	0.040/0.088

Acessórios adicionais para conexão multiponto

Item no.	Descrição	Referência	Peso kg/lb	
6	Caixa divisora Modbus: 10 conectores RJ45 e 1 bloco de terminais de parafusos	LU9GC3	0.500/1.102	
7	Caixas de junção Modbus	Com cabo integrado (0.3 m/0.98 pés)	VW3A8306TF03	
		Com cabo integrado (1.0 m/3.28 pés)	VW3A8306TF10	
8	Terminador de linha Modbus	Para conector RJ45r R = 120 Ω, C = 1 nF	VW3A8306RC 0.010/0.022	
		Vendido em lotes de 2		
Item no.	Descrição	Comprimento m/pés	Referência	Peso kg/lb
9	Conjuntos de cabos Modbus serial link equipado com 2 conectores RJ45	0.3/0.98	VW3A8306R03	0.025/0.055
		1/3.28	VW3A8306R10	0.060/0.132
		3/9.84	VW3A8306R30	0.130/0.287

Exemplo de conexão via conexão multiponto

Todos os componentes descritos nesta página permitem que um terminal gráfico remoto seja conectado a vários inversores através de uma conexão multiponto. Este link multiponto está conectado à porta RJ45 na porta de comunicação Modbus/CANopen. Veja o exemplo ao lado.

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Combinacões de opçoes para inversores Altivar 320, IP20, formato compacto

Combinacões de opçoes para inversores Altivar 320														
Motor		Inversor	Acessórios					Opçoes						
kW	HP		Kits de conformidade UL Tipo 1	Ventilador para inversor de frequência	Grampos de conexão de blindagem	Kit calha DIN	Kits de conformidade CEM	Resistores de frenagem			Indutores de entrada	Indutores de saída	Filtros CEM adicionais	Placa adaptadora de comunicacão
							IP20	IP65 - cabo de 0.75 m/29.53 pol.	IP65 - cabo de 3 m/118.11 pol.					
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentacão monofásica: 200...240 V 50/60 Hz														
0.18	0.25	ATV320U02M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.37	0.5	ATV320U04M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentacão trifásica: 200...240 V 50/60 Hz														
0.18	0.25	ATV320U02M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
0.37	0.5	ATV320U04M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A31404	VW3A3600
3	4	ATV320U30M3C	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40M3C	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7733	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31406	VW3A3600
5.5	7.5	ATV320U55M3C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7733	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600
7.5	10	ATV320U75M3C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7734	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600
11	15	ATV320D11M3C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7735	–	–	VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600
15	20	ATV320D15M3C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7736 (IP24)	–	–	VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentacão trifásica: 380...500 V 50/60 Hz														
0.37	0.5	ATV320U04N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22N4C	VW3A95814	–	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4C	VW3A95814	–	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4C	VW3A95814	–	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentacão trifásica: 525...600 V 50/60 Hz														
0.75	1	ATV320U07S6C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15S6C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22S6C	VW3A95814	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
4	5	ATV320U40S6C	VW3A95814	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	–	VW3A3600
5.5	7.5	ATV320U55S6C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4552	–	VW3A3600
7.5	10	ATV320U75S6C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	–	VW3A3600
11	15	ATV320D11S6C	VW3A95818	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600
15	20	ATV320D15S6C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Combinações de opções para inversores Altivar 320, IP66/ IP65, formato compacto

Combinações de opções para inversores Altivar 320														
Motor		Inversor	Acessórios					Opções						
kW	HP		Kits de conformidade UL Tipo 1	Ventilador para inversor de frequência	Grampos de conexão de blindagem	Kit calha DIN	Kits de conformidade CEM	Resistores de frenagem			Indutores de entrada	Indutores de saída	Filtros CEM adicionais	Placa adaptadora de comunicação
							IP20	IP65 – cabo de 0.75 m/29.53 pol.	IP65 – cabo de 3 m/118.11 pol.					
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz, IP66 sem Vario														
0.18	0.25	ATV320U02M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.37	0.5	ATV320U04M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11M2W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15M2W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22M2W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz, IP66 com Vario														
0.18	0.25	ATV320U02M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.37	0.5	ATV320U04M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11M2WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15M2WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22M2WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz, IP66 sem Vario														
0.37	0.5	ATV320U04N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22N4W	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4W	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4W	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5.5	7.5	ATV320U55N4W	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7.5	10	ATV320U75N4W	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600
Inversor com bloco de controle compacto – tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz, IP66 com Vario														
0.37	0.5	ATV320U04N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22N4WS	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4WS	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4WS	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5.5	7.5	ATV320U55N4WS	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7.5	10	ATV320U75N4WS	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Combinações de opções para inversores Altivar 320, IP20, formato book

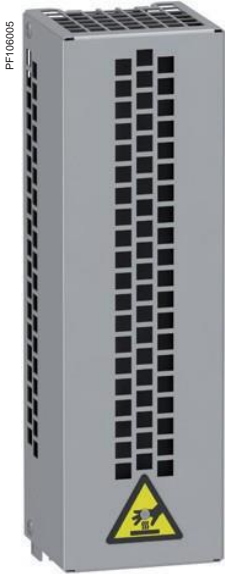
Módulos opcionais para inversores ATV320

Combinações de opções para inversores Altivar 320														
Motor		Inversor	Acessórios					Opções						
kW	HP		Kits de conformidade UL Tipo 1	Ventilador para inversor de frequência	Grampos de conexão de blindagem	Suporte para montagem direta do GV2	Kit de conectores de barramento CC	Resistores de frenagem			Indutores de entrada	Indutores de saída	Filtros CEM adicionais	Placa adaptadora de comunicação
							IP20	IP65 – cabo de 0.75 m/29.53 pol.	IP65 – cabo de 3 m/118.11 pol.					
Inversor com bloco de controle book – tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz														
0.18	0.25	ATV320U02M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A4420	–
0.37	0.5	ATV320U04M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A4420	–
0.55	0.75	ATV320U06M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A4420	–
0.75	1	ATV320U07M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A4420	–
1.1	1.5	ATV320U11M2B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4421	–
1.5	2	ATV320U15M2B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4421	–
2.2	3	ATV320U22M2B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A4426	–
Inversor com bloco de controle book – tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz														
0.37	0.5	ATV320U04N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
0.55	0.75	ATV320U06N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
0.75	1	ATV320U07N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
1.1	1.5	ATV320U11N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
1.5	2	ATV320U15N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
2.2	3	ATV320U22N4B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	–
3	4	ATV320U30N4B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	–
4	5	ATV320U40N4B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	–
5.5	7.5	ATV320U55N4B	VW3A95817	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	–
7.5	10	ATV320U75N4B	VW3A95817	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	–
11	15	ATV320D11N4B	VW3A95819	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	–
15	20	ATV320D15N4B	VW3A95819	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7733	–	–	VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	–

Módulos opcionais (1) (2)		
Descrição	Referência	Página
Módulos de opção de comunicação		
Módulo de comunicação CANopen Daisy Chain 2 x RJ45	VW3A3608	38
Módulo de comunicação CANopen SUB-D9	VW3A3618	38
Módulo de comunicação CANopen open style	VW3A3628	39
Módulo de comunicação Ethernet TCP/IP	VW3A3616	40
Módulo de comunicação EtherCAT 2 x RJ45	VW3A3601	41
Módulo de comunicação Profibus DP	VW3A3607	41
Módulo de comunicação DeviceNet	VW3A3609	41
Módulo de comunicação POWERLINK	VW3A3619	41
Módulo de comunicação ProfiNet	VW3A3627	41
Outros módulos opcionais		
Placa de monitoramento de velocidade - RS422 - 5V	VW3A3620	35

(1) Para usar com inversores ATV320 com um bloco de controle compacto, é necessário o adaptador do módulo opcional (a ser pedido separadamente).

(2) Apenas um módulo pode ser conectado de uma só vez.



VW3A7731

Apresentação

Os resistores de frenagem permitem que os inversores Altivar Machine ATV320 operem durante a frenagem até a parada ou durante a desaceleração, dissipando a energia de frenagem. Eles permitem o máximo torque de frenagem transitório.

Dependendo da classificação do inversor, os seguintes tipos de resistores estão disponíveis:

- Modelo fechado (painel IP 20) projetado para conformidade com o padrão CEM e protegido por um interruptor com temperatura controlada
- Modelo fechado (painel IP65) com conjunto de cabos

Nota: Para otimizar o tamanho do resistor de frenagem, os barramentos CC nos inversores Altivar Machine ATV320 no mesmo aplicativo podem ser conectados em paralelo (consulte a página 14).

Aplicações

Máquinas com alta inércia, acionamento de cargas e máquinas com ciclos rápidos.

Referências

Para Inversores	Valor Ôhmico	Potência média disponível em 50 °C/122 °F (1)	Comprimento do cabo de conexão	Referência (2)	Peso
	Ω	W	m/pés		kg/lb
Resistores IP 20					
ATV320U02M●●, ATV320U04M●●, ATV320U04N4●...U30N4●, ATV320U07S6C...U40S6C	100	100	–	VW3A7730	1.500/3.307
ATV320U06M●●...U15M●●, ATV320U40N4C, ATV320U40N4W, ATV320U40N4WS, ATV320U40N4B, ATV320U55N4B, ATV320U55S6C	60	160	–	VW3A7731	1.800/3.968
ATV320U22M●●, ATV320U30M3C, ATV320U75N4B, ATV320D11N4B, ATV320U75S6C, ATV320D11S6C, ATV320D15S6C	28	300	–	VW3A7732	2.700/5.952
ATV320U40M3C, ATV320U55M3C, ATV320D15N4B	16	960	–	VW3A7733	3.800/8.377
ATV320U75M3C	10	960	–	VW3A7734	4.300/9.480
ATV320D11M3C	8	960	–	VW3A7735	18.000/39.683
ATV320D15M3C	5	1900	–	VW3A7736	1.500/3.307

(1) Fator de carga para resistores: o valor da potência média que pode ser dissipada a 50 °C / 122 °F do resistor no invólucro é determinado para um fator de carga durante a frenagem que corresponde à maioria das aplicações normais:

- 2 s de frenagem com um torque de frenagem de 0,6 Tn para um ciclo de 40 s
- 0,8 s de frenagem com um torque de frenagem de 1,5 Tn para um ciclo de 40 s

(2) Resistores de frenagem recomendados quando o ATV320 é usado com motor síncrono.



Referências (continuação)

Para Inversores	Valor Ohmico	Potência média disponível em 50 °C/122 °F (1)	Comprimento do cabo de conexão	Referência (2)	Peso
	Ω	W	m/pés		kg/lb
IP 65 resistores					
ATV320U02M2C...U07M2C, ATV320U02M2W...U07M2W, ATV320U02M2WS...U07M2WS, ATV320U02M2B...U07M2B, ATV320U04N4C, ATV320U22N4C, ATV320U04N4W, ATV320U22N4W, ATV320U04N4WS, ATV320U22N4WS, ATV320U04N4B, ATV320U22N4B, ATV320U07S6C, ATV320U15S6C, ATV320U22S6C, ATV320U40S6C	100	25	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7608R07 VW3A7608R30	0.410/0.904 0.760/1.675
ATV320U30N4C, ATV320U40N4C, ATV320U30N4W, ATV320U40N4W, ATV320U30N4WS, ATV320U40N4WS, ATV320U30N4B, ATV320U40N4B	72	50	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7606R07 VW3A7606R30	0.930/2.050 1.200/2.645
ATV320U11M2C, ATV320U15M2C, ATV320U11M2W, ATV320U15M2W, ATV320U11M2WS, ATV320U15M2WS, ATV320U11M2B, ATV320U15M2B	72	25	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7605R07 VW3A7605R30	0.620/1.367 0.850/1.874
ATV320U55N4B, ATV320U75N4B	27	100	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7604R07 VW3A7604R30	1.420/3.131 1.620/3.571
ATV320U22M2C, ATV320U22M2W, ATV320U22M2WS, ATV320U22M2B	27	50	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7603R07 VW3A7603R30	0.930/2.050 1.200/2.645

(1) Fator de carga para resistores: o valor da potência média que pode ser dissipada a 50 °C / 122 °F do resistor no invólucro é determinado para um fator de carga durante a frenagem que corresponde à maioria das aplicações normais: - 2 s de frenagem com um torque de frenagem de 0,6 Tn para um ciclo de 40 s - 0,8 s de frenagem com um torque de frenagem de 1,5 Tn para um ciclo de 40 s.

(2) Resistores de frenagem recomendados quando o ATV320 é usado com motor síncrono.

Nota: Não há resistores de frenagem IP65 opcionais para os inversores ATV320U55S6C, ATV320U75S6C, ATV320D11S6C, ATV320D15S6C e ATV320●●●M3C.

Apresentação

Indutores de entrada

Os indutores de linha, também conhecidos como reatores de linha, fornecem melhor imunidade contra sobretensões na rede de alimentação e podem reduzir a distorção harmônica da corrente produzida pelo inversor. Os indutores recomendados limitam a corrente da linha. Eles foram desenvolvidos de acordo com a norma IEC 61800-5-1 (sobretensões de alta energia VDE 0160, nível 1 na linha de alimentação).

Os valores de indutância são definidos para uma queda de tensão entre 3% e 5% da tensão nominal da linha. Valores maiores que isso causarão perda de torque.

Recomenda-se o uso de indutores de linha em particular nas seguintes circunstâncias:

- Fornecimento de energia com perturbação significativa de outro equipamento (interferência, sobretensão)
- Alimentação de rede com desequilíbrio de tensão entre fases > 1,8% da tensão nominal
- Acionamento fornecido por uma fonte de alimentação com impedância muito baixa (nas proximidades de um transformador de potência 10 vezes mais potente que a classificação do inversor)
- Instalação de um grande número de inversores de frequência na mesma rede de alimentação
- Redução de sobrecargas nos capacitores de correção cosφ, se a instalação incluir um banco de capacitor para correção do fator de potência

A corrente de curto-circuito prevista no ponto de conexão do inversor não deve exceder o valor máximo indicado nas tabelas de referência (consulte a página 12). O uso de indutores permite a conexão às seguintes fontes de alimentação:

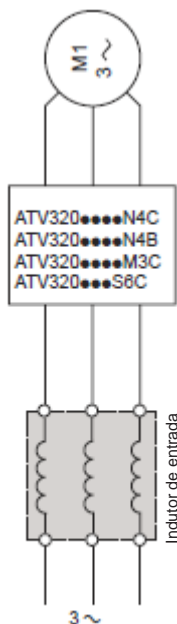
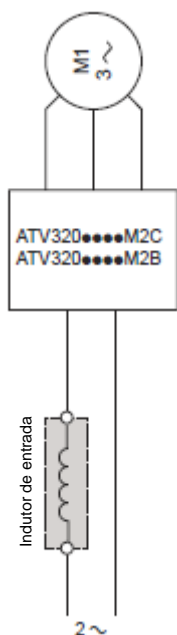
- Isc máx. de 22 kA para 200/240 V
- Isc máx. de 65 kA para 380/500 V

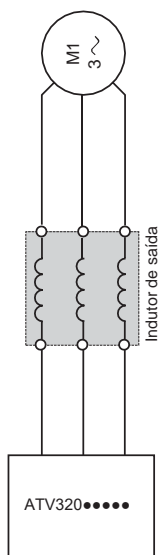
Referências

Referência do inversor	Corrente de linha, sem indutor		Corrente de linha, com indutor		Indutor	Referência	Peso kg/lb
	U min. (1)	U máx. (1)	U min. (1)	U máx. (1)			
	A	A	A	A			
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz							
ATV320U06M2●	6.8	5.8	5.2	4.3	VZ1L007UM50	0.880/1.940	
ATV320U07M2●	8.9	7.5	7.0	5.9			
ATV320U11M2●	12.1	10.2	10.2	8.6	VZ1L018UM20	1.990/4.387	
ATV320U15M2●	15.8	13.3	13.4	11.4			
ATV320U22M2●	21.9	18.4	19.2	16.1			
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz							
ATV320U02M3C	2.0	1.7	1.0	0.8	VW3A4551	1.500/3.307	
ATV320U04M3C	3.6	3.0	1.8	1.6			
ATV320U06M3C	4.9	4.2	2.7	2.2			
ATV320U07M3C	6.3	5.3	3.5	2.9			
ATV320U11M3C	8.6	7.2	5.0	4.2	VW3A4552	3.000/6.613	
ATV320U15M3C	11.1	9.3	6.6	5.5			
ATV320U22M3C	14.9	12.5	9.3	7.9	VW3A4553	3.500/7.716	
ATV320U30M3C	19.0	15.9	12.4	10.4			
ATV320U40M3C	23.8	19.9	16.2	13.7	VW3A4554	6.000/13.228	
ATV320U55M3C	35.4	29.8	21.6	18.1			
ATV320U75M3C	45.3	38.2	28.8	24.0			
ATV320D11M3C	60.9	51.4	40.9	34.4	VW3A4555	11.000/24.251	
ATV320D15M3C	79.7	67.1	54.4	45.4			
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz							
ATV320U04N4●	2.2	1.7	1.1	0.9	VW3A4551	1.500/3.307	
ATV320U06N4●	2.8	2.2	1.4	1.2			
ATV320U07N4●	3.6	2.7	1.8	1.5			
ATV320U11N4●	4.9	3.7	2.6	2			
ATV320U15N4●	6.4	4.8	3.4	2.6			
ATV320U22N4●	8.9	6.7	5	4.1	VW3A4552	3.000/6.613	
ATV320U30N4●	10.9	8.3	6.5	5.2			
ATV320U40N4●	13.9	10.6	8.5	6.6			
ATV320U55N4B	21.9	16.5	11.7	9.3	VW3A4553	3.500/7.716	
ATV320U75N4B	27.7	21	15.4	12.1			
ATV320D11N4B	37.2	28.4	22.5	18.1	VW3A4554	6.000/13.228	
ATV320D15N4B	48.2	36.8	29.6	23.3			
Tensão de alimentação trifásica: 525...600 V 50/60 Hz (2)							
ATV320U07S6C	-	-	1.5	1.4	VW3A4551	1.500/3.307	
ATV320U15S6C	-	-	2.6	2.4			
ATV320U22S6C	-	-	3.7	3.2			
ATV320U40S6C	-	-	6.5	5.8	VW3A4552	3.000/6.613	
ATV320U55S6C	-	-	8.4	7.5	VW3A4553	3.500/7.716	
ATV320U75S6C	-	-	11.6	10.5			
ATV320D11S6C	-	-	15.8	14.1	VW3A4554	6.000/13.228	
ATV320D15S6C	-	-	22.1	20.1			

(1) Tensão de alimentação nominal

(2) Os inversores ATV320●●●S6C não devem ser usados sem um indutor de linha





Apresentação

Indutor de saída

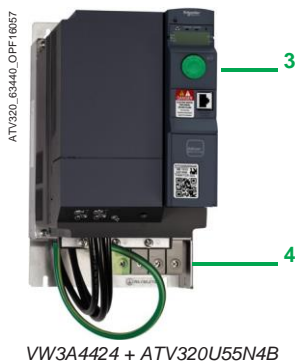
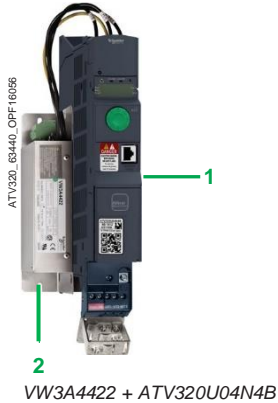
Os indutores de saída, também conhecidos como reatores de saída, podem ser inseridos entre o inversor Altivar Machine ATV320 e o motor para:

- Limitar o dv/dt nos terminais do motor (500 a 1500 V/ μ s), para cabos com mais de 50 m/164,04 pés
- Interferência causada pela abertura de um contator colocado entre o indutor e o motor
- Reduzir a corrente de fuga à terra do motor
- Suavizar a forma de onda da corrente do motor para reduzir o ruído do motor

Referências

Para inversores	Perdas	Comprimento do cabo (1)		Corrente nominal	Referência	Peso
		Cabo blindado	Cabo não blindado			
	W	m/pés	m/pés	A		kg/lb
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M2●...U15M2●	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U22M2●	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C...U15M3C	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U22M3C, ATV320U30M3C	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320U40M3C...U75M3C	90	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	30	VW3A4554	6.000/13.228
ATV320D11M3C...D15M3C	260	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	107	VW3A4556	16.000/35.274
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●...U40N4●	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U55N4B	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320U75N4B, ATV320D11N4B	90	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	30	VW3A4554	6.000/13.228
ATV320D15N4B	80	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	60	VW3A4555	11.000/24.251
Tensão de alimentação trifásica: 525...600 V 50/60 Hz						
ATV320U07S6C, ATV320U15S6C, ATV320U22S6C, ATV320U40S6C, ATV320U55S6C	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U75S6C	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320D11S6C, ATV320D15S6C	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4554	6.000/13.228

(1) Para uma aplicação com vários motores conectados em paralelo, os comprimentos totais do cabo do motor devem ser somados. Se um cabo mais longo do que o recomendado é usado, os indutores podem superaquecer.



Apresentação

Filtro CEM integrado

Os filtros de entrada CEM adicionais permitem que os inversores atendam a requisitos mais rigorosos.

- 1 Eles são projetados para reduzir as emissões conduzidas nas redes de fornecimento abaixo dos limites da norma IEC 61800-3 categoria C1 ou C2.
- 2 Aumentar o comprimento máximo do cabo do motor da categoria IEC 61800-3 C3

Montagem no ATV320●●●●B

- Dependendo do modelo, filtros CEM adicionais podem ser montados ao lado ou embaixo do inversor.
- Eles atuam como um suporte para os acionamentos e são conectados a eles através de furos roscados.

Montando o filtro no lado do inversor:

- 3 Inversores ATV320●●●●M2B, ATV320U04N4B...U40N4B
- 4 Filtros de entrada CEM adicionais

Montagem do filtro por baixo do inversor:

- 5 Inversores ATV320U55N4B...U75N4B e ATV320D11N4B...D15N4B
- 6 Filtros de entrada CEM adicionais

Montagem no ATV320●●●●C

Filtros CEM adicionais podem ser montados ao lado ou abaixo dos inversores ATV320●●●●C, exceto para os inversores ATV320●●●●S6C.

Eles agem como um suporte para os inversores e são anexados a eles através de furos.

Use de acordo com o tipo de rede de alimentação

- Os filtros CEM adicionais só podem ser usados em TN (conexão neutra) e TT (tipo neutro aterrado).
- A norma IEC 61800-3, apêndice D2.1, declara que nos sistemas de TI (neutro aterrado isolado ou por impedância), os filtros podem fazer com que os monitores de isolamento operem de forma aleatória.
- A eficácia dos filtros adicionais neste tipo de sistema depende do tipo de impedância entre o neutro e o solo e, portanto, não pode ser previsto.
- Se uma máquina tiver que ser instalada em um sistema de TI, uma solução é inserir um transformador de isolamento e conectar à máquina localmente em um sistema TN ou TT.
- Os filtros de entrada de interferência de rádio integrados nos inversores Altivar 320 podem ser facilmente desconectados por meio de uma chave seletora sem remover o inversor.

Referências								
Filtros CEM de entrada adicionais								
Para inversores	Filtros CEM de entrada adicionais							
Referência	Comprimento máximo do cabo blindado (1) (2)			In (3)	Perdas (4)	Montagem do filtro/ Formato book	Referência	Peso
	IEC 61800-3 (5)							
	Categoria C3	Categoria C2	Categoria C1	A	W			kg/lb
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz								
ATV320U02M2C...U07M2C ATV320U02M2W...U07M2W ATV320U02M2WS...U07M2WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	9	3.7	Ao lado	VW3A31401	0.600/ 1.323
ATV320U11M2C...U15M2C ATV320U11M2W...U15M2W ATV320U11M2WS...U15M2WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	16	6.9	–	VW3A31403	0.775/ 1.709
ATV320U22M2C ATV320U22M2W ATV320U22M2WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	22	7.5	Ao lado	VW3A31405	1.130/ 2.491
ATV320U02M2B...U07M2B	50/164.04	20/65.61	5/16.40	10.1	3.7	Ao lado	VW3A4420	0.600/ 1.323
ATV320U11M2B...U15M2B	100/328.08	50/164.04	2/65.61	17.6	6.9	Ao lado	VW3A4421	0.775/ 1.709
ATV320U22M2B	100/328.08	50/164.04	2/65.61	23.9	7.5	Ao lado	VW3A4426	1.130/ 2.491
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz								
ATV320U02M3C...U07M3C	–	5/16.40	1/3.28	7	2.6	–	VW3A31402	0.650/ 1.433
ATV320U11M3C...U22M3C	–	5/16.40	1/3.28	15	9.9	–	VW3A31404	1.000/ 2.205
ATV320U30M3C...U40M3C	–	5/16.40	1/3.28	25	15.8	–	VW3A31406	1.650/ 3.637
ATV320U55M3C...U75M3C	–	5/16.40	1/3.28	47	19.3	–	VW3A31407	3.150/ 6.945
ATV320D11M3C...D15M3C	–	5/16.40	1/3.28	83	35.2	–	VW3A31408	5.300/ 11.684
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz								
ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U04N4W...U15N4W ATV320U04N4WS...U15N4WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	15	9.9	–	VW3A31404	1.000/ 2.205
ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	25	15.8	–	VW3A31406	1.650/ 3.637
ATV320U04N4B...U40N4B	100/328.08	50/164.04	20/65.61	15	9.9	Ao lado	VW3A4422	0.900/ 1.984
ATV320U55N4B...U75N4B ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U4075WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	47	19.3	Por baixo	VW3A4424	3.150/ 6.944
ATV320D11N4B...D15N4B	100/328.08	50/164.04	20/65.61	49	27.4	Por baixo	VW3A4425	4.750/ 10.472



(1) As tabelas de seleção de filtros fornecem os comprimentos máximos para os cabos blindados conectando os motores aos inversores. Estes comprimentos máximos são dados apenas como exemplos, pois variam dependendo da capacitância parasita dos motores e dos cabos utilizados. Se os motores estão conectados em paralelo, é o comprimento total de todos os cabos que devem ser levados em conta.

(2) Estes valores são dados para uma frequência de chaveamento nominal de 4 kHz.

(3) In: corrente nominal do filtro.

(4) Através da dissipação de calor, na corrente nominal do filtro (In).

(5) Norma IEC 61800-3:

Ambiental 1 (Residencial): C1 e C2

EN55011 Grupo 1: Classe B e Classe A

Ambiental 2 (Industrial): C3 e C4

EN55011 Grupo 2: Classe A e N/A



Exemplo de instalação de um módulo de comunicação 3 (vista de baixo) em um inversor com bloco de controle compacto

Apresentação

Os inversores Altivar Machine ATV320 são projetados para uso com módulos opcionais de acordo com os requisitos da máquina e da aplicação; somente um módulo opcional pode ser usado com um Altivar Machine ATV320 por vez.

Os módulos opcionais são compatíveis com todos os drives Altivar Machine ATV320 (consulte a página 22).

O adaptador do módulo opcional **VW3A3600** é necessário para conectar um módulo opcional aos inversores Altivar Machine ATV320 IP20 com um bloco de controle compacto e aos produtos ATV320 IP66/65. Produtos **ATV320●●●●●C** e ATV320 IP65/66 produtos **ATV320●●●●●W/ATV320●●●●●WS**.

Bloco de controle compacto

Um adaptador deve ser adicionado aos inversores Altivar Machine ATV320 com bloco de controle compacto para conectar módulos de monitoramento de velocidade e comunicação.

- 1 Placa adaptadora de comunicação
- 2 Slot para o módulo de comunicação ou monitoramento de velocidade
- 3 Módulo de comunicação

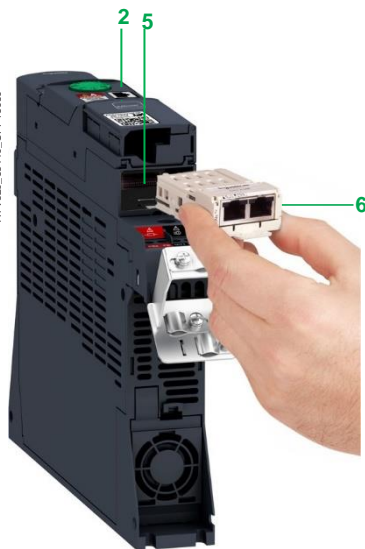
Referências

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Placa adaptadora de comunicação para ATV320 com bloco de controle compacto	VW3A3600	—

Bloco de controle formato book

Os inversores Altivar Machine ATV320 com bloco de controle formato book foram projetados para simplificar as conexões com barramentos e redes de comunicação por meio dos seguintes:

- 4 Porta de comunicação RJ45 integrada para Modbus/CANopen na frente
- 5 Slot para o módulo de comunicação
- 6 Módulo de comunicação



Exemplo de instalação de um módulo de comunicação 6 (Vista de baixo) em um inversor com bloco de controle formato book

PF130914



VW3A3620

Apresentação

O módulo de monitoramento de velocidade VW3A3620 é recomendado para aplicações de elevação no controle de malha aberta.

Este módulo ajuda a detectar o deslizamento de carga indesejado em aplicações de elevação por meio de um encoder externo. O inversor de frequência gerencia o escorregamento de carga de acordo com os parâmetros de configuração.

Funções

- O limiar de frequência de escorregamento de carga representa a diferença entre o feedback de velocidade e a frequência de saída.
- O nível de detecção do escorregamento de carga pode ser ajustado para que a função possa ser usada com mais eficiência.
- A verificação da direção do escorregamento de carga permite que o acionamento de velocidade variável verifique se o movimento é iniciado na direção desejada.
- A duração da detecção do escorregamento de carga pode ser configurada para otimizar o uso da função de acordo com as mudanças mecânicas.

O módulo de monitoramento de velocidade **VW3A3620** ajuda a garantir que a velocidade real do motor esteja dentro das configurações de limite aceitáveis e que o movimento esteja na direção desejada.

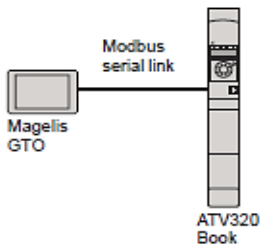
O inversor de frequência acionará uma advertência e o motor parará com uma parada por inércia ou através da função de controle lógico do freio (dependendo da configuração) nos seguintes casos:

- Se a velocidade real for diferente do limiar de referência de velocidade permitido e atingir a duração definida, ou
- Se a direção da rotação do motor não for a esperada

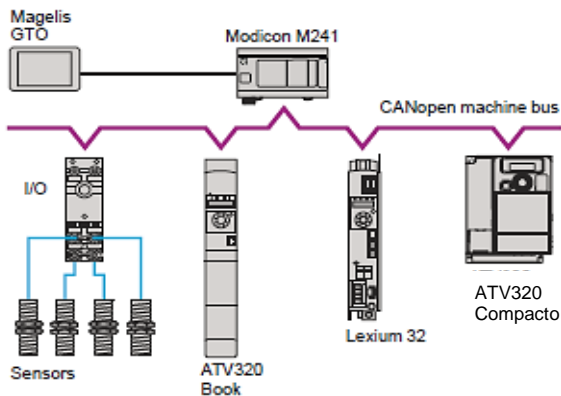
Módulo de monitoramento de velocidade ⁽¹⁾

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Módulo de monitoramento de velocidade	VW3A3620	0.300/ 0.660
Porta: um conector de rosca de 6 vias		
■ RS422		
■ Tensão nominal de entrada: 5 V		

(1) Para usar com inversores ATV320 com um bloco de controle compacto, é necessário o adaptador do módulo opcional (a ser pedido separadamente).



Exemplo de configuração no link serial do Modbus



Exemplo de configuração no barramento da máquina CANopen

Apresentação

Os inversores Altivar Machine ATV320 são projetados para atender aos requisitos de configuração encontrados nas principais instalações de comunicação industrial. Os protocolos de comunicação Modbus e CANopen são integrados como padrão e podem ser acessados diretamente através da porta de comunicação RJ45 localizada na frente do bloco de controle book e sob a porta frontal do bloco de controle compacto.

Os drives ATV320 também podem ser conectados a outros barramentos e redes de comunicação industrial usando um dos módulos de comunicação disponíveis como opção.

Os módulos de comunicação são fornecidos no formato "cassete" para facilitar a montagem/remoção.

Link serial Modbus (1)

O link serial do Modbus é usado para conectar as seguintes ferramentas de configuração e IHM:

- Terminal Magelis HMI
- Terminal de exibição remota, terminal de exibição gráfica remota
- Software de configuração SoMove, ferramentas de configuração Simple Loader e Multi-loader

Barramento de máquina CANopen (1) (2) (3)

O barramento de máquina CANopen é usado para integração em arquiteturas de sistemas de controle, especialmente quando combinado com controladores lógicos Modicon M241 e M251 ou com controladores de movimento Lexium 32.

Soluções otimizadas para conexão ao barramento da máquina CANopen

Para simplificar a configuração do inversor Altivar Machine ATV320, estão disponíveis 3 módulos de comunicação CANopen dedicados (2), dependendo da conexão e dos tipos de conectores:

- Módulo de corrente margarida CANopen com 2 conectores RJ45 oferecendo uma solução otimizada para conexão em cadeia ao barramento da máquina CANopen (consulte a página 38)
- Módulo CANopen para conexão ao barramento via conector SUB-D de 9 vias (consulte a página 38)
- Módulo CANopen para conexão ao barramento via terminais (consulte a página 39)

O uso de um dos módulos de comunicação CANopen também reduz as dimensões de instalação em comparação com o uso de caixas de junção **VW3CANTAP2** e **TSXCANTDM4**.

Módulos de comunicação para aplicações industriais (3)

Os seguintes módulos de comunicação estão disponíveis:

- Modbus TCP e EtherNet / IP
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet EtherCAT
- POWERLINK
- PROFINET

Descrição

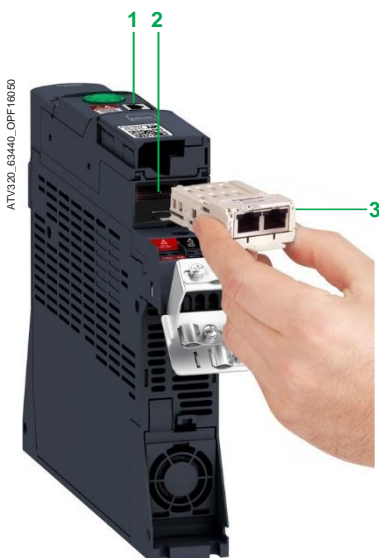
Os inversores Altivar Machine ATV320 com bloco de controle formato book foram projetados para simplificar as conexões com barramentos e redes de comunicação por meio dos seguintes:

- 1 porta de comunicação RJ45 integrada para Modbus/CANopen na frente
- 2 Slot para o módulo de comunicação
- 3 Módulo de comunicação

Os inversores Altivar Machine ATV320 com bloco de controle compacto são equipados com:

- 1 Porta de comunicação RJ45 integrada para Modbus/CANopen
O adaptador mecânico **VW3A3600** para módulos de comunicação pode ser usado para disponibilizar mais barramentos e redes de comunicação inserindo o módulo correspondente diretamente no adaptador.
- 2 Slot para o módulo de comunicação
- 3 Módulo de comunicação

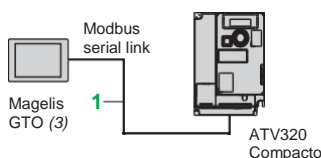
- (1) O link serial do Modbus sempre usa a porta de comunicação RJ45. Se for necessário o uso simultâneo do link serial Modbus e do barramento da máquina CANopen, é necessário um módulo de comunicação CANopen.
- (2) Quando um dos módulos de comunicação CANopen é inserido no inversor Altivar 320, a comunicação CANopen via porta de comunicação RJ45 é desativada.
- (3) O inversor Altivar 320 só pode receber um módulo de comunicação.



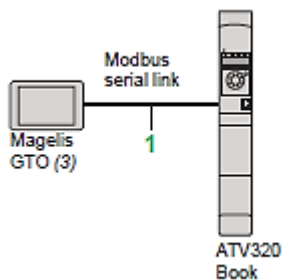
Exemplo de instalação de um módulo de comunicação 3 (vista do lado de baixo)



Inversor Altivar 320 formato compacto com módulo de comunicação no adaptador do módulo opcional



Exemplo de conexão de um inversor de formato compacto Altivar 320 e um terminal Magelis GTO HMI via link serial Modbus



Exemplo de conexão de um inversor Altivar 320 de formato book e um terminal Magelis GTO IHM via link serial Modbus

Funções

Todas as funções do inversor Altivar Machine ATV320 podem ser acessadas através dos barramentos e redes de comunicação:

- Controle
- Monitoramento
- Ajuste
- Configuração

A referência de velocidade e o comando podem vir de diferentes fontes:

- Entrada digital ou terminais de E / S analógicos
- Barramento de comunicação ou rede
- Terminais de exibição remotos

As funções avançadas do inversor ATV320 podem ser usadas para gerenciar a alternância dessas fontes de controle de inversor de acordo com os requisitos da aplicação.

A atribuição periódica de dados de E/S de comunicação pode ser selecionada usando a rede software de configuração.

O drive ATV320 pode ser controlado:

- De acordo com o perfil nativo do CiA 402
- De acordo com o perfil de I / O

A comunicação é monitorada de acordo com critérios específicos para cada protocolo. Independentemente do tipo de protocolo, a reação do inversor a uma interrupção de comunicação detectada pode ser configurada da seguinte maneira:

- Parada por inércia, parada em rampa, parada rápida ou parada travada
- Manter o último comando recebido

Link serial Modbus (1)

Acessórios de conexão para interface homem-máquina remota (2)

Descrição	Item no.	Comprimento m/pés	Referência	Peso kg/lb
Conjuntos de cabos para link serial Modbus equipado com 2 conectores RJ45	1	0.3/0.98	VW3A8306R03	0.025/ 0.055
		1.0/3.28	VW3A8306R10	0.060/ 0.132
		3.0/9.84	VW3A8306R30	0.130/ 0.287

(1) O link serial do Modbus sempre usa a porta de comunicação RJ45. Se for necessário o uso simultâneo do link serial Modbus e do barramento da máquina CANopen, é necessário um módulo de comunicação CANopen.

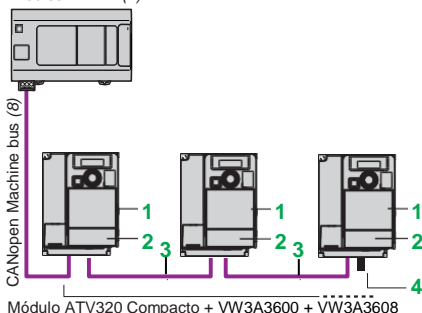
(2) Consulte a página 20 para conexão de um terminal de display remoto ou terminal de display gráfico remoto.

(3) Requer uma fonte de alimentação de 24 Vcc. Por favor, consulte o catálogo "Interfaces Homem-Máquina".



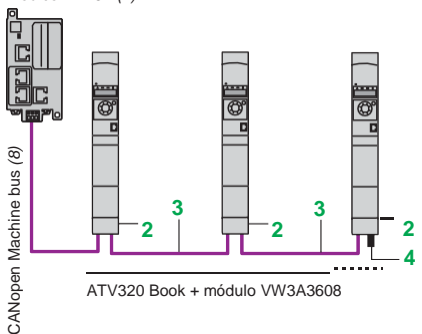
VW3A3608

Modicon M241 (7)



Módulo ATV320 Compacto + VW3A3600 + VW3A3608

Modicon M251 (7)



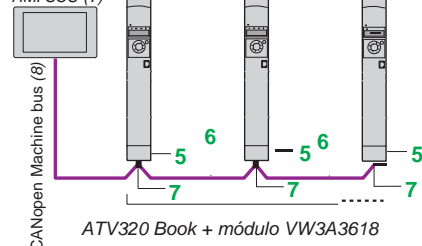
ATV320 Book + módulo VW3A3608

O Solução otimizada para conexão daisy chain ao barramento da máquina CANopen



VW3A3618

HMI SCU (7)



ATV320 Book + módulo VW3A3618

Exemplo de conexão ao barramento da máquina CANopen via conector SUB-D

Adaptador de comunicação de inversor compacto (1)

Descrição	Item no.	Comprimento m/pés	Referência	Peso kg/lb
Adaptador do módulo de comunicação para ATV320 Compacto	1	-	VW3A3600	-

Barramento de máquina CANopen (2)

Descrição	Item no.	Comprimento m/pés	Referência	Peso kg/lb
-----------	----------	-------------------	------------	------------

Conexão com o módulo de VW3A3608 daisy chain CANopen

(Solução otimizada para conexão em cadeia no barramento da máquina CANopen)

Módulo de comunicação daisy chain CANopen (2) (3) (4)	2	-	VW3A3608	-
Portas: 2 conectores RJ45				

Conjunto de cabos CANopen Equipado com 2 conectores RJ45	3	0.3/ 0.98	VW3CANCARR03	0.050/ 0.110
		1.0/ 3.28	VW3CANCARR1	0.500/ 1.102

Terminador de linha CANopen Para conector RJ45	4	-	TCSCAR013M120	-
--	---	---	---------------	---

Conexão via conector SUB-D com módulo VWA3618 CANopen

Módulo de comunicação CANopen (2) (3)	5	-	VW3A3618	-
---------------------------------------	---	---	----------	---

Porta: 1 conector macho SUB-D de 1 x 9 vias

Cabo CANopen Cabo padrão, e marcação Halogênio zero fumaça baixa Retardador de chama (IEC 60332-1)	6	50/ 164.04	TSXCANCA50	4.930/ 10.869
		100/ 328.08	TSXCANCA100	8.800/ 19.401
		300/ 984.25	TSXCANCA300	24.560/ 54.145

Cabo CANopen Cabo padrão, certificação UL, e marcação Retardador de chama (IEC 60332-2)	6	50/ 164.04	TSXCANCB50	3.580/ 7.892
		100/ 328.08	TSXCANCB100	7.840/ 17.284
		300/ 984.25	TSXCANCB300	21.870/ 48.215

Cabo CANopen Cabo para ambientes agressivos (5) ou instalações móveis, e marcação de halogênio baixo fumo zero Retardador de chama (IEC 60332-1)	6	50/ 164.04	TSXCANCD50	3.510/ 7.738
		100/ 328.08	TSXCANCD100	7.770/ 17.130
		300/ 984.25	TSXCANCD300	21.700/ 47.840

Conector reto CANopen IP 20 conector fêmea SUB-D de 1 x 9 vias com terminador de linha que pode ser desativado	7	-	TSXCANKCDF180T	0.049/ 0.108
--	---	---	----------------	-----------------

Conector de ângulo direito CANopen IP 20 (6) conector fêmea SUB-D de 1 x 9 vias com terminador de linha que pode ser desativado	7	-	TSXCANKCDF90T	0.046/ 0.101
---	---	---	---------------	-----------------

(1) Os produtos Altivar Machine ATV320 com um bloco de controle compacto requerem o adaptador de módulo opcional **VW3A3600** para usar qualquer módulo opcional de comunicação.

(2) O link serial do Modbus sempre usa a porta de comunicação RJ45. Se for necessário o uso simultâneo do link serial Modbus e do barramento da máquina CANopen, é necessário um módulo de comunicação CANopen.

(3) O inversor Altivar Machine ATV320 só pode receber um módulo de comunicação.

(4) Quando um dos módulos de comunicação CANopen é inserido no inversor Altivar Machine ATV320, a comunicação CANopen via porta de comunicação RJ45 na frente é desativada.

(5) Ambiente padrão:

- Nenhuma restrição ambiental específica
- Temperatura de operação entre 5 e 60 ° C/41 e 140 ° F
- Ambiente severo de instalação fixa:
- Resistência a hidrocarbonetos, óleos industriais, detergentes, respingos de solda
- Umidade relativa até 100%
- atmosfera salina
- Temperatura de operação entre -10 e +70 ° C/14 e 158 ° F
- variações de temperatura significativas

(6) Incompatível com montagem lado a lado.

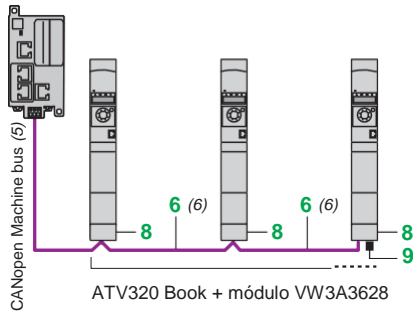
(7) Consulte os catálogos "Modicon M241 logic controller", "Modicon M251 logic controller" e "Magelis SCU small HMI controllers".

(8) Cabo dependente do tipo de controlador ou PLC; por favor consulte o catálogo correspondente.



VW3A3628

Modicon M251 (4)



Exemplo de conexão ao barramento da máquina CANopen via terminais de parafuso

Barramento de máquina CANopen (continuação) (1)(7)

Descrição	Item no.	Comprimento m/pés	Referência	Peso kg/lb
Conexão via terminais com módulo VW3A3628 CANopen				
Módulo de comunicação CANopen (2) (3) Porta: 1 x 5 vias bloco de terminais de parafuso	8	–	VW3A3628	–
Terminador de linha CANopen for conector terminal de parafuso	9	–	TCSCAR01NM120	–

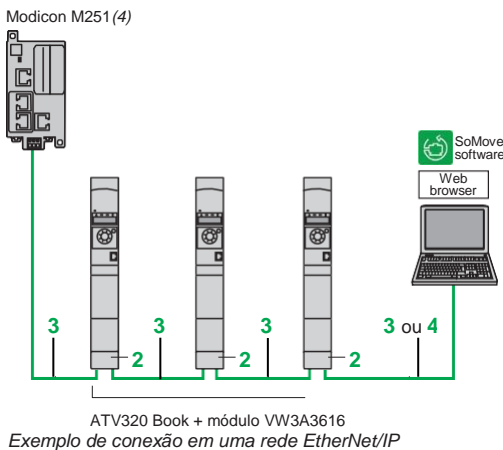
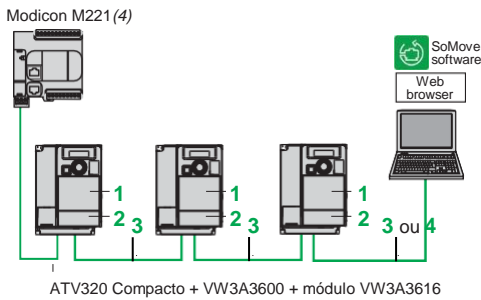
Outros acessórios de conexão e conjuntos de cabos

Conjuntos de cabos IP 20 CANopen – equipado com 2 conectores fêmea SUB-D de 1 x 9 vias. Cabo padrão, e marcação Halogênio zero com baixa Emissão de fumaça. (IEC 60332-1)	0.3/	TSXCANCADD03	0.091/	
	0.98		0.201	
	1.0/	TSXCANCADD1	0.143/	
	3.28		0.315	
	3.0/	TSXCANCADD3	0.295/	
	9.84		0.650	
	5.0/	TSXCANCADD5	0.440/	
	16.40		0.970	
Conjuntos de cabos IP 20 CANopen – Equipado com 2 conectores fêmea SUB-D de 1 x 9 vias. Cabo padrão, certificação UL, e marcação Retardador de chama (IEC 60332-2)	0.3/	TSXCANCBDD03	0.086/	
	0.98		0.190	
	1.0/	TSXCANCBDD1	0.131/	
	3.28		0.289	
	3.0/	TSXCANCBDD3	0.268/	
	9.84		0.591	
	5.0/	TSXCANCBDD5	0.400/	
	16.40		0.882	
Caixas de junção IP 20 CANopen – Equipado com: ■ Conectores SUB-D masculinos de 4 x 9 vias + bloco de terminais de parafuso para ligação de cabo de cabo de tronco ■ terminador de linha	–	–	TSXCANTDM4	0.196/ 0.432
Caixas de junção IP 20 CANopen – Equipado com: ■ 2 blocos de terminais de rosca para ligação por cabo de cabo ■ 2 conectores RJ45 para conectar inversores ■ 1 conector RJ45 para conectar um PC	–	–	VW3CANTAP2	0.480/ 1.058

- (1) O link serial do Modbus sempre usa a porta de comunicação RJ45. Se for necessário o uso simultâneo do link serial Modbus e do barramento da máquina CANopen, é necessário um módulo de comunicação CANopen.
- (2) O inversor Altivar Machine ATV320 só pode receber um módulo de comunicação.
- (3) Quando um dos módulos de comunicação CANopen é inserido no inversor Altivar Machine ATV320, a comunicação CANopen via porta de comunicação RJ45 é desativada.
- (4) Consulte os catálogos "Controlador lógico Modicon M241" e "Controlador lógico Modicon M251".
- (5) Cabo dependente do tipo de controlador ou PLC; por favor consulte o catálogo correspondente.
- (6) Consulte a página 38 para o item "6".
- (7) Os produtos Altivar Machine ATV320 com um bloco de controle compacto requerem o adaptador de módulo opcional VW3A3600 para usar qualquer módulo opcional de comunicação.



VW3A3616



Rede Modbus TCP e Rede EtherNet/IP (1) (5)

Descrição	Item no.	Comprimento m/pés (3)	Referência	Peso kg/lb
Módulo de comunicação				
Módulo de rede Modbus TCP e EtherNet/IP	2	–	VW3A3616	0.300/ 0.661

Para conexão à rede Modbus TCP ou à rede EtherNet/IP Portas: 2 conectores RJ45

- 10/100 Mbps, half duplex e full duplex
- Servidor da web incorporado

Requer conjuntos de cabos
490NTW000●●/●●U ou
490NTC000●●/●●U

Conjuntos de cabos ConneXium (2) (3)

Conjuntos de cabos de par trançado com blindagem reta	3	2.0/ 6.56	490NTW00002	–
Equipado com 2 conectores RJ45 em conformidade com as normas EIA/TIA-568 categoria 5 e IEC 11801/EN 50173-1, classe D		5.0/ 16.40	490NTW00005	–
		12/ 39.37	490NTW00012	–
Conjuntos de cabos de par trançado blindado cruzado	4	5.0/ 16.40	490NTC00005	–
Equipado com 2 conectores RJ45 em conformidade com as normas EIA/TIA-568 categoria 5 e IEC 11801/EN 50173-1, classe D		15/ 49.21	490NTC00015	–
Cabos de par trançado com blindagem reta	3	2.0/ 6.56	490NTW00002U	–
Equipado com 2 conectores RJ45 em conformidade com os padrões UL e CSA 22.1		5.0/ 16.40	490NTW00005U	–
		12/ 39.37	490NTW00012U	–
Conjuntos de cabos de par trançado blindado cruzado	3	5.0/ 16.40	490NTC00005U	–
Equipado com 2 conectores RJ45 em conformidade com os padrões UL e CSA 22.1		15/ 49.21	490NTC00015U	–

(1) O inversor Altivar Machine ATV320 só pode receber um módulo de comunicação.

(2) Para outros acessórios de conexão ConneXium, por favor consulte o nosso site www.schneider-electric.com.

(3) Também disponível em comprimentos de 40 m/131,23 pés e 80 m/262,46 pés (2).

(4) Por favor, consulte o catálogo "Plataforma de Automação M221 / M241 / M251".

(5) Os produtos Altivar Machine ATV320 com um bloco de controle compacto requerem o adaptador de módulo opcional **VW3A3600** (item 1) para usar qualquer módulo opcional de comunicação.



VW3A3607



VW3A3609



VW3A3601



VW3A3619



VW3A3627

Barramento PROFIBUS DP V1 (1)(2)

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Módulo de comunicação PROFIBUS DP V1 Porta: 1 x 9 conectores fêmea SUB-D Em conformidade com PROFIBUS DP V1 Perfis suportados:	VW3A3607	0.140/ 0.308
<ul style="list-style-type: none"> ■ Motor CiA 402 ■ Profidrive Oferece vários modos de tratamento de mensagens baseados no DP V1		

Barramento DeviceNet (1)(2)

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Módulo de comunicação DeviceNet Porta: 1 conector de parafuso de 5 vias removível Perfis suportados:	VW3A3609	—
<ul style="list-style-type: none"> ■ CIP AC DRIVE ■ motor CiA 402 		

Barramento EtherCAT (1)(2)

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Módulo de comunicação EtherCAT Porta: 2 conectores RJ45	VW3A3601	—

Rede POWERLINK (1)(2)

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Módulo de comunicação Ethernet POWERLINK Porta: 2 conectores RJ45	VW3A3619	0.300/ 0.660

Rede ProfiNet (1)(2)

Descrição	Referência	Peso kg/lb
Módulo de comunicação ProfiNet Porta: 2 conectores RJ45	VW3A3627	0.300/ 0.660

(1) O inversor Altivar Machine ATV320 só pode receber um módulo de comunicação.
(2) Os produtos Altivar Machine ATV320 com um bloco de controle compacto requerem o adaptador de módulo opcional **VW3A3600** para usar qualquer módulo opcional de comunicação.

Aplicações

Dois tipos de combinação são possíveis:

- Disjuntor + inversor: combinação mínima. O disjuntor pode ser montado diretamente nos inversores **ATV320●●●M●●** e **ATV320U04N4B... U40N4B** usando o suporte para montagem direta GV2/ATV320 (VW3A9921) e a placa adaptadora (**GV2AF5**) (consulte a página 14).
- Disjuntor + contator + inversor: combinação mínima com o contator quando um circuito de controle é necessário. O disjuntor fornece proteção contra curtos-circuitos acidentais, desconexão e, se necessário, isolamento.

O disjuntor fornece proteção contra curtos-circuitos acidentais, desconexão e, se necessário, isolamento.

Para ATV320●WS, disjuntor não pode ser integrado.

Para ATV320●W, a tabela de combinação de Disjuntor, kit de manopla (GVAPB65S ou GV2APN03), e placa de base (VW3A9922) estão no manual de instalação.

Exemplo:

ATV320U07N4W + GV2L08 + GVAPB65S + VW3A9922

ATV320U55N4W + GV2L22 + GV2APN03 + N/A

GVAPB65S usado abaixo de 4kW, GV2APN03 usado para 5.5kW e 7.5kW

Um contator pode ser usado abaixo do inversor para ajudar a garantir que o motor seja isolado na parada. Neste caso, o tamanho do contator deve ser da categoria AC-3 dependendo do motor associado, somente para operação entre 25 Hz e 500 Hz.

O inversor Altivar Machine ATV320 é protegido eletronicamente contra curtos-circuitos entre fases e entre fase e terra. Portanto, ele fornece continuidade de serviço e monitoramento térmico do motor.

Partida de motor: Disjuntor + Inversor

Potências nominais padrão de motores trifásicos de 50/60Hz de 4 polos (2)	Inversor de frequência Referência (3)	Disjuntor (1)	
		Referência	Disjuntor montado diretamente no ATV320 (4)
kW	HP		
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz			
0.18	0.25	ATV320U02M2●	GV2L08 (5)
0.37	0.5	ATV320U04M2●	GV2L10 (5)
0.55	0.75	ATV320U06M2●	GV2L14 (5)
0.75	1	ATV320U07M2●	GV2L16 (5)
1.1	1.5	ATV320U11M2●	GV2L16 (5)
1.5	2	ATV320U15M2●	GV2L20 (5)
2.2	3	ATV320U22M2●	GV2L22 (5)
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz			
0.18	0.25	ATV320U02M3C	GV2L07 (5)
0.37	0.5	ATV320U04M3C	GV2L08 (5)
0.55	0.75	ATV320U06M3C	GV2L10 (5)
0.75	1	ATV320U07M3C	GV2L14 (5)
1.1	1.5	ATV320U11M3C	GV2L14 (5)
1.5	2	ATV320U15M3C	GV2L16 (5)
2.2	3	ATV320U22M3C	GV2L20 (5)
3	4	ATV320U30M3C	GV2L22 (5)
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (5)
5.5	7.5	ATV320U55M3C●	GV3L40 (5)
7.5	10	ATV320U75M3C●	GV3L50 (5)
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (5)
15	20	ATV320D15M3C	NS100HMA

(1) GV2L, GV3L: Disjuntores de motor magnético TeSys; acessórios (consulte a página 45).

(2) Os valores de HP fornecidos são compatíveis com NEC (National Electrical Code).

(3) Para a referência completa, substitua ● por B, C, W, WS.

(4) O disjuntor pode ser montado diretamente somente no inversor de formato book **ATV320U●●M2B** e **ATV320U04N4B...U40N4B**.

(5) A referência do disjuntor GV●L●● não é compatível com UL. Para obter a conformidade UL Tipo E, o disjuntor termomagnético GV●P●● deve ser usado.

(6) Para ser encomendado separadamente (veja a página 13), veja a nota (4) para compatibilidade.



GV2/ATV320 montagem direta: **GV2L08** + (VW3A9921 + GV2AF5) (5)(6) + ATV320U07N4B



ATV320U07S6C

Partida de motor: Disjuntor + Inversor

Potências nominais padrão para motores trifásicos de 50/60 Hz de 4 polos (2)		Inversor de frequência	Disjuntor (1)	Disjuntor montado diretamente no ATV320 (4)
kW	HP	Referência (3)	Referência	
Tensão de alimentação monofásica: 380...500 V 50/60 Hz				
0.37	0.5	ATV320U04N4●	GV2L07 (5) (7)	Com acessórios VW3A9921 + GV2AF5 (6)
0.55	0.75	ATV320U06N4●	GV2L08 (5) (7)	
0.75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (5) (7)	
1.1	1.5	ATV320U11N4●	GV2L10 (5) (7)	
1.5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (5) (7)	
2.2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (5) (7)	
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (5) (7)	
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (5) (7)	
5.5	7.5	ATV320U55N4B●	GV2L22 (5)	-
7.5	10	ATV320U75N4B●	GV3L32 (5)	
11	15	ATV320D11N4B	GV3L40 (5)	
15	20	ATV320D15N4B	GV3L50 (5)	
Tensão de alimentação trifásica: 525...600 V 50/60 Hz				
0.75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	-
1.5	2	ATV320U15S6C	GV3P13	
2.2	3	ATV320U22S6C	GV3P13	
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13	
5.5	7.5	ATV320U55S6C	GV3P13	
7.5	10	ATV320U75S6C	GV3P18	
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25	
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32	



ATV320U07S6C

(1) GV2L, GV3L: Disjuntores de motor magnético TeSys; acessórios (consulte a página 45).

(2) Os valores de HP fornecidos são compatíveis com NEC (National Electrical Code).

(3) Para a referência completa, substitua ● por B, C, W, WS.

(4) O disjuntor pode ser montado diretamente somente no inversor de formato book **ATV320U●●M2B** e **ATV320U04N4B...U40N4B**.

(5) A referência do disjuntor **GV●L●●** não é compatível com UL. Para obter a conformidade UL Tipo E, o disjuntor termomagnético **GV●P●●** deve ser usado.

(6) Para ser encomendado separadamente (veja a página 13), veja a nota (4) para compatibilidade.

(7) Um disjuntor termomagnético GV2P TeSys com a mesma classificação também pode ser usado com os inversores **ATV320U04N4●...U40N4●**. A liberação térmica deve então ser ajustada no máximo para inibir essa função.

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Partidas de motores: disjuntor + contator + inversor



GV2L14 + LC1D09 + ATV320U15N4B / ATV320U04N4C

Partidas de motores: disjuntor + contator + inversor

Potência nominal padrão de motores de 4 polos de 50/60 Hz (3)	Inversor de frequência Referência (4)	Disjuntor (1) Referência	Contator (2) Referência (5)	
			kW	HP
Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz				
0.18	0.25	ATV320U02M2●	GV2L08 (6)	LC1D09●●
0.37	0.5	ATV320U04M2●	GV2L10 (6)	LC1D09●●
0.55	0.75	ATV320U06M2●	GV2L14 (6)	LC1D09●●
0.75	1	ATV320U07M2●	GV2L16 (6)	LC1D09●●
1.1	1.5	ATV320U11M2●	GV2L16 (6)	LC1D09●●
1.5	2	ATV320U15M2●	GV2L20 (6)	LC1D09●●
2.2	3	ATV320U22M2●	GV2L22 (6)	LC1D09●●
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz				
0.18	0.25	ATV320U02M3C	GV2L07 (6)	LC1D09●●
0.37	0.5	ATV320U04M3C	GV2L08 (6)	LC1D09●●
0.55	0.75	ATV320U06M3C	GV2L10 (6)	LC1D09●●
0.75	1	ATV320U07M3C	GV2L14 (6)	LC1D09●●
1.1	1.5	ATV320U11M3C	GV2L14 (6)	LC1D09●●
1.5	2	ATV320U15M3C	GV2L16 (6)	LC1D09●●
2.2	3	ATV320U22M3C	GV2L20 (6)	LC1D09●●
3	4	ATV320U30M3C	GV2L22 (6)	LC1D09●●
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (6)	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV320U55M3C	GV3L40 (6)	LC1D09●●
7.5	10	ATV320U75M3C	GV3L50 (6)	LC1D18●●
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (6)	LC1D25●●
15	20	ATV320D15M3C	NS100HMA	LC1D32●●

(1) GV2L, GV3L: Disjuntores de motor magnético TeSys; acessórios (consulte a página 45).

(2) Composição dos contadores TeSys LC1D09/D18/D25/D32: 3 polos + 1 contato auxiliar NA + 1 contato auxiliar NF.

(3) Os valores de HP fornecidos são compatíveis com NEC (National Electrical Code).

(4) Para a referência completa, substitua ● por B, C, W, WS.

(5) Substitua ●● pela referência de tensão do circuito de controle indicada na tabela abaixo:

Circuito de controle AC	Volts ~				
	24	48	115	230	230/240
LC1D	B7	E7	FE7	P7	U7

Para outras tensões entre 24 V e 660 V, ou um circuito de controle CC, consulte o catálogo "Soluções para motores de partida - Componentes de controle e proteção" ou visite nosso site: www.schneider-electric.com.

(6) A referência do disjuntor GV●L●● não é compatível com UL. Para obter a conformidade UL Tipo E, o disjuntor magnético térmico GV●P●● deve ser usado.



GV2L14 + LC1D09 + ATV320U15N4B / ATV320U04N4C

Partidas de motores: disjuntor + contator + inversor

Potência nominal padrão de motores de 4 polos de 50/60 Hz (3)		Inversor de frequência Referência (4)	Disjuntor (1) Referência	Contator (2) Referência (5)
kW	HP			
Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz				
0.37	0.5	ATV320U04N4●	GV2L07 (6)	LC1D09●●
0.55	0.75	ATV320U06N4●	GV2L08 (6)	LC1D09●●
0.75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (6)	LC1D09●●
1.1	1.5	ATV320U11N4●	GV2L10 (6)	LC1D09●●
1.5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (6)	LC1D09●●
2.2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (6)	LC1D09●●
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (6)	LC1D09●●
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (6)	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV320U55N4B●	GV2L22 (6)	LC1D09●●
7.5	10	ATV320U75N4B●	GV3L32 (6)	LC1D18●●
11	15	ATV320D11N4B	GV3L40 (6)	LC1D25●●
15	20	ATV320D15N4B	GV3L50 (6)	LC1D32●●
Tensão de alimentação trifásica: 525...600 V 50/60 Hz				
0.75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	LC1D09●●
1.5	2	ATV320U15S6C	GV3P13	LC1D09●●
2.2	3	ATV320U22S6C	GV3P13	LC1D09●●
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV320U55S6C	GV3P13	LC1D09●●
7.5	10	ATV320U75S6C	GV3P18	LC1D09●●
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25	LC1D18●●
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32	LC1D25●●

(1) GV2L, GV3L: Disjuntores de motor magnético TeSys; acessórios (consulte a página 45).

(2) Composição dos contadores TeSys LC1D09/D18/D25/D32: 3 polos + 1 contato auxiliar NA + 1 contato auxiliar NF.

(3) Os valores de HP fornecidos são compatíveis com NEC (National Electrical Code).

(4) Para a referência completa, substitua ● por B, C, W, WS.

(5) Substitua ●● pela referência de tensão do circuito de controle indicada na tabela abaixo:

Circuito de controle AC						
24	Volts ~	24	48	115	230	230/240
B7	50/60 Hz	B7	E7	FE7	P7	U7

Para outras tensões entre 24 V e 660 V, ou um circuito de controle CC, consulte o catálogo "Soluções para motores de partida - Componentes de controle e proteção" ou visite nosso site: www.schneider-electric.com.

(6) A referência do disjuntor GV●L●● não é compatível com UL. Para obter a conformidade UL Tipo E, o disjuntor magnético térmico GV●P●● deve ser usado.

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Inversores com bloco de controle compacto



Inversores com bloco de controle compacto IP20

Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P (1)	
	mm	pol.
ATV320U02M2C	72 x 143 x 109	2.83 x 5.63 x 4.29
Com placa CEM	72 x 188 x 109	2.83 x 7.40 x 4.29
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 109	2.83 x 7.70 x 4.29
ATV320U04M2C	72 x 143 x 128	2.83 x 5.63 x 5.04
Com placa CEM	72 x 188 x 128	2.83 x 7.40 x 5.04
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 128	2.83 x 7.70 x 5.04
ATV320U06M2C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U07M2C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U11M2C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.60 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U15M2C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.60 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U22M2C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.60 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22

Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P (1)	
	mm	pol.
ATV320U04N4C	105 x 143 x 158	4.13 x 5.63 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U06N4C	105 x 143 x 158	4.13 x 5.63 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U07N4C	105 x 143 x 158	4.13 x 5.63 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U11N4C	105 x 143 x 158	4.13 x 5.63 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U15N4C	105 x 143 x 158	4.13 x 5.63 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U22N4C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U30N4C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U40N4C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22

(1) A profundidade total exclui o adaptador do módulo, + 20 mm/0,79 pol. Em profundidade, se combinado com o adaptador do módulo opcional.

ATV320_63440_DPF1802



Inversores com bloco de controle compacto IP20

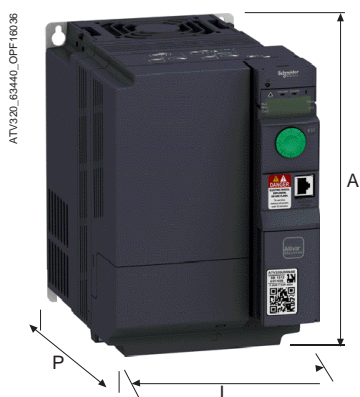
Tensão de alimentação trifásica: 200...240 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P (1)	
	mm	pol.
ATV320U02M3C	72 x 143 x 109	2.83 x 5.63 x 4.29
Com placa CEM	72 x 188 x 109	2.83 x 7.40 x 4.29
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 109	2.83 x 7.70 x 4.29
ATV320U04M3C	72 x 143 x 128	2.83 x 5.63 x 5.04
Com placa CEM	72 x 188 x 128	2.83 x 7.40 x 5.04
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 128	2.83 x 7.70 x 5.04
ATV320U06M3C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U07M3C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U11M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	105 x 190 x 138	4.13 x 7.48 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U15M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	105 x 190 x 138	4.13 x 7.48 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U22M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Com placa CEM	105 x 190 x 138	4.13 x 7.48 x 5.43
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U30M3C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 228 x 158	5.51 x 8.98 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U40M3C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 228 x 158	5.51 x 8.98 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55M3C	150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
Com placa CEM	150 x 308 x 178	5.91 x 12.13 x 7.01
Com kit de conformidade UL tipo 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320U75M3C	150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
Com placa CEM	150 x 308 x 178	5.91 x 12.13 x 7.01
Com kit de conformidade UL tipo 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11M3C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Com placa CEM	180 x 405 x 198	7.09 x 15.94 x 7.80
Com kit de conformidade UL tipo 1	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80
ATV320D15M3C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Com placa CEM	180 x 405 x 198	7.09 x 15.94 x 7.80
Com kit de conformidade UL tipo 1	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80

Tensão de alimentação trifásica: 525...600 V 50/60 Hz

ATV320U07S6C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.59 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.4 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 196 x 158	4.13 x 7.72 x 6.22
ATV320U15S6C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.59 x 6.22
Com placa CEM	105 x 188 x 158	4.13 x 7.4 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	105 x 196 x 158	4.13 x 7.72 x 6.22
ATV320U22S6C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U40S6C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Com placa CEM	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
Com kit de conformidade UL tipo 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55S6C	150 x 232 x 178	5.90 x 9.13 x 7.01
Com placa CEM	150 x 308 x 178	5.90 x 12.13 x 7.01
Com kit de conformidade UL tipo 1	150 x 316 x 178	5.90 x 12.44 x 7.01
ATV320U75S6C	150 x 232 x 178	5.90 x 9.13 x 7.01
Com placa CEM	150 x 308 x 178	5.90 x 12.13 x 7.01
Com kit de conformidade UL tipo 1	150 x 316 x 178	5.90 x 12.44 x 7.01
ATV320D11S6C	180 x 330 x 198	7.08 x 12.99 x 7.79
Com placa CEM	180 x 404 x 198	7.08 x 15.9 x 7.79
Com kit de conformidade UL tipo 1	180 x 410 x 198	7.08 x 16.14 x 7.79
ATV320D15S6C	180 x 330 x 198	7.08 x 12.99 x 7.79
Com placa CEM	180 x 404 x 198	7.08 x 15.9 x 7.79
Com kit de conformidade UL tipo 1	180 x 410 x 198	7.08 x 16.14 x 7.79

(1) A profundidade total exclui o adaptador do módulo, + 20 mm/0,79 pol. Em profundidade, se combinado com o adaptador do módulo opcional.



Inversores com bloco de controle formato book

Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P	
	mm	pol.
ATV320U02M2B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U04M2B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U06M2B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U07M2B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U11M2B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.64
ATV320U15M2B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.64
ATV320U22M2B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.64

Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P	
	mm	pol.
ATV320U04N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U06N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U07N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U11N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U15N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.64
ATV320U22N4B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.64
ATV320U30N4B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.64
ATV320U40N4B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.64
ATV320U55N4B	150 x 232 x 232	5.90 x 9.13 x 9.13
	Com placa CEM	150 x 308 x 232 5.90 x 12.1 x 9.13
	Com kit de conformidade UL tipo 1	155 x 314 x 240 6.10 x 12.36 x 9.45
ATV320U75N4B	150 x 232 x 232	5.90 x 9.13 x 9.13
	Com placa CEM	150 x 308 x 232 5.90 x 12.1 x 9.13
	Com kit de conformidade UL tipo 1	155 x 314 x 240 6.10 x 12.36 x 9.45
ATV320D11N4B	180 x 330 x 232	7.09 x 13.0 x 9.13
	Com placa CEM	180 x 404 x 232 7.09 x 15.9 x 9.13
	Com kit de conformidade UL tipo 1	185 x 408.5 x 250 7.28 x 16.08 x 9.84
ATV320D15N4B	180 x 330 x 232	7.09 x 13.0 x 9.13
	Com placa CEM	180 x 404 x 232 7.09 x 15.9 x 9.13
	Com kit de conformidade UL tipo 1	185 x 408.5 x 250 7.28 x 16.08 x 9.84



Inversor IP66 sem vario e inversor IP65 com vario

Tensão de alimentação monofásica: 200...240 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P	
	mm	pol.
ATV320U02M2W	250 x 340 x 182	9.84 x 13.38 x 7.16
ATV320U02M2WS		
ATV320U04M2W	250 x 340 x 182	9.84 x 13.38 x 7.16
ATV320U04M2WS		
ATV320U06M2W	250 x 340 x 182	9.84 x 13.38 x 7.16
ATV320U06M2WS		
ATV320U07M2W	250 x 340 x 182	9.84 x 13.38 x 7.16
ATV320U07M2WS		
ATV320U11M2W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.38 x 9.25
ATV320U11M2WS		
ATV320U15M2W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.38 x 9.25
ATV320U15M2WS		
ATV320U22M2W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.38 x 9.25
ATV320U22M2WS		

Tensão de alimentação trifásica: 380...500 V 50/60 Hz

Inversores	L x A x P	
	mm	pol.
ATV320U04N4W	250 x 340 x 200	9.84 x 13.38 x 7.87
ATV320U04N4WS		
ATV320U06N4W	250 x 340 x 200	9.84 x 13.38 x 7.87
ATV320U06N4WS		
ATV320U07N4W	250 x 340 x 200	9.84 x 13.38 x 7.87
ATV320U07N4WS		
ATV320U11N4W	250 x 340 x 200	9.84 x 13.38 x 7.87
ATV320U11N4WS		
ATV320U15N4W	250 x 340 x 200	9.84 x 13.38 x 7.87
ATV320U15N4WS		
ATV320U22N4W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.38 x 9.25
ATV320U22N4WS		
ATV320U30N4W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.38 x 9.25
ATV320U30N4WS		
ATV320U40N4W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.38 x 9.25
ATV320U40N4WS		
ATV320U55N4W	320 x 521 x 300	12.59 x 20.51 x 11.81
ATV320U55N4WS		
ATV320U75N4W	320 x 521 x 300	12.59 x 20.51 x 11.81
ATV320U75N4WS		

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Indutores de entrada, Indutores de saída,
Resistores de frenagem, Filtros CEM de entrada
adicionais

Indutores de entrada		
Indutores de entrada	L x A x P	
	mm	pol.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3.94 x 5.31 x 2.36
VW3A4552	130 x 155 x 90	5.11 x 6.10 x 3.54
VW3A4553	130 x 155 x 90	5.11 x 6.10 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5.90 x 6.69 x 5.31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7.09 x 8.27 x 6.30
VZ1L007UM50	60 x 100 x 95	2.36 x 9.94 x 3.74
VZ1L018UM20	85 x 120 x 105	3.35 x 4.72 x 4.13

Indutores de saída		
Indutores de saída	L x A x P	
	mm	pol.
VW3A4552	130 x 155 x 90	5.11 x 6.10 x 3.54
VW3A4553	130 x 155 x 90	5.11 x 6.10 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5.90 x 6.69 x 5.31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7.09 x 8.27 x 6.30
VW3A4556	270 x 210 x 180	10.6 x 8.27 x 7.09

Resistores de frenagem		
Resistores de frenagem	L x A x P	
	mm	pol.
VW3A7603R07 VW3A7603R30	251 x 204 x 15.5	9.88 x 8.03 x 0.61
VW3A7604R07 VW3A7604R30	257 x 204 x 30	10.11 x 8.03 x 1.18
VW3A7605R07 VW3A7605R30	145 x 98 x 15.5	5.70 x 3.85 x 0.61
VW3A7606R07 VW3A7606R30	251 x 204 x 15.5	9.88 x 8.03 x 0.61
VW3A7608R07 VW3A7608R30	145 x 98 x 15.5	5.70 x 3.85 x 0.61
VW3A7730	105 x 295 x 100	4.13 x 11.61 x 3.94
VW3A7731	105 x 345 x 100	4.13 x 13.58 x 3.94
VW3A7732	175 x 345 x 100	6.89 x 13.58 x 3.94
VW3A7733	190 x 570 x 180	7.48 x 22.44 x 7.09
VW3A7734	250 x 490 x 180	9.84 x 19.29 x 7.09
VW3A7735	250 x 490 x 180	9.84 x 19.29 x 7.09
VW3A7736	485 x 410 x 485	19.09 x 16.14 x 19.09

Inversores de frequência

Altivar Machine ATV320

Indutores de entrada, Indutores de saída,
Resistores de frenagem, Filtros CEM de entrada
adicionais

Filtros CEM de entrada adicionais

Filtros CEM	L x A x P	
	mm	pol.
VW3A31401	72 x 195 x 37	2.82 x 7.63 x 1.45
VW3A31402	72 x 195 x 37	2.82 x 7.63 x 1.45
VW3A31403	107 x 195 x 35	4.2 x 7.63 x 1.37
VW3A31404	107 x 195 x 42	4.2 x 7.63 x 1.65
VW3A31405	140 x 235 x 35	5.48 x 9.2 x 1.37
VW3A31406	140 x 235 x 50	5.48 x 9.2 x 1.96
VW3A31407	180 x 305 x 60	7.09 x 12.01 x 2.36
VW3A31408	245 x 395 x 80	9.65 x 15.55 x 3.15
VW3A4420	72 x 195 x 37	2.82 x 7.63 x 1.45
VW3A4421	107 x 195 x 35	4.2 x 7.63 x 1.37
VW3A4422	107 x 195 x 42	4.2 x 7.63 x 1.65
VW3A4424	180 x 305 x 60	7.05 x 11.94 x 2.35
VW3A4425	245 x 395 x 60	9.59 x 15.46 x 2.35
VW3A4426	140 x 235 x 35	5.48 x 9.2 x 1.37

4	ATV320U15M3C	12	TSXCANKCDF90T	38	VW3A9523	16
490NTC00005	ATV320U15N4B	13	TSXCANKCDF180T	38	VW3A9524	16
490NTC00005U	ATV320U15N4C	12	TSXCANTDM4	39	VW3A9525	16
490NTC00015	ATV320U15N4W	14	V		VW3A9532	16
490NTC00015U	ATV320U15N4WS	14	VW3A1006	20	VW3A9533	16
490NTW00002	ATV320U15S6C	12	VW3A1007	20	VW3A9535	16
490NTW00002U	ATV320U22M2B	13	VW3A1101	21	VW3A9536	16
490NTW00005	ATV320U22M2C	12	VW3A1102	21	VW3A9804	15
490NTW00005U	ATV320U22M2W	14	VW3A1103	21	VW3A9805	15
490NTW00012	ATV320U22M2WS	14	VW3A1104R10	20	VW3A9911	16
				21		
490NTW00012U	ATV320U22M3C	12	VW3A1104R30	20	VW3A9912	16
				21		
A	ATV320U22N4B	13	VW3A1104R50	21	VW3A9920	15
ATV320D11M3C	ATV320U22N4C	12	VW3A1104R100	21	VW3A9921	15
ATV320D11N4B	ATV320U22N4W	14	VW3A1105	21	VW3A9922	15
ATV320D11S6C	ATV320U22N4WS	14	VW3A3600	34	VW3A31401	33
ATV320D15M3C	ATV320U22S6C	12	VW3A3601	41	VW3A31402	33
ATV320D15N4B	ATV320U30M3C	12	VW3A3607	41	VW3A31403	33
ATV320D15S6C	ATV320U30N4B	13	VW3A3608	38	VW3A31404	33
ATV320U02M2B	ATV320U30N4C	12	VW3A3609	41	VW3A31405	33
ATV320U02M2C	ATV320U30N4W	14	VW3A3616	40	VW3A31406	33
ATV320U02M2W	ATV320U30N4WS	14	VW3A3618	38	VW3A31407	33
ATV320U02M2WS	ATV320U40M3C	12	VW3A3619	41	VW3A31408	33
ATV320U02M3C	ATV320U40N4B	13	VW3A3620	24	VW3A36201	17
				35		
ATV320U04M2B	ATV320U40N4C	12	VW3A3627	41	VW3A95811	16
ATV320U04M2C	ATV320U40N4W	14	VW3A3628	39	VW3A95812	16
ATV320U04M2W	ATV320U40N4WS	14	VW3A4420	33	VW3A95813	16
ATV320U04M2WS	ATV320U40S6C	12	VW3A4421	33	VW3A95814	16
ATV320U04M3C	ATV320U55M3C	12	VW3A4422	33	VW3A95815	16
ATV320U04N4B	ATV320U55N4B	13	VW3A4424	33	VW3A95816	16
ATV320U04N4C	ATV320U55N4W	14	VW3A4425	33	VW3A95817	16
ATV320U04N4W	ATV320U55N4WS	14	VW3A4426	33	VW3A95818	16
ATV320U04N4WS	ATV320U55S6C	12	VW3A4551	30	VW3A95819	16
ATV320U06M2B	ATV320U75M3C	12	VW3A4552	30	VW3CANCARR1	38
				31		
ATV320U06M2C	ATV320U75N4B	13	VW3A4553	30	VW3CANCARR03	38
				31		
ATV320U06M2W	ATV320U75N4W	14	VW3A4554	30	VW3CANTAP2	39
				31		
ATV320U06M2WS	ATV320U75N4WS	14	VW3A4555	30	VW3M2207	15
				31		
ATV320U06M3C	ATV320U75S6C	12	VW3A4556	31	VW3M7101R01	15
ATV320U06N4B	G		VW3A7603R07	29	VW3M7102R150	15
ATV320U06N4C	GV2AF5	15	VW3A7603R30	29	VY1F32AB1001	17
ATV320U06N4W	L		VW3A7604R07	29	VY1F10007V21	17
ATV320U06N4WS	LU9GC3	21	VW3A7604R30	29	VZ1L007UM50	30
ATV320U07M2B	T		VW3A7605R07	29	VZ1L018UM20	30
ATV320U07M2C	TCSCAR01NM120	39	VW3A7605R30	29	VZ3V32A100	17
ATV320U07M2W	TCSCAR013M120	38	VW3A7606R07	29	VZ3V32B100	17
ATV320U07M2WS	TCSMCNAM3M002P	19	VW3A7606R30	29	VZ3V32C100	17
ATV320U07M3C	TM200RSRCMC	15	VW3A7608R07	29	VZ3V32D100	17
ATV320U07N4B	TSXCANCA50	38	VW3A7608R30	29	VZ3V1301	17
ATV320U07N4C	TSXCANCA100	38	VW3A7730	28	VZ3V1302	17
ATV320U07N4W	TSXCANCA300	38	VW3A7731	28	VZ3V32066S2	17
ATV320U07N4WS	TSXCANCADD1	39	VW3A7732	28	VZ3V32066S3	17
ATV320U07S6C	TSXCANCADD03	39	VW3A7733	28	VZ3V32066S4	17
ATV320U11M2B	TSXCANCADD3	39	VW3A7734	28		
ATV320U11M2W	TSXCANCADD5	39	VW3A7735	28		
ATV320U11M2WS	TSXCANCB50	38	VW3A7736	28		
ATV320U11M3C	TSXCANCB100	38	VW3A8120	19		
ATV320U11N4B	TSXCANCB300	38	VW3A8121	19		
ATV320U11N4C	TSXCANCBDD1	39	VW3A8126	19		
ATV320U11N4W	TSXCANCBDD03	39	VW3A8306R03	21		
				37		
ATV320U11N4WS	TSXCANCBDD3	39	VW3A8306R10	21		
				37		
ATV320U15M2B	TSXCANCBDD5	39	VW3A8306R30	21		
				37		
ATV320U15M2C	TSXCANCD50	38	VW3A8306RC	21		
ATV320U15M2W	TSXCANCD100	38	VW3A8306TF03	21		
ATV320U15M2WS	TSXCANCD300	38	VW3A8306TF10	21		



www.schneider-electric.com/hmi

Schneider Electric Industries SAS

Head Office
35, rue Joseph Monier
F-92500 Rueil-Malmaison
France

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

Design: Schneider Electric
Photos: Schneider Electric