



# Inversor de frequência ATV320 - 0,75kW - 200-240 VAC trifásico - compacto

ATV320U07M3C

# **Principal**

| Linha de produto                     | Altivar Machine ATV320   |
|--------------------------------------|--|
| Tipo de produto ou componente        | Propulsor de velocidade variável   |
| Aplicação específica do produto      | Máquinas complexas   |
| Variante                             | Versão padrão<br>Versão padrão   |
| Formato da unidade                   | Compacto   |
| Modo de montagem                     | Wall Mount   |
| Protocolo da porta de<br>comunicação | Modbus serial<br>CANopen   |
| Placa de opção                       | Módulo de comunicação, CANopen Módulo de comunicação, EtherCAT Módulo de comunicação, Profibus DP V1 Módulo de comunicação, Profinet Módulo de comunicação, Ethernet Powerlink Módulo de comunicação, Ethernet/IP Módulo de comunicação, DeviceNet |
| Tensão nominal de fornecimento [Us]  | 200240 V - 1510 %  |
| Corrente de saída nominal            | 4,8 A  |
| Alimentação do motor kW              | 0,75 kW of trabalho pesado   |
| Filtro EMC                           | Sem filtro EMC   |
| Grau de protecção IP                 | IP20   |

# Complementar

| Número de entrada digital   | 7   |
|-----------------------------|---|
| Tipo de entrada digital     | STO torque de segurança desligado, 24 V CC, Impedância: 1.5 kOhm ED1 ED6 entradas lógicas, 24 V CC (30 V) DI5 programáveis como entrada de pulso: 030 kHz, 24 V CC (30 V) |
| Lógica de entrada digital   | Lógica positiva (fonte)<br>Lógica negativa (coletor)  |
| Número de saída digital     | 3   |
| Tipo de saída digital       | Coletor aberto DQ+ 01 kHz 30 V CC 100 mA<br>Coletor aberto DQ- 01 kHz 30 V CC 100 mA  |
| Número de entrada analógica | 3   |
| Tipo da entrada analógica   | EA1 tensão: 010 V CC, Impedância: 30 kOhm, Resolução 10 bits  |

|  | Impedancia: 250 Onm, Resolução 10 bits   |
|--|--|
| Número de saída analógica                          | 1  |
| Tipo da saída analógica                            | Corrente configurável através de software AQ1: 020 mA impedância 800 Ohm, Resolução 10 bits Tensão configurável através de software AQ1: 010 V CC impedância 470 Ohm, Resolução 10 bits  |
| Tipo de saída de relé                              | Lógica do relé configurável R1A 1 NA durabilidade elétrica 100000 ciclos<br>Lógica do relé configurável R1B 1 NF durabilidade elétrica 100000 ciclos<br>Lógica do relé configurável R1C<br>Lógica do relé configurável R2A 1 NA durabilidade elétrica 100000 ciclos<br>Lógica do relé configurável R2C   |
| Corrente de comutação máxima                       | Saída de relé R1A, R1B, R1C Ligar resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 250 V CA Saída de relé R1A, R1B, R1C Ligar resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 30 V CC Saída de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C Ligar indutivo carga, cos phi = 0,4 e L/R = 7 ms: 2 A a 250 V CA Saída de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C Ligar indutivo carga, cos phi = 0,4 e L/R = 7 ms: 2 A a 30 V CC Saída de relé R2A, R2C Ligar resistivo carga, cos phi = 1: 5 A a 250 V CA Saída de relé R2A, R2C Ligar resistivo carga, cos phi = 1: 5 A a 30 V CC |
| Corrente de comutação mínima                       | Saída de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA a 24 V CC  |
| Método de acesso                                   | Escravo CANopen  |
| 4 quadrant operation possible                      | Verdadeiro   |
| Perfil de controle de motor assíncrono             | Relação de tensão/frequência, 5 pontos<br>Controle vetorial de fluxo sem sensor. padrão<br>Relação tensão/frequência - Economia de Energia, U/f ao quadrado<br>Controlo do vector de fluxo sem sensor - Economia de energia<br>Relação de tensão/frequência, 2 pontos  |
| Perfil de controle de motor síncrono               | Controle vetorial sem sensor   |
| Maximum output frequency                           | 0,599 kHz  |
| Sobretorque temporário                             | 170200 % do torque nominal do motor  |
| Rampas de aceleração e desaceleração               | Linear U S CUS Comutação de rampa Adaptação em rampa de aceleração/desaceleração Aceleração/desaceleração paragem automática com injecção DC   |
| Compensação da diferença de velocidade do motor    | Automático seja qual for a carga<br>Ajustável 00,300 %<br>Não disponível na relação de tensão/frequência (2 ou 5 pontos)   |
| Frequência de comutação                            | 20,16 kHz ajustável<br>40,16 kHz com   |
| Frequência de comutação<br>nominal                 | 4 kHz  |
| Frenagem até à paralisação                         | Por injeção CC   |
| Brake chopper integrated                           | Verdadeiro   |
| Corrente da linha                                  | 6,3 A a 200 V (trabalho pesado)<br>5,3 A a 240 V (trabalho pesado)   |
| Corrente Máxima de Entrada                         | 6,3 A  |
| Maximum output voltage                             | 240 V  |
| Potência aparente                                  | 2,2 kVA a 240 V (trabalho pesado)  |
| Frequência da rede                                 | 5060 Hz  |
| Relative symmetric network frequency tolerance     | 5 %  |
| Linha potencial Isc                                | 5 kA   |
| Base load current at high overload                 | 2,3 A  |
| Dissipação de alimentação em<br>W                  | Autoresfriado: 42,0 W a 200 V 4 kHz  |
| With safety function Safely<br>Limited Speed (SLS) | Verdadeiro   |

| With safety function Safe brake   |  |
|---|--|
| management (SBC/SBT)  | Falso  |
| With safety function Safe<br>Operating Stop (SOS)   | Falso  |
| With safety function Safe Position (SP)   | Falso  |
| With safety function Safe programmable logic  | Falso  |
| With safety function Safe Speed Monitor (SSM)   | Falso  |
| With safety function Safe Stop 1 (SS1)  | Verdadeiro   |
| With sft fct Safe Stop 2 (SS2)  | Falso  |
| With safety function Safe torque off (STO)  | Verdadeiro   |
| With safety function Safely Limited Position (SLP)  | Falso  |
| With safety function Safe<br>Direction (SDI)  | Falso  |
| Tipo de proteção  | Interrupções da fase de entrada: unidade Sobrecorrente entre fases de saída e terra: unidade Proteção contra sobreaquecimento: unidade Curto-circuito entre fases do motor: unidade Proteção térmica: unidade  |
| Largura   | 72,0 mm  |
| Altura  | 143,0 mm   |
| Profundidade  | 138,0 mm   |
| Peso do produto   | 1 kg   |
|   |  |
| Meio ambiente   |  |
| Posição de operação   | Vertical +/- 10 graus  |
| Certificações do produto  | CE ATEX NOM GOST   |
|   | EAC<br>RCM<br>KC   |
| Gravação  | EAC<br>RCM   |
| Gravação  Normas  | EAC RCM KC  CE ATEX UL CSA EAC   |
|   | EAC RCM KC  CE ATEX UL CSA EAC RCM   |
| Normas  Compatibilidade   | EAC RCM KC  CE ATEX UL CSA EAC RCM  EN/IEC 61800-5-1  Teste de imunidade contra descarga eletrostática Nível 3 conforme IEC 61000-4-2 Teste de imunidade ao campo eletromagnético de radiofrequência com radiação Nível 3 conforme IEC 61000-4-3 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas Nível 4 conforme IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs teste de imunidade contra sobretensão Nível 3 conforme IEC 61000-4-5 Teste de imunidade de radiofrequência conduzida Nível 3 conforme IEC 61000-4-6  |
| Normas  Compatibilidade eletromagnética  Environmental class (during  | EAC RCM KC  CE ATEX UL CSA EAC RCM  EN/IEC 61800-5-1  Teste de imunidade contra descarga eletrostática Nível 3 conforme IEC 61000-4-2 Teste de imunidade ao campo eletromagnético de radiofrequência com radiação Nível 3 conforme IEC 61000-4-3 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas Nível 4 conforme IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs teste de imunidade contra sobretensão Nível 3 conforme IEC 61000-4-5 Teste de imunidade de radiofrequência conduzida Nível 3 conforme IEC 61000-4-6 Teste de imunidade contra quedas e interrupções da tensão conforme IEC 61000-4-11  Classe 3C3 de acordo com IEC 60721-3-3  |
| Normas  Compatibilidade eletromagnética  Environmental class (during operation)  Maximum acceleration under | EAC RCM KC  CE ATEX UL CSA EAC RCM  EN/IEC 61800-5-1  Teste de imunidade contra descarga eletrostática Nível 3 conforme IEC 61000-4-2 Teste de imunidade ao campo eletromagnético de radiofrequência com radiação Nível 3 conforme IEC 61000-4-3 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas Nível 4 conforme IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs teste de imunidade contra sobretensão Nível 3 conforme IEC 61000-4-5 Teste de imunidade de radiofrequência conduzida Nível 3 conforme IEC 61000-4-6 Teste de imunidade contra quedas e interrupções da tensão conforme IEC 61000-4-11  Classe 3C3 de acordo com IEC 60721-3-3 Classe 3S2 de acordo com IEC 60721-3-3 |

| Permitted relative humidity (during operation) | Classe 3K5 de acordo com a norma EN 60721-3  |
|--|--|
| Categoria de sobretensão                       | III  |
| Retorno de regulamento                         | Regulador PID ajustável                      |
| Precisão da velocidade                         | +/- 10% do deslize nominal 0,2 Tn a Tn       |
| Grau de poluição                               | 2  |
| Ambient air transport temperature              | -2570 °C                                     |
| Temperatura ambiente do ar para funcionamento  | -1050 °C Sem redução de valor<br>5060 °C com |
| Temperatura ambiente para armazenamento        | -2570 °C                                     |

# Unidades de embalagem

| Unit Type of Package 1       | PCE      |
|------------------------------|----------|
| Number of Units in Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 11,5 cm  |
| Package 1 Width              | 19,5 cm  |
| Package 1 Length             | 18,5 cm  |
| Package 1 Weight             | 1,148 kg |
| Unit Type of Package 2       | S06      |
| Number of Units in Package 2 | 45       |
| Package 2 Height             | 75 cm    |
| Package 2 Width              | 60 cm    |
| Package 2 Length             | 80 cm    |
| Package 2 Weight             | 64,66 kg |

### Oferta sustentável

| Situação da oferta sustentável   | Produto Green Premium   |
|----------------------------------|---|
| Regulamento REACh                | Declaração REACh  |
| Diretiva RoHS da UE              | Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE)  Declaração RoHS da EU  |
| Sem mercúrio                     | Sim   |
| Regulamento RoHS China           | Declaração RoHS China   |
| Informações das isenções<br>RoHS | Sim   |
| Divulgação Ambiental             | Perfil ambiental do produto   |
| Perfil de Circularidade          | Informação sobre o fim da vida útil   |
| WEEE                             | No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo. |
| Atualizável                      | Componentes atualizados disponíveis   |

#### **Garantia contratual**

Garantia 18 meses

## Substituição(ões) recomendada(s)