

# Folha de dados do produto

Especificações



## Inversor de frequência ATV320 - 3kW - 200-240 VAC trifásico - compacto

ATV320U30M3C

### 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 Com chave de desconexão
Formato da unidade	Compacto
Modo de montagem	Wall Mount
Protocolo da porta de comunicação	Modbus serial 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]	200...240 V - 15...10 %
Corrente de saída nominal	13,7 A
Alimentação do motor kW	3,0 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: 0...30 kHz, 24 V CC (30 V)
Lógica de entrada digital	Lógica positiva (fonte) Lógica negativa (coletor)
Número de saída digital	3
Tipo de saída digital	Coletor aberto DQ+ 0...1 kHz 30 V CC 100 mA Coletor aberto DQ- 0...1 kHz 30 V CC 100 mA
Número de entrada analógica	3
Tipo da entrada analógica	EA1 tensão: 0..10 V CC, Impedância: 30 kOhm, Resolução 10 bits EA2 tensão diferencial bipolar: +/- 10 V CC, Impedância: 30 kOhm, Resolução 10 bits

EA3 corrente: 0...20 mA (ou 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA ou outros padrões por configuração),  
Impedância: 250 Ohm, Resolução 10 bits

<b>Número de saída analógica</b>	1
<b>Tipo da saída analógica</b>	Corrente configurável através de software AQ1: 0..20 mA impedância 800 Ohm, Resolução 10 bits Tensão configurável através de software AQ1: 0..10 V CC impedância 470 Ohm, Resolução 10 bits
<b>Tipo de saída de relé</b>	Lógica do relé configurável R1A 1 NA durabilidade elétrica 100000 ciclos Lógica do relé configurável R1B 1 NF durabilidade elétrica 100000 ciclos Lógica do relé configurável R1C Lógica do relé configurável R2A 1 NA durabilidade elétrica 100000 ciclos Lógica do relé configurável R2C
<b>Corrente de comutação máxima</b>	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
<b>Corrente de comutação mínima</b>	Saída de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA a 24 V CC
<b>Método de acesso</b>	Escravo CANopen
<b>4 quadrant operation possible</b>	Verdadeiro
<b>Perfil de controle de motor assíncrono</b>	Relação de tensão/frequência, 5 pontos Controle vetorial de fluxo sem sensor. padrão Relação tensão/frequência - Economia de Energia, U/f ao quadrado Controlo do vector de fluxo sem sensor - Economia de energia Relação de tensão/frequência, 2 pontos
<b>Perfil de controle de motor síncrono</b>	Controle vetorial sem sensor
<b>Maximum output frequency</b>	0,599 kHz
<b>Sobre torque temporário</b>	170...200 % do torque nominal do motor
<b>Rampas de aceleração e desaceleração</b>	Linear U S CUS Comutação de rampa Adaptação em rampa de aceleração/desaceleração Aceleração/desaceleração paragem automática com injecção DC
<b>Compensação da diferença de velocidade do motor</b>	Automático seja qual for a carga Ajustável 0..0,300 % Não disponível na relação de tensão/frequência (2 ou 5 pontos)
<b>Frequência de comutação</b>	2..0,16 kHz ajustável 4..0,16 kHz com
<b>Frequência de comutação nominal</b>	4 kHz
<b>Frenagem até à paralisação</b>	Por injeção CC
<b>Brake chopper integrated</b>	Verdadeiro
<b>Corrente da linha</b>	18,7 A a 200 V (trabalho pesado) 15,7 A a 240 V (trabalho pesado)
<b>Corrente Máxima de Entrada</b>	18,7 A
<b>Maximum output voltage</b>	240 V
<b>Potência aparente</b>	6,5 kVA a 240 V (trabalho pesado)
<b>Frequência da rede</b>	50...60 Hz
<b>Relative symmetric network frequency tolerance</b>	5 %
<b>Linha potencial Isc</b>	5 kA
<b>Base load current at high overload</b>	3,0 A
<b>Dissipação de alimentação em W</b>	Ventilador: 105,0 W a 200 V 4 kHz
<b>With safety function Safely Limited Speed (SLS)</b>	Verdadeiro

<b>With safety function Safe brake management (SBC/SBT)</b>	Falso
<b>With safety function Safe Operating Stop (SOS)</b>	Falso
<b>With safety function Safe Position (SP)</b>	Falso
<b>With safety function Safe programmable logic</b>	Falso
<b>With safety function Safe Speed Monitor (SSM)</b>	Falso
<b>With safety function Safe Stop 1 (SS1)</b>	Verdadeiro
<b>With sft fct Safe Stop 2 (SS2)</b>	Falso
<b>With safety function Safe torque off (STO)</b>	Verdadeiro
<b>With safety function Safely Limited Position (SLP)</b>	Falso
<b>With safety function Safe Direction (SDI)</b>	Falso
<b>Tipo de proteção</b>	Interrupções da fase de entrada: unidade Sobrecorrente entre fases de saída e terra: unidade Proteção contra sobreaquecimento: unidade Curto-círcuito entre fases do motor: unidade Proteção térmica: unidade
<b>Largura</b>	140 mm
<b>Altura</b>	184,0 mm
<b>Profundidade</b>	158,0 mm
<b>Peso do produto</b>	2,2 kg

## Meio ambiente

<b>Posição de operação</b>	Vertical +/- 10 graus
<b>Certificações do produto</b>	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
<b>Gravação</b>	CE ATEX UL CSA EAC RCM
<b>Normas</b>	EN/IEC 61800-5-1
<b>Compatibilidade eletromagnética</b>	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
<b>Environmental class (during operation)</b>	Classe 3C3 de acordo com IEC 60721-3-3 Classe 3S2 de acordo com IEC 60721-3-3
<b>Maximum acceleration under shock impact (during operation)</b>	150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms
<b>Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)</b>	10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz
<b>Maximum deflection under vibratory load (during operation)</b>	1.5 mm at 2...13 Hz

<b>Permitted relative humidity (during operation)</b>	Classe 3K5 de acordo com a norma EN 60721-3
<b>Volume de ar de refrigeração</b>	16,4 m3/h
<b>Categoria de sobretensão</b>	III
<b>Retorno de regulamento</b>	Regulador PID ajustável
<b>Precisão da velocidade</b>	+/- 10% do deslize nominal 0,2 Tn a Tn
<b>Grau de poluição</b>	2
<b>Ambient air transport temperature</b>	-25...70 °C
<b>Temperatura ambiente do ar para funcionamento</b>	-10...50 °C Sem redução de valor 50...60 °C com
<b>Temperatura ambiente para armazenamento</b>	-25...70 °C

## Unidades de embalagem

<b>Unit Type of Package 1</b>	PCE
<b>Number of Units in Package 1</b>	1
<b>Package 1 Height</b>	24,500 cm
<b>Package 1 Width</b>	19,100 cm
<b>Package 1 Length</b>	26,800 cm
<b>Package 1 Weight</b>	2,594 kg
<b>Unit Type of Package 2</b>	P06
<b>Number of Units in Package 2</b>	12
<b>Package 2 Height</b>	75,000 cm
<b>Package 2 Width</b>	60,000 cm
<b>Package 2 Length</b>	80,000 cm
<b>Package 2 Weight</b>	44,860 kg

## Oferta sustentável

<b>Situação da oferta sustentável</b>	Produto Green Premium
<b>Regulamento REACH</b>	<a href="#">Declaração REACH</a>
<b>Diretiva RoHS da UE</b>	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE) <a href="#">Declaração RoHS da EU</a>
<b>Sem mercúrio</b>	Sim
<b>Regulamento RoHS China</b>	<a href="#">Declaração RoHS China</a>
<b>Informações das isenções RoHS</b>	Sim
<b>Divulgação Ambiental</b>	<a href="#">Perfil ambiental do produto</a>
<b>Perfil de Circularidade</b>	<a href="#">Informação sobre o fim da vida útil</a>
<b>WEEE</b>	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.
<b>Atualizável</b>	Componentes atualizados disponíveis

## Garantia contratual

<b>Garantia</b>	18 meses
-----------------	----------

## Substituição(s) recomendada(s)