## **ATV312HU40N4**

# INVERSOR DE FREQUENCIA 9.5A 4KW/5CV 380-500V COM DISSIPADOR





#### principal

li i li i i	
Linha de produto	Altivar 312
Tipo de produto ou componente	Propulsor de velocidade variável
Destino do produto	Motores assíncronos
Aplicação específica do produto	Máquina simples
Estilo de montagem	Com dissipador
Nome do componente	ATV312
Alimentação do motor kW	4 kW
Alimentação do motor cv	5 hp
Tensão nominal de fornecimento [Us]	o 380 500 V (- 1510 %)
Frequência de alimentação	500,60 Hz (- 55 %)
Número de fases da rede	Trifásico
Corrente da linha	10.6 A para 500 V 13.9 A para 380 V, 5 kA
Filtro EMC	Integrado
Potência aparente	9.2 kVA
Corrente momentânea máxima	14.3 A para 60 s
Dissipação de alimentação em W	150 W com carga nominal
Intervalo de velocidades	150
Perfil de controle de motor assíncrono	Configurado de fábrica: constante de torque Controle de vetor de fluxo sem sensor c/ sinal de controle motor tipo PWM
Conexão elétrica	EA1, EA2, EA3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, L11Ll6 terminal 2.5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC terminal 5 mm² AWG 10
Alimentação	Alimentação interna para entradas lógicas em 19 30 V, <= 100 mA para proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos Alimentação interna para potenciômetro de referência (2,2 a 10 kOhms) em 10 10,8 V, <= 10 mA para proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos
Protocolo da porta de comunicação	CANopen Modbus
Grau de proteção IP	IP20 na parte mais alta sem placa de cobertura IP21 nos terminais de conexão IP31 na parte mais alta IP41 na parte mais alta
Placa de opção	"daisy chain" CANopen placa de comunicação
	DeviceNet placa de comunicação Fipio placa de comunicação Modbus TCP placa de comunicação Profibus DP placa de comunicação

#### Complementar

Limites de tensão de alimentação	323550 V
Frequência da rede	47,563 Hz
Linha potencial Isc	5 kA
Corrente de saída contínua	9.5 A em 4 kHz
Frequência de saída	0500 kHz

Frequência de comutação nominal Frequência de comutação	4 kHz 20,16 kHz ajustável
Sobretorque temporário	170200 % do torque nominal do motor
Torque de frenagem	1 com resistor de travagem contínua
Torque de l'enagem	1.5 sem resistor de frenagem     1.5 com resistor de frenagem para 60 s
Retorno de regulamento	Regulador PI de frequência
Compensação da diferença de velocidade do motor	Ajustável Automático seja qual for a carga Suprimível
Tensão de saída	<= tensão da fonte de alimentação
Torque de aperto	0.6 N.m EA1, EA2, EA3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, L11L16 1.2 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC
Isolamento	Elétrico entre a potência e o controle
Número de entrada analógica	3
Tipo da entrada analógica	EA1 tensão configurável 00,10 V, tensão de entrada 30 V máx., impedância 30000 Ohm EA2 tensão configurável +/- 10 V, tensão de entrada 30 V máx., impedância 30000 Ohm EA3 corrente configurável 00,20 mA, impedância 250 Ohm
Duração de amostra	EA1, EA2, EA3 8 ms[Espaço]para[Espaço]analógico LI1LI6 4 ms[Espaço]para[Espaço]digital
Tempo de resposta	AOV, AOC 8 ms para analógico R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms para digital
Erro de linearidade	+/- 0.2 % para saída
Número de saída analógica	1
Tipo da saída analógica	AOC corrente configurável 00,20 mA, impedância 800 Ohm, resolução 8 bits AOV tensão configurável 00,10 V, impedância 470 Ohm, resolução 8 bits
Lógica de entrada digital	(LI1LI4) entrada lógica não ligada, < 13 V (estado 1) (LI1LI6) lógica negativa (fonte), > 19 V (estado 0) (LI1LI6) lógica positiva (fonte), < 5 V (estado 0), > 11 V (estado 1)
Número de saída digital	2
Tipo de saída digital	(R1A, R1B, R1C) lógica do relé configurável 1 NA + 1 NF, durabilidade elétrica 100000 ciclos (R2A, R2B) lógica do relé configurável NF, durabilidade elétrica 100000 ciclos
Corrente de comutação mínima	R1-R2 10 mA em 5 V CC
Corrente de comutação máxima	R1-R2 on inductive load, 2 A at 250 V AC, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 ms) R1-R2 on inductive load, 2 A at 30 V DC, (cos phi = 0.4, and L/R = 7 ms) R1-R2 on resistive load, 5 A at 250 V AC, (cos phi = 1, and L/R = 0 ms) R1-R2 on resistive load, 5 A at 30 V DC, (cos phi = 1, and L/R = 0 ms)
Número de entrada digital	6
Tipo de entrada digital	(LI1LI6) programável, 24 V 0100 mA com PLC, impedância 3500 Ohm
Rampas de aceleração e desaceleração	Linear ajustável separadamente de 0,1 a 999,9 s S, U ou personalizado
Frenagem até à paralisação	Por injeção CC
Tipo de proteção	Interrupções da fase de entrada unidade Circuitos de segurança para subtensão e sobretensão de linha de alimentação unidade Função de segurança perda de fase na alimentação linha p/ alimentação trifásica unidade Interrupções da fase do motor unidade Sobrecorrente entre fases de saída e terra (apenas na inicialização) unidade Proteção contra sobreaquecimento unidade Curto-circuito entre fases do motor unidade Proteção térmica motor
Resistência de isolamento	>= 500 MOhm em 500 V CC em 1 minuto
Sinalização local	1 LED vermelho para tensão da unidade Quatro unidades de visor de 7 segmentos para status do barramento CANopen
Constante temporal	5 ms para alteração de referência
	Entrada analógica 0,1100 Hz Unidade visor 0,1 Hz
Resolução de frequência	Official Vision 0,1 Fiz
<u> </u>	1 RJ45 Modbus/CANopen
Resolução de frequência  Tipo de conector  Interface física	



	4800, 9600 ou 19200 bps Modbus
Número de endereços	1247 Modbus 1127 CANopen
Número de unidades	127 CANopen 31 Modbus
Sinalização	CE
Posição de funcionamento	Vertical +/- 10 graus
Dimensão exterior	184 x 140 x 150 mm 215 x 185 x 158 mm 402 x 239 x 192 mm
Altura	184 mm
Largura	142 mm
Profundidade	152 mm
Peso do produto	3.1 kg

#### **Ambiente**

força dielétrica	2410 V CC entre a terra e os terminais de alimentação 3400 V CA entre os terminais de controle e de alimentação
compatibilidade eletromagnética	Teste de imunidade a rajadas/momentâneas elétricas rápidas conformidade com IEC 61000-4-4 nível 4 Teste de imunidade de descarga eletrostática conformidade com IEC 61000-4-2 nível 3 Teste de imunidade ao campo eletromagnético de radiofrequência com radiação conformidade com IEC 61000-4-3 nível 3 1,2/50 µs - 8/20 µs teste de imunidade contra sobretensão conformidade com IEC 61000-4-5 nível 3
padrões	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
certificações do produto	CSA C-Tick DNV GOST NOM UL
graus de poluição	2
tratamento de proteção	TC
resistência à vibração	1.5 mm (f = 313 Hz) conformidade com EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13150 Hz) conformidade com EN/IEC 60068-2-6
resistência ao choque	15 gn para 11 ms conformidade com EN/IEC 60068-2-27
umidade relativa	595 % sem condensação conformidade com IEC 60068-2-3 595 % sem goteiras conformidade com IEC 60068-2-3
temperatura ambiente do ar para armazenamento	-2570 °C
temperatura ambiente do ar para funcionamento	-1050 °C sem degradação com tampa de proteção sobre a unidade -1060 °C com factor de degradação sem cobertura de proteção sobre a unidade
altitude de funcionamento	<= 1000 m sem degradação 10003000 m com degradação de corrente de 1% por 100 m

#### Oferecer sustentabilidade

Status de oferta sustentável	Produto Green Premium
RoHS	Conforme - from 0913 - Schneider Electric declaration of conformity
REACh	A referência contém SVHC acima do limite
Perfil ambiental do produto	Disponível
Instruções sobre final de vida de produto	Disponível

### Contractual warranty

