

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## "Variador de Velocidad ATV320 1,5Kw 400V 3F Formato Libro"

ATV320U15N4B

### Principal

Gama De Producto	Altivar Machine ATV320
Tipo de Producto o Componente	Variador de velocidad
Aplicación específica de producto	Máquinas complejas
variante	Versión estándar
formato del variador	Libro
Modo De Montaje	Montaje de gabinete
Protocolo del puerto de comunicación	Serie Modbus CANopen
tarjeta opcional	módulo de comunicación, CANopen módulo de comunicación, EtherCAT módulo de comunicación, Profibus DP V1 módulo de comunicación, Profinet módulo de comunicación, Ethernet Powerlink módulo de comunicación, EtherNet/IP módulo de comunicación, DeviceNet
[Us] Tensión de alimentación	380...500 V - 15...10 %
Corriente nominal de salida	4,1 A
potencia del motor en kW	1,5 kW para carga pesada
filtro CEM	Filtro CEM clase C2 integrado
Grado de protección IP	IP20

### Complementos

de pie conducto	7
entrada discreta	STO par de torsión seguro, 24 V CC 1.5 kOhm DI1...DI6 entradas lóg., 24 V CC 30 V) DI5 programables como entrada de pulsos 0...30 kHz, 24 V CC 30 V)
entrada lógica	Lógica positiva (fuente) Lógica negativa (fregadero)
número de salidas discretas	3
salida discreta	Colector abierto DQ+ 0...1 kHz 30 V CC 100 mA Colector abierto DQ- 0...1 kHz 30 V CC 100 mA
número de entrada analógica	3
tipo de entrada analógica	A11 tensión 0...10 V CC 30 kOhm 10 bits A12 tensión diferencial bipolar +/- 10 V CC 30 kOhm 10 bits A13 corriente 0...20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA u otros patrones según configuración) 250 Ohm 10 bits
número de salida analógica	1

<b>tipo de salida analógica</b>	Corriente configurable por software AQ1 0...20 mA 800 Ohm 10 bits Tensión configurable por software AQ1 0...10 V CC 470 Ohm 10 bits
<b>tipo de salida de relé</b>	Lógica relé configurable R1A 1 NA 100000 Ciclos Lógica relé configurable R1B 1 NC 100000 Ciclos Lógica relé configurable R1C Lógica relé configurable R2A 1 NA 100000 Ciclos Lógica relé configurable R2C
<b>Corriente de conmutación máxima</b>	Salida del relé R1A, R1B, R1C resistivo, $\cos \phi = 1$ 3 A a 250 V AC Salida del relé R1A, R1B, R1C resistivo, $\cos \phi = 1$ 3 A a 30 V CC Salida del relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C inductivo, $\cos \phi = 0,47$ ms 2 A a 250 V AC Salida del relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C inductivo, $\cos \phi = 0,47$ ms 2 A a 30 V CC Salida del relé R2A, R2C resistivo, $\cos \phi = 1$ 5 A a 250 V AC Salida del relé R2A, R2C resistivo, $\cos \phi = 1$ 5 A a 30 V CC
<b>corriente mínima de conmutación</b>	Salida del relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C 5 mA a 24 V CC
<b>método de acceso</b>	Esclavo CANopen
<b>Posibilidad de funcionamiento en 4 cuadrantes</b>	Verdadero
<b>perfil de control de motor asíncrono</b>	Ley tensión/frecuencia, 5 puntos Control vectorial de flujo sin sensor, estándar Ley tensión/frecuencia - ahorro de energía, U/f cuadrática Control vectorial sin sensor Ley tensión/frecuencia, 2 puntos
<b>perfil de control de motor síncrono</b>	Control de vector sin sensor
<b>sobrepasar transitorio</b>	170...200 % Par nominal del motor
<b>frecuencia máxima de salida</b>	0,599 kHz
<b>rampas de aceleración y deceleración</b>	Líneal U S CUS Conmutación de rampa Adaptación de la rampa de aceleración/desaceleración Aceleración/desaceleración automática con inyección de corriente continua
<b>compensación desliz, motor</b>	Automático sea cual sea la carga Ajustable 0...300% No disponible en ley tensión/frecuencia (2 ó 5 puntos)
<b>frecuencia de conmutación</b>	2...16 kHz ajustable 4...16 kHz con factor de desclasificación de la capacidad
<b>frecuencia de conmutación nominal</b>	4 kHz
<b>de desconexión a parada</b>	Mediante inyección de CC
<b>chopper de freno integrado</b>	Verdadero
<b>corriente de línea</b>	6,5 A a 380 V carga pesada) 4,9 A a 500 V carga pesada)
<b>Corriente máxima de entrada</b>	6,5 A
<b>tensión de salida máxima</b>	500 V
<b>potencia aparente</b>	4,2 kVA a 500 V carga pesada)
<b>Frecuencia de Red</b>	50...60 Hz
<b>tolerancia de frecuencia de red simétrica relativa</b>	5 %
<b>Corriente de cortocircuito de la red</b>	5 kA
<b>Corriente de carga base con sobrecarga alta</b>	1,5 A
<b>potencia disipada en W</b>	Ventilador 56,0 W a 380 V 4 kHz
<b>con función de seguridad Velocidad Limitada Segura (SLS)</b>	Verdadero

con función de seguridad Gestión segura de los frenos (SBC/SBT)	Falso
con función de seguridad Parada de funcionamiento segura (SOS)	Falso
con función de seguridad Posición segura (SP)	Falso
con función de seguridad Lógica programable segura	Falso
con función de seguridad Monitor de velocidad seguro (SSM)	Falso
con función de seguridad Parada segura 1 (SS1)	Verdadero
con sft fct Parada segura 2 (SS2)	Falso
con función de seguridad Safe torque off (STO)	Verdadero
con función de seguridad Posición limitada de seguridad (SLP)	Falso
con función de seguridad Dirección Segura (SDI)	Falso
Tipo de protección	Interrupc fase entrada motor Sobrecorriente entre fases de salida y tierra motor Protección contra sobrecalentamiento motor Cortocircuito entre fases del motor motor Protección térmica motor
Ancho	45,0 mm
Altura	325,0 mm
Profundidad	245,0 mm
Peso Del Producto	2,5 kg

## Ambiente

Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Certificaciones de Producto	Ce ATEX NOM GOST EAC RCM KC
marca	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Estándares	IEC 61800-5-1
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad ante descarga electrostática nivel 3 conforme a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel 3 conforme a IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica level 4 ((*)) conforme a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de pico de tensión 1,2/50 µs - 8/20 µs nivel 3 conforme a IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de radio frecuencia conducida nivel 3 conforme a IEC 61000-4-6 Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión conforme a IEC 61000-4-11
clase ambiental (durante el funcionamiento)	Clase 3C3 según IEC 60721-3-3 Clase 3S2 según IEC 60721-3-3
aceleración máxima en caso de impacto (durante el funcionamiento)	150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms
aceleración máxima bajo carga vibratoria (durante el funcionamiento)	10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz

<b>deformación máxima bajo carga vibratoria (durante el funcionamiento)</b>	1.5 mm at 2...13 Hz
<b>humedad relativa permitida (durante el funcionamiento)</b>	Clase 3K5 según EN 60721-3
<b>volumen de aire frío</b>	9,4 m3/h
<b>Categoría De Sobretensión</b>	III
<b>lazo de regulación</b>	Regulador PID ajustable
<b>precisión de velocidad</b>	+/-10% de deslizamiento nomin 0,2 Tn a Tn
<b>Grado De Contaminación</b>	2
<b>temperatura de transporte del aire ambiente</b>	-25...70 °C
<b>Temperatura ambiente de funcionamiento</b>	-10...50 °C sin disminución 50...60 °C con factor de desclasificación de la capacidad
<b>Temperatura Ambiente De Almacenamiento</b>	-25...70 °C

## Unidades de embalaje

<b>Tipo de unidad de paquete 1</b>	PCE
<b>Número de unidades en el paquete 1</b>	1
<b>Paquete 1 Altura</b>	8,200 cm
<b>Paquete 1 Ancho</b>	27,500 cm
<b>Paquete 1 Longitud</b>	32,500 cm
<b>Paquete 1 Peso</b>	2,330 kg
<b>Tipo de unidad de paquete 2</b>	P06
<b>Número de unidades en el paquete 2</b>	24
<b>Paquete 2 Altura</b>	75,000 cm
<b>Paquete 2 Ancho</b>	60,000 cm
<b>Paquete 2 Longitud</b>	80,000 cm
<b>Paquete 2 Peso</b>	70,264 kg

## Sostenibilidad

La etiqueta **Green Premium™** es el compromiso de Schneider Electric para ofrecer productos con el mejor desempeño ambiental. Green Premium promete cumplir con las regulaciones más recientes, transparencia en cuanto al impacto ambiental, así como productos circulares y de bajo CO<sub>2</sub>.

La **guía para evaluar la sostenibilidad de los productos** es un white paper que aclara los estándares globales de etiqueta ecológica y cómo interpretar las declaraciones ambientales.

[Guía para evaluar la sostenibilidad del producto >](#)



Transparencia RoHS/REACH

## Rendimiento de recursos

- ✓ Componentes Actualizados Disponibles

## Desempeño basándose en el bienestar

- ✓ Sin Mercurio
- ✓ Información Sobre Exenciones De Rohs [Sí](#)

## Certificaciones y estándares

Reglamento Reach	<a href="#">Declaración de REACH</a>
Directiva Rohs Ue	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
Normativa De Rohs China	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
Comunicación Ambiental	<a href="#">Perfil ambiental del producto</a>
Raee	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.
Perfil De Circularidad	<a href="#">Información de fin de vida útil</a>