Hoja de datos del producto
Características

ATV320U40N4B
VARIADOR 3X380-500V 4KW 5HP 9,5A



Principal

Rango de producto	Máquina Altivar ATV320
Tipo de producto o componente	Variador velocidad variable
Aplicación específica producto	Maquinas complejas
Variante	Versión estándar
Formato de la unidad	Libro
Modo de montaje	Montaje de gabinete
Protocolo de puerto de comunic	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 nominal	380 ... 500 V - 15...10 %
Corriente de salida nominal	9,5 A
Potencia del motor en kW	4,0 kW para tarea pesada
Filtro CEM	Clase C2 Filtro EMC integrado
Grado de protección IP	IP20

Complementario

Número de entrada digital	7
Tipo de entrada digital	STO torque seguro apagado, 24 V CC, impedancia: 1.5 kOhm DI1 ... DI6 entradas lóg., 24 V CC (30 V) DI5 programable como entrada de impulsos: 0…30 kHz, 24 V CC (30 V)
Lógica de entrada digital	Lógica positiva (fuent.) Lógica negativa (recepción)
Número de salida digital	3
Tipo de salida digital	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 análogica	AI1 tensión: 0...10 V CC, impedancia: 30 kOhm, resolución 10 bits AI2 tensión diferencial bipolar: +/- 10 V CC, impedancia: 30 kOhm, resolución 10 bits AI3 corriente: 0 ... 20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA u otros patrones por configuración), impedancia: 250 Ohm, resolución 10 bits
Número de salida analógica	1
Tipo de salida análogica	Corriente configurable por software AQ1: 0...20 mA impedancia 800 Ohm, resolución 10 bits Tensión configurable por software AQ1: 0...10 V CC impedancia 470 Ohm, resolución 10 bits
Tipo de salida de relé	Lógica relé configurable R1A 1 NO durabilidad eléctrica 100000 ciclos Lógica relé configurable R1B 1 NC durabilidad eléctrica 100000 ciclos Lógica relé configurable R1C Lógica relé configurable R2A 1 NO durabilidad eléctrica 100000 ciclos Lógica relé configurable R2C

La información suministrada en esta documentación contiene descripciones generales y/o características técnicas de los productos incluidos y sus prestaciones.
Esta documentación no pretende ser un sustituto de, y no se va a usar para determinar la idoneidad y la fiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuario.
Es responsabilidad de los usuarios o integradores realizar el análisis de riesgos adecuada y completamente, evaluar y testear los productos en relación con la aplicación específica pertinente o uso del mismo.
Ni Schneider Electric Industries SAS ni ninguna de sus filiales o subsidiarias serán responsables por el mal uso de la información contenida en el presente documento.

Corriente de conmutación máxima	Salida de relé R1A, R1B, R1C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 250 V CA Salida de relé R1A, R1B, R1C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 3 A a 30 V CC Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sobre inductivo carga, cos phi = 0,4 y Izq/Der = 7 ms: 2 A a 250 V CA Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sobre inductivo carga, cos phi = 0,4 y Izq/Der = 7 ms: 2 A a 30 V CC Salida de relé R2A, R2C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 5 A a 250 V CA Salida de relé R2A, R2C sobre resistivo carga, cos phi = 1: 5 A a 30 V CC
Corriente mínima de conmutación	Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA a 24 V CC
Método de acceso	Esclavo CANopen
4 quadrant operation possible	True
Perfil de control de motor asíncrono	Relación tensión / frecuencia, 5 puntos Control vectorial de flujo sin sensor, estándar Relación tensión / frecuencia - Ahorro de energía, cuadrático U / f Control vectorial de flujo sin sensor - Ahorro de energía Relación tensión / frecuencia, 2 puntos
Perfil de control de motor síncrono	Control vectorial sin sensor
Maximum output frequency	0,599 kHz
Sobrepar transitorio	170…200 % de torque motor nominal
Rampas de aceleración y deceleración	Lineal U S CUS Conmutación de rampa Acceleration/Deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection
Compensación desliz. motor	Automático sea cual sea la carga Ajustable 0 ... 300% No disponible en proporción tensión/frecuencia (2 ó 5 puntos)
Frecuencia de conmutación	2...16 kHz regulable 'or' no regulable 4...16 kHz con
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Frenado hasta parada	Con inyección c.c.
Brake chopper integrated	True
Corriente de línea	13,7 A a 380 V (tarea pesada) 10,5 A a 500 V (tarea pesada)
Corriente máxima de entrada	13,7 A
Maximum output voltage	500 V
Potencia aparente	9,1 kVA a 500 V (tarea pesada)
Frecuencia asignada de empleo	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Prospective line Isc	5 kA
Base load current at high overload	9,5 A
Potencia disipada en W	Ven: 111 W a 380 V, frecuencia de conmutación 4 kHz
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	True
With safety function Safe brake management (SBC/ SBT)	False
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	False
With safety function Safe Position (SP)	False
With safety function Safe programmable logic	False
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	False
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	True
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	False
With safety function Safe torque off (STO)	True
With safety function Safely Limited Position (SLP)	False
With safety function Safe Direction (SDI)	False
Tipo de protección	Interrupc fase entrada: unidad Sobreintensidad entre fases de salida y tierra: unidad Protección sobrecalentam: unidad Cortocircuito entre fases del motor: unidad Protección térmica: unidad
Ancho	60 mm
Alto	325,0 mm

Profundidad	245,0 mm
Peso del producto	3,0 kg

Entorno

Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Certificados de producto	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
Marcado	CE ATRAS UL CSA EAC RCM
Normas	EN/IEC 61800-5-1
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad de descarga electroestática nivel_3 conforme a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de campo electromagnético de radio frecuencia radiada nivel_3 conforme a IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica nivel_4 conforme a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad de sobrecarga 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 interruptores y caídas de tensión conforme a IEC 61000-4-11
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S2 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	150 m/s² at 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s² at 13...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Volumen de aire de refrigeración	11,3 m3/h
Categoría de sobretensión	III
Bucle de regulación	Regulador PID ajustable
Precisión de velocidad	+/-10% de deslizamiento nomin 0,2 Tn a Tn
Grado de contaminación	2
Ambient air transport temperature	-25…70 °C
Temperatura ambiente	-10…50 °C sin reducir la capacidad normal 50…60 °C con
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25…70 °C

Unidades de embalaje

Tipo de Unidad de Paquete 1	PCE
Número de Unidades en el Paquete 1	1
Paquete 1 Peso	2,87 kg
Paquete 1 Altura	9,6 cm
Paquete 1 ancho	27,5 cm
Paquete 1 Largo	32,5 cm
Tipo de Unidad de Paquete 2	P06
Número de Unidades en el Paquete 2	20
Paquete 2 Peso	71,26 kg
Paquete 2 Altura	73,5 cm
Paquete 2 Ancho	60 cm
Paquete 2 Largo	80 cm
Paquete 3 Altura	80 cm

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto verde premium
Reglamento REACh	Declaración De REACh
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) Declaración RoHS UE
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China
Comunicación ambiental	Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	Información De Fin De Vida Útil
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.
Posibilidad de actualización	Componentes actualizados disponibles

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses