

# Product data sheet

## Characteristics

# ATV320U11N4C

Variable speed drive, Altivar Machine ATV320, 1.1 kW, 380...500 V, 3 phases, compact



### 기본항목

제품의 범위	Altivar Machine ATV320
제품 또는 구성요소 타입	가변 속도 드라이브
제품 사양 응용	Complex machines
변수	Standard version
마운팅 모드	벽 마운트
통신 포트 프로토콜	Modbus 시리얼 CANopen
선택사항 카드	Communication module, CANopen Communication module, EtherCAT Communication module, Profibus DP V1 Communication module, Profinet Communication module, Ethernet Powerlink Communication module, Ethernet/IP Communication module, DeviceNet
[문의] 정격 공급 전압	380...500 V - 15...10 %
공칭 출력 전류	3.0 A
모터 전력 kW	1.1 kW for heavy duty
EMC 필터	클래스 C2 EMC 필터 내장
IP degree of protection	IP20

### 전기적/기계적 특성

디지털 입력 수	7
디지털 입력 타입	STO safe torque off, 24 V DC, impedance: 1.5 kOhm DI1...DI6 logic inputs, 24 V DC (30 V) DI5 programmable as pulse input: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)
디지털 입력 로직	포지티브 로직(소스) 네거티브 로직(싱크)
디지털 출력 수	3
디지털 출력 타입	Open collector DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open collector DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
아날로그 입력 수	3
아날로그 입력 타입	AI1 voltage: 0...10 V DC, impedance: 30 kOhm, resolution 10 bits AI2 bipolar differential voltage: +/- 10 V DC, impedance: 30 kOhm, resolution 10 bits AI3 전류 0...20 mA (or 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA or other patterns by configuration), 임피던스: 250 옴, 해상도 10 비트
아날로그 출력 수	1
아날로그 출력 타입	Software-configurable current AQ1: 0...20 mA impedance 800 Ohm, resolution 10 bits Software-configurable voltage AQ1: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits
Relay output type	Configurable relay logic R1A 1 NO electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R1B 1 NC electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R1C Configurable relay logic R2A 1 NO electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R2C

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

최대 전환 전류	Relay output R1A, R1B, R1C on resistive load, cos phi = 1: 3 A at 250 V AC Relay output R1A, R1B, R1C on resistive load, cos phi = 1: 3 A at 30 V DC Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C on inductive load, cos phi = 0.4 and L/R = 7 ms: 2 A at 250 V AC Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C on inductive load, cos phi = 0.4 and L/R = 7 ms: 2 A at 30 V DC Relay output R2A, R2C on resistive load, cos phi = 1: 5 A at 250 V AC Relay output R2A, R2C on resistive load, cos phi = 1: 5 A at 30 V DC
최소 전환 전류	Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA at 24 V DC
액세스의 방법	슬레이브 CANopen
4 quadrant operation possible	True
비동기화 모터 제어 프로파일	전압 / 주파수 비율, 5 포인트 센서없이 자속 벡터 제어, 표준 전압 / 주파수 비율 - 에너지 절약, 이차 U / F Flux vector control without sensor - Energy Saving 전압 / 주파수 비율, 2 포인트
동기화 모터 제어 프로파일	Vector control without sensor
Maximum output frequency	0.599 kHz에서
순간 과토크	170...200 % 공칭 모터 토크의
가속 및 감속 램프	Linear U S CUS Ramp switching Acceleration/Deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection
모터 슬립 보상	부하는 무엇이든 자동 Adjustable 0...300 % 전압/주파수 속도 (2 또는 5 포인트)에서 사용 불가
전환 주파수	2...16 kHz adjustable 4...16 kHz 있는
공칭 전환 주파수	4 kHz
정지 상태로 제동	DC 주입에 의함
Brake chopper integrated	True
라인 전류	5.0 A at 380 V (heavy duty) 3.8 A at 500 V (heavy duty)
상(phase)당 최대 입력 전류	5.0 A
Maximum output voltage	500 V
피상전력	3.3 kVA at 500 V (heavy duty)
네트워크 주파수	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
최대 예상 라인 Isc	5 KA
Base load current at high overload	22.0 A
W 단위의 전력 소모	팬(fan) 40 W 에서 380 V 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
보호 타입	입력 상 제동 드라이브 출력 상 및 접지 간 과전류 드라이브 과열 방지 드라이브 모터 상 간 단락 회로 드라이브 열 보호 드라이브
너비	105.0 mm
높이	142.0 mm

깊이	158.0 mm
제품 무게	1.3 kg
<b>사용환경</b>	
구동 포지션	수직 +/- 10 도
제품 인증	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
마킹	CE ATEX UL CSA EAC RCM
전자기 적합성	Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 $\mu$ s - 8/20 $\mu$ s surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6 전압 저하 및 간섭 면역 테스트 일치되는 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/s <sup>2</sup> at 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s <sup>2</sup> 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
Volume of cooling air	18.0 m <sup>3</sup> &nbsp;/ H
과전압 카테고리	III
조절 루프	Adjustable PID regulator
속도 정확성	공칭 슬립의 +/- 10 % 0.2 Tn ~ Tn
오염 정도	I
Ambient air transport temperature	-25...70 °C
사용온도	-10...50 °C 출력감세 없는 50...60 °C 있는
저장온도	-25...70 °C

### Packing Units

패키지 유형 1	PCE
패키지 1의 단위 수	1
패키지 1 무게	1.696 kg
패키지 1 높이	17.8 cm
패키지 1 너비	18.6 cm
패키지 1 길이	19 cm
패키지 유형 2	P06
패키지 2의 단위 수	30
패키지 2 무게	63.94 kg
패키지 2 높이	80 cm
패키지 2 폭	80 cm
패키지 2 길이	60 cm

## Offer Sustainability

지속 가능성 제공 상태	Green Premium 제품
REACH 규정	<a href="#">REACH 선언</a>
EU RoHS 지침	선제 준수(EU RoHS 법적 범위 외 제품) <a href="#">EU RoHS 선언</a>
수은 없음	예
RoHS 면제 정보	<a href="#">예</a>
중국 RoHS 규정	<a href="#">중국 RoHS 선언</a>
환경 공시	<a href="#">제품 환경 프로필</a>
순환성 프로필	<a href="#">수명 종료 정보</a>
WEEE	이 제품은 EU 시장에서 특정 폐기물 수집 절차에 따라 폐기되어야 하며, 휴지통에 버려서는 안 됩니다.
업그레이드 가능성	<a href="#">업그레이드된 구성 요소 이용 가능</a>

## 계약 보증

보증	18 개월
----	-------