

# ATV320U40N4B

Frekvenčni pretvornik -ATV320 - 4 kW - 380 do 500 V - 3 fazni



## Predstavitev

Serijska izdelka	Altivar Machine ATV320
Izdelek ali sestavni del	Pogon s spremenljivo hitrostjo
Uporaba izdelka za specifične aplikacije	Zapleteni stroji
Varianta	Standardna različica
Montažni način	Montaža omarice
Protokol komunikacijskih vrat	Modbus serijski CANopen
Opcijska kartica	Komunikacijski modul, CANopen Komunikacijski modul, EtherCAT Komunikacijski modul, Profibus DP V1 Komunikacijski modul, Profinet Komunikacijski modul, Ethernet Powerlink Komunikacijski modul, Ethernet/IP Komunikacijski modul, DeviceNet
[Us] Nazivna napajalna napetost	380 do 500 V - 15 do 10 %
Nominalni izhodni tok	9,5 A
Moč motorja kW	4,0 KW Težka
EMC filter	Razred C2 EMC integrirani filter
IP stopnja zaščite	IP20

## Komplementarno

Maksimalna diskretna vhodna številka	7
Diskretni vhod tip	STO Varni navor, 24 V DC 1,5 kOhm DI1 do DI6 Logični vhodi, 24 V DC 30 V) DI5 Programljiv kot pulzni vhod 0...30 kHz, 24 V DC 30 V)
Diskretna vhodna logika	Pozitivna logika (vir) Negativna logika (sink)
Maksimalna diskretna izhodna številka	3
Diskretni izhod tip	Open kolektor DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open kolektor DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Številka analognega vhoda	3
Tip analognega vhoda	AI1 Napetost 0 do 10 V DC 30 kOhm 10 bitov AI2 Bipolarna diferencialna napetost +/- 10 V DC 30 kOhm 10 bitov AI3 Tok 0 do 20 mA (ali 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA ali drugi vzorci, odvisno od konfiguracije) 250 Ohm 10 bitov
Številka analognega izhoda	1
Tip analognega izhoda	S programsko opremo nastavljen tok AQ1 0 do 20 mA 800 Ohm 10 bitov S programsko opremo nastavljen napetost AQ1 0 do 10 V DC 470 Ohm 10 bitov
Tip izhodnega releja	Konfiguracijska relejska logika R1A 1 NO 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R1B 1 NC 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R1C Konfiguracijska relejska logika R2A 1 NO 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R2C

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics 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.

Maksimalen preklonni tok	Relejni izhod R1A, R1B, R1C Upor, $\cos \phi = 1$ 3 A 250 V AC Relejni izhod R1A, R1B, R1C Upor, $\cos \phi = 1$ 3 A 30 V DC Relejni izhod R1A, R1B, R1C, R2A, R2C Induktivno, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A 250 V AC Relejni izhod R1A, R1B, R1C, R2A, R2C Induktivno, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A 30 V DC Relejni izhod R2A, R2C Upor, $\cos \phi = 1$ 5 A 250 V AC Relejni izhod R2A, R2C Upor, $\cos \phi = 1$ 5 A 30 V DC
Minimalni preklonni tok	Relejni izhod R1A, R1B, R1C, R2A, R2C 5 mA 24 V DC
Metoda dostopa	Podrejeni CANopen
4 quadrant operation possible	Pravilno (true)
Asinhroni krmilni profil motorja	Razmerje napetost/frekvenca, 5 točk Flux vector control without sensor, standard Razmerje napetost/frekvenca - varčevanje z energijo, kvadratni U/f Flux vector control without sensor - Energy Saving Razmerje napetost/frekvenca, 2 točki
Sinhroni krmilni profil motorja	Krmiljenje vektorja brez senzorja
Izhodna frekvenca	0,599 KHz
Prehodno prenavorno	170...200 % Nominalni navor motorja
Pospeševanje in pojevanje ramp	Linearno U S CUS Preklopna rampa Prilagoditev rampe za pospeševanje/upočasnjevanje Samodejna zaustavitev pospeševanje/upočasnjevanja z DC
Kompensacija motornega drsenja	Avtomatsko ne glede na obremenitev Nastavljiv Ni na voljo v razmerju napetosti/frekvence (2 ali 5 točk)
Preklopna frekvenca	2 do 16 kHz Nastavljiv 4 do 16 kHz Z redukcijskim faktorjem
Nazivna preklopna frekvenca	4 kHz
Zaviranje v mirovanje	Z DC injekcijo
Brake chopper integrated	Pravilno (true)
Line current	13,7 A 380 V Težka) 10,5 A 500 V Težka)
Največji vhodni tok	13,7 A
Maximum output voltage	500 V
Navidezna moč	9,1 KVA 500 V Težka)
Omrežna frekvenca	50 do 60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Perspektivna linija I <sub>sc</sub>	5 KA
Base load current at high overload	9,5 A
Izguba energije v W	Ventilator 111 W 380 V 4 kHz
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	Pravilno (true)
With safety function Safe brake management (SBC/ SBT)	Napačno (false)
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	Napačno (false)
With safety function Safe Position (SP)	Napačno (false)
With safety function Safe programmable logic	Napačno (false)
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	Napačno (false)
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	Pravilno (true)
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	Napačno (false)
With safety function Safe torque off (STO)	Pravilno (true)
With safety function Safely Limited Position (SLP)	Napačno (false)
With safety function Safe Direction (SDI)	Napačno (false)
Tip zaščite	Vhode fazne zavore Pogon Nadtok med izhodnimi fazami in ozemljitvijo Pogon Zaščita pred pregrevanjem Pogon Kratki stik med fazami motorja Pogon Toplotna zaščita Pogon
Širina	60 Mm
Višina	325,0 Mm

Globina	245,0 Mm
Teža izdelka	3,0 Kg

## Okolje

Operativni položaj	Vertikalno +/- 10 stopinj
Certifikati izdelkov	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC REACH
Označevanje	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Elektromagnetna združljivost	Test odpornosti na elektrostatska razelektritev Stopnja 3 IEC 61000-4-2 Preskus odpornosti na sevano radiofrekvenčno elektromagnetno polje Stopnja 3 IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test Stopnja 4 IEC 61000-4-4 1,2 / 50 µs - 8/20 µs preizkus odpornosti proti udarcem Stopnja 3 IEC 61000-4-5 Test odpornosti na prevajano radiofrekvenco Stopnja 3 IEC 61000-4-6 Test odpornosti na padce napetosti in prekinitve IEC 61000-4-11
Environmental class (during operation)	Razred 3C3 glede na IEC 60721-3-3 Razred 3S2 glede na IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	150 m/s <sup>2</sup> pri 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s <sup>2</sup> pri 13 do 200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1,5 mm pri 2 do 13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Razred 3K5 glede na EN 60721-3
Prostornina hladilnega zraka	11,3 M3/H
Prenapetostna kategorija	III
Regulacijska zanka	Nastavljiv PID regulator
Natančnost hitrosti	+/- 10 % nominalnega zdrsa 0,2 Tn - Tn
Stopnja onesnaženosti	2
Ambient air transport temperature	-25...70 °C
Temperatura okoliškega zraka za delovanje	-10...50 °C without derating 50...60 °C with derating factor
Temperatura okoliškega zraka za skladiščenje	-25...70 °C

## Embalažna enota

Tip enote v embalaži 1	PCE
Število enot v embalaži 1	1
Teža embalaže 1	2,921 Kg
Višina embalaže 1	9,6 Cm
Širina embalaže 1	27,5 Cm
Dolžina embalaže 1	32,5 Cm
Tip enote v embalaži 2	CAR
Število enot v embalaži 2	1
Teža embalaže 2	2,86 Kg
Višina embalaže 2	9,6 Cm
Širina embalaže 2	27,5 Cm
Dolžina embalaže 2	32,5 Cm
Tip enote v embalaži 3	P06
Število enot v embalaži 3	20
Teža embalaže 3	71,26 Kg
Višina embalaže 3	80 Cm

Širina embalaže 3	80 Cm
Dolžina embalaže 3	60 Cm

## Trajnost ponudbe

Status trajnostne ponudbe	Izdelek Green Premium
Uredba REACH	<a href="#">Izjava REACH</a>
Direktiva EU ROHS	Proaktivno zagotavljanje skladnosti (izdelek je zunaj področja uporabe direktive EU RoHS) <a href="#">Izjava EU RoHS</a>
Brez živega srebra	Da
Informacije o izvzetju iz RoHS	<a href="#">Da</a>
Uredba o RoHS za Kitajsko	<a href="#">Izjava O RoHS Za Kitajsko</a>
Razkritje okoljskih podatkov	<a href="#">Okoljski Profil Izdelka</a>
Profil krožnega gospodarstva	<a href="#">Informacije O Izteku Življenjske Dobe</a>
OEE0	Na trgih Evropske unije je treba izdelek zavreči v skladu s posebnim postopkom zbiranja odpadkov in ga ni dovoljeno zavreči skupaj z gospodinjskimi odpadki.
Možnost nadgradnje	<a href="#">Na Voljo So Nadgrajeni Sestavni Deli</a>