

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

ATV320U40N4C

frekventni regulator ATV320 - 4kW - 380...500V
- 3-fazno - kompaktan format



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Altivar Machine ATV320
Tip proizvoda ili komponente	Frekventni regulator
Specifične primene proizvoda	Kompleksne mašine
Posebna izvedba	Standardna verzija
Način montiranja	Montaža na zid
Protokol komunikacionog porta	Modbus serijska veza CANopen
Opciona kartica	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
[us] nazivni napon napajanja	380...500 V - 15...10 %
Nazivna izlazna struja	9,5 A
Snaga motora kw	4,0 kW za zahtevne aplikacije
Emc filter	Klasa C2 EMC integrisani filter
Ip stepen zaštite	IP20

Dopunske informacije

Broj digitalnog ulaza	7
Tip digitalnih ulaza	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)
Logika digitalnog ulaza	Pozitivna logika (source) Negativna logika (sink)
Broj digitalnih izlaza	3
Tip digitalnih izlaza	Open collector DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open collector DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Broj analognih ulaza	3
Tip analognog ulaza	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 current: 0...20 mA (or 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA or other patterns by configuration), impedance: 250 Ohm, resolution 10 bits
Broj analognih izlaza	1
Tip analognog izlaza	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
Tip izlaznog releja	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

Maksimalna struja preklapanja	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
Minimalna struja preklapanja	Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA at 24 V DC
Način pristupa	Slave CANopen
4 quadrant operation possible	Tačno
Profil upravljanja asinhronim motorom	U/F upravljanje, 5 tačaka Fluks vektorska kontrola bez senzora, standardna U/F upravljanje - Energy Saving, kvadratno U/f Fluks vektorska kontrola bez senzora - Energy Saving U/f upravljanje, 2 tačke
Profil upravljanja sinhronim motorom	Vektorsko upravljanje bez senzora
Maksimalna izlazna frekvencija	0,599 kHz
Prelazni nadmoment	170...200 % of nominal motor torque
Rampe ubrzanja i usporjenja	Linearno U S CUS Promena rampe Adaptacija rampe ubrzanja/usporavanja Ubrzavanje/usporavanje automatsko zaustavljanje sa DC ubrizgavanjem
Kompenzacija klizanja motora	Automatska bez obzira na opterećenje Podesiva 0...300 % Nedostupna u U/f upravljanju (2 ili 5 tačaka)
Prekidačka frekvencija	2...16 kHz adjustable 4...16 kHz with derating factor
Nazivna prekidačka frekvencija	4 kHz
Kočenje do mirovanja	Sa ubacivanjem DC struje
Brake chopper integrated	Tačno
Linijska struja	13,7 A pri 380 V (zahtevne aplikacije) 10,6 A pri 500 V (zahtevne aplikacije)
Maximum input current	13,7 A
Maximum output voltage	500 V
Prividna snaga	9,2 kVA pri 500 V (zahtevne aplikacije)
Mrežna frekvencija	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Struja linijskog kratkog spoja isc	5 kA
Base load current at high overload	9,5 A
Snaga disipacije u w	Ventilator: 111 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	Tačno
With safety function Safe brake management (SBC/ SBT)	Netačno
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	Netačno
With safety function Safe Position (SP)	Netačno
With safety function Safe programmable logic	Netačno
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	Netačno
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	Tačno
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	Netačno
With safety function Safe torque off (STO)	Tačno
With safety function Safely Limited Position (SLP)	Netačno
With safety function Safe Direction (SDI)	Netačno
Tip zaštite	Input phase breaks: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overheating protection: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: drive
Širina	140 mm
Visina	184,0 mm

Dubina	158,0 mm
Masa proizvoda	2,2 kg

Okruženje

Radni položaj	Vertikalno +/- 10 stepeni
Sertifikacija proizvoda	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC REACH
Označavanje	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Elektromagnetna kompatibilnost	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 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6 Voltage dips and interruptions immunity test conforming to IEC 61000-4-11
Environmental class (during operation)	Klasa 3C3 prema IEC 60721-3-3 Klasa 3S2 prema IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	150 m/s ² at 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s ² at 13...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm na 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Klasa 3K5 u skladu sa EN 60721-3
Količina vazduha za hlađenje	37,7 m ³ /h
Kategorija prenapona	III
Podešavanje petlje	Podesivi PID regulator
Tačnost brzine	+/- 10 % of nominal slip 0.2 Tn to Tn
Stepen zaprljanosti	2
Ambient air transport temperature	-25...70 °C
Temperatura okoline za rad	-10...50 °C without derating 50...60 °C with derating factor
Temperatura okoline za skladištenje	-25...70 °C

Pakovanje

Tip jedinice pakovanja 1	PCE
Broj jedinica u pakovanju 1	1
Pakovanje 1 težina	2,793 kg
Pakovanje 1 visina	24,5 cm
Pakovanje 1 širina	19,1 cm
Pakovanje 1 dužina	26,5 cm
Pakovanje 2 težina	46,52 kg

Održivost ponude

Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACH	 REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)  EU RoHS deklaracija
Bez žive	Da
Informacije o RoHS izuzecima	 Da

RoHS regulativa za Kinu	RoHS Deklaracija Za Kinu
Izjava o zaštiti okoliša	Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda
Profil cirkularnosti	Informacije O Kraju Radnog Veka
WEEE	Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.
Mogućnost nadogradnje	Dostupne Su Nadograđene Komponente