

ATV320D11N4B

Frekvenču pārveidotājs, Altivar Machine
ATV320, 11kW, 380 līdz 500V, 3 fāzes,
grāmata



Galvenā

Produktu klāsts	Altivar Machine ATV320
Produkta vai sastāvdaļas veids	Mainīga ātruma piedziņa
Produktam specifisks pielietojums	Sarežģītas mašīnas
Variants	Standarta versija
Diska formāts	Grāmatu
Montāžas režīms	Sienas stiprinājums
Komunikācijas porta protokols	Modbus serial CANopen
Opciju karte	Komunikācijas modulis , CANopen Komunikācijas modulis , EtherCAT Komunikācijas modulis , Profibus DP V1 Komunikācijas modulis , PROFINET Komunikācijas modulis , Ethernet Powerlink Komunikācijas modulis , EtherNet/IP Komunikācijas modulis , DeviceNet
[Us] nominālais barošanas spriegums	380...500 V - 15...10 %
Nominālā izejas strāva	27,7 A
Motora jauda kW	11 kW priekš smaga slodze
EMC filtrs	Iebūvēts C3 klases EMC filtrs
IP aizsardzības pakāpe	IP20

Papildinošs

Diskrēts ievades numurs	7
Diskrēts ievades veids	STO drošs griezes moments izslēgts , 24 V DC , pretestība: 1.5 kOhm DI1...DI6 loģiskās ieejas , 24 V DC (30 V) DI5 programmējams kā impulsa ievade : 0...30 kHz , 24 V DC (30 V)
Diskrētā ievades loģika	Pozitīva loģika (avots) Negatīva loģika (izlietne)
Diskrēts izvades numurs	3
Diskrēts izvades veids	Atvērts savācējs DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Atvērts savācējs DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Analogās ievades numurs	3
Analogās ievades veids	AI1 spriegums : 0...10 V DC , pretestība: 30 kOhm , izšķirtspēja 10 biti AI2 bipolārais diferenciālais spriegums : +/- 10 V DC , pretestība: 30 kOhm , izšķirtspēja 10 biti AI3 strāva : 0...20 mA (or 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA or other patterns by configuration) , pretestība: 250 Ohm , izšķirtspēja 10 biti
Analogās izejas numurs	1
Analogās izvades veids	Programmatūras konfigurējama strāva AQ1 : 0...20 mA pretestība 800 Ohm , izšķirtspēja 10 biti Programmatūras konfigurējams spriegums AQ1 : 0...10 V DC pretestība 470 Ohm , izšķirtspēja 10 biti
Releja izejas veids	Konfigurējama releja loģika R1A 1 NO elektriskā izturība 100000 cikli Konfigurējama releja loģika R1B 1 NC elektriskā izturība 100000 cikli Konfigurējama releja loģika R1C Konfigurējama releja loģika R2A 1 NO elektriskā izturība 100000 cikli Konfigurējama releja loģika R2C

Maksimālā pārslēgšanas strāva	Releja izeja R1A, R1B, R1C ieslēgts pretestības , $\cos \phi = 1 : 3 \text{ A}$ pie 250 V AC Releja izeja R1A, R1B, R1C ieslēgts pretestības , $\cos \phi = 1 : 3 \text{ A}$ pie 30 V DC Releja izeja R1A, R1B, R1C, R2A, R2C ieslēgts induktīvs , $\cos \phi = 0,4$ un $L/R = 7 \text{ ms} : 2 \text{ A}$ pie 250 V AC Releja izeja R1A, R1B, R1C, R2A, R2C ieslēgts induktīvs , $\cos \phi = 0,4$ un $L/R = 7 \text{ ms} : 2 \text{ A}$ pie 30 V DC Releja izeja R2A, R2C ieslēgts pretestības , $\cos \phi = 1 : 5 \text{ A}$ pie 250 V AC Releja izeja R2A, R2C ieslēgts pretestības , $\cos \phi = 1 : 5 \text{ A}$ pie 30 V DC
Minimālā pārslēgšanas strāva	Releja izeja R1A, R1B, R1C, R2A, R2C : 5 mA pie 24 V DC
Piekļuves metode	Slave CANopen
Iespējama 4 kvadrantu darbība	"True"
Asinhronā motora vadības profils	Sprieguma/Frekvences attiecība, 5 punkti Plūsmas vektora vadība bez sensora, standarta Sprieguma/Frekvences attiecība - Enerģijas taupīšana, kvadrātiskā U/f Plūsmas vektora vadība bez sensora - Enerģijas taupīšana Sprieguma/frekvences attiecība, 2 punkti
Sinhronā motora vadības profils	Vektora kontrole bez sensora
Pārejošs pārgriezes moments	170...200 % nominālā motora griezes momenta
Maksimālā izejas frekvence	0,599 kHz
Paātrinājuma un palēninājuma rampas	Lineārs U S CUS Rampas pārslēgšana Paātrinājuma/Palēninājuma rampas pielāgošana Paātrinājuma/palēninājuma automātiska apturēšana ar DC iesmidzināšanu
Motora slīdēšanas kompensācija	Automātiski neatkarīgi no slodzes Regulējams 0...300 % Nav pieejams sprieguma/frekvences attiecībā (2 vai 5 punkti)
Pārslēgšanas frekvence	2...16 kHz regulējami 4...16 kHz ar pazemināšanas koeficientu
Nominālā pārslēgšanas frekvence	4 kHz
Bremzēšana līdz apstāšanās brīdim	Ar DC injekciju
Integrēts bremžu smalcinātājs	"True"
Līnijas strāva	36,6 A pie 380 V (smaga slodze) 25,6 A pie 500 V (smaga slodze)
Maksimālā ieejas strāva	36,6 A
Maksimālais izejas spriegums	500 V
Šķietamais spēks	22,2 kVA pie 500 V (smaga slodze)
Tīkla frekvence	50...60 Hz
Relatīvā simetriskā tīkla frekvences pielāide	5 %
Prospective line Isc	22 kA
Bāzes slodzes strāva pie lielas pārslodzes	3,3 A
Jaudas izkliede W	Ventilators 370 W pie 380 V , pārslēgšanas frekvence 4 kHz
Ar drošības funkciju Droši ierobežots ātrums (SLS)	"True"
Ar drošības funkciju Droša bremžu vadība (SBC/ SBT)	Viltus
Ar drošības funkciju Safe Operating Stop (SOS)	Viltus
Ar drošības funkciju Droša pozīcija (SP)	Viltus
Ar drošības funkciju Droša programmējama loģika	Viltus
Ar drošības funkciju Safe Speed Monitor (SSM)	Viltus
Ar drošības funkciju Safe Stop 1 (SS1)	"True"
Ar sft fct Safe Stop 2 (SS2)	Viltus
Ar drošības funkciju Safe torque off (STO)	"True"
Ar drošības funkciju Droša ierobežota pozīcija (SLP)	Viltus
Ar drošības funkciju Safe Direction (SDI)	Viltus
Aizsardzības veids	Ievades fāzes pārtraukumi : diskdzinis Pārstrāva starp izejas fāzēm un zemi : diskdzinis Aizsardzība pret pārkaršanu : diskdzinis Īssavienojums starp motora fāzēm : diskdzinis Termiskā aizsardzība : diskdzinis
Platums	180 mm
Augstums	404,0 mm

Dziļums	232,0 mm
Neto svars	6,8 kg

Vide

Darba pozīcija	Vertikāli +/- 10 grādi
Produkta sertifikācija	CE[RETURN]ATEX[RETURN]NOM[RETURN]GOST[RETURN]EAC[RETURN]RCM[RETURN]
Marķējums	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Standarti	IEC 61800-5-1
Elektromagnētiskā saderība	Elektrostatiskās izlādes imunitātes tests 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-2 Izstarotā radiofrekvences elektromagnētiskā lauka imunitātes pārbaude 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-3 Elektriskās ātras pārejas/pārsprāgšanas imunitātes tests 4. līmenis atbilst IEC 61000-4-4 1,2/50 μs — 8/20 μs pārsprieguma noturības tests 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-5 Veikts radiofrekvences imunitātes tests 3. līmenis atbilst IEC 61000-4-6 Sprieguma kritumu un pārtraukumu imunitātes pārbaude atbilst IEC 61000-4-11
Vides klase (darbības laikā)	Klase 3C3 saskaņā ar IEC 60721-3-3 Klase 3S2 saskaņā ar IEC 60721-3-3
Maksimālais paātrinājums trieciena ietekmē (darbības laikā)	150 m/s ² pie 11 ms
Maksimālais paātrinājums vibrācijas spiedzes apstākļos (darbības laikā)	10 m/s ² pie 13...200 Hz
Maksimālā novirze zem vibrācijas slodzes (darbības laikā)	1,5 mm pie 2...13 Hz
Aļautais relatīvais mitrums (darbības laikā)	Klase 3K5 saskaņā ar EN 60721-3
Dzesēšanas gaisa tilpums	156,0 m ³ /h
Pārsprieguma kategorija	III
Regulēšanas cilpa	Regulējams PID regulators
Ātruma precizitāte	+/- 10 % no nominālās slīdēšanas 0.2 Tn to Tn
Piesārņojuma pakāpe	2
Apkārtējā gaisa transporta temperatūra	-25...70 °C
Apkārtējā gaisa temperatūra darbībai	-10...50 °C bez pazemināšanas 50...60 °C ar pazemināšanas koeficientu
Apkārtējā gaisa temperatūra uzglabāšanai	-25...70 °C

Iepakojšanas vienības

Pirmā iepakojuma vienības tips	PCE
Vienību skaits 1. iepakojumā	1
1. iepakojuma augstums	23,000 cm
1. iepakojuma platums	42,000 cm
1. iepakojuma garums	27,200 cm
1. iepakojuma svars	8,787 kg
Otrā iepakojuma vienības tips	P06
Vienību skaits 2. iepakojumā	4
2. iepakojuma augstums	75,000 cm
2. iepakojuma platums	60,000 cm
2. iepakojuma garums	80,000 cm
2. iepakojuma svars	47,860 kg

Piedāvājiēt ilgtspēju

Ilgtspējīgs piedāvājuma statuss	Green Premium izstrādājums
REACH regula	 REACH Deklarācija
ES RoHS direktīva	Proaktīva atbilstība (uz izstrādājumu neattiecas ES RoHS juridiskās saistības)
Mercury free	Yes
RoHS exemption information	 Yes
Ķīnas RoHS regula	 Ķīnas RoHS Deklarācija
Vides informācijas publiskošana	 Produkta Ietekme Uz Vidi
Cirkularitātes profils	 Informācija Par Eksploatācijas Izbeigšanu
WEEE	Eiropas Savienības tirgū no šī produkta ir jāatbrīvojas, ievērojot noteiktu atkritumu savākšanas kārtību, un produkts nedrīkst nonākt sadzīves atkritumu tvertnēs.