

Gegevensblad product

Kenmerken

ATV320U15N4C

snelheidsregelaar ATV320 - 1.5kW - 380...500V - 3 fasen - Compact



Hoofdkenmerken

Productgamma	Altivar Machine ATV320
Type product of component	Variabele snelheidsaandrijving
Productspectifieke toepassing	Complexe machines
Variante	Standaard versie
Formaat van de aandrijving	Compact
Montagemodus	Wandbeugel
Protocol communicatiepoort	Seriële modbus CANopen
Optiekaart	Communicatiemodule, CANopen Communicatiemodule, EtherCAT Communicatiemodule, Profibus DP V1 Communicatiemodule, Profinet Communicatiemodule, Ethernet Powerlink Communicatiemodule, EthernetIP Communicatiemodule, DeviceNet
[Us] nominale voedingsspanning	380...500 V - 15...10 %
Nominale uitgangsstroom	4,1 A
Motorvermogen kW	1,5 kW voor heavy duty
EMC-filter	Klasse C2 EMC filter geïntegreerd
IP beschermingsgraad	IP20

Complementaire kenmerken

Aantal discrete inputs	7
Discreet inputtype	STO safe torque off, 24 V DC, impedantie: 1.5 kOhm DI1...DI6 logische inputs, 24 V DC (30 V) DI5 programmeerbaar als pulsingang: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)
Discrete inputlogica	Positieve logische (source) Negatieve logica (sink)
Aantal discrete outputs	3
Discreet uitgangstype	Open collector DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open collector DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Aantal analoge ingangen	3
Analoog ingangstype	AI1 spanning: 0...10 V DC, impedantie: 30 kOhm, resolutie 10 bits AI2 bipolair differentieelspanning: +/- 10 V DC, impedantie: 30 kOhm, resolutie 10 bits AI3 stroom: 0...20 mA (of 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA of andere vormen door configuratie), impedantie: 250 Ohm, resolutie 10 bits
Aantal analoge uitgangen	1
Analoog outputtype	Softwarematig configureerbare stroom AQ1: 0...20 mA impedantie 800 Ohm, resolutie 10 bits Softwarematig configureerbare spanning AQ1: 0...10 V DC impedantie 470 Ohm, resolutie 10 bits

Relaisuitgang type	Configureerbare relaisstructuur R1A 1 NO elektrische duurzaamheid 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur R1B 1 NC elektrische duurzaamheid 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur R1C Configureerbare relaisstructuur R2A 1 NO elektrische duurzaamheid 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur R2C
Maximale schakelstroom	Relais output R1A, R1B, R1C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 3 A bij 250 V AC Relais output R1A, R1B, R1C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 3 A bij 30 V DC Relais output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en L/R = 7 ms: 2 A bij 250 V AC Relais output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en L/R = 7 ms: 2 A bij 30 V DC Relais output R2A, R2C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 5 A bij 250 V AC Relais output R2A, R2C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 5 A bij 30 V DC
Minimale schakelstroom	Relais output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA bij 24 V DC
Toegangsmethode	Slave CANopen
4 quadrant operation possible	True
Asynchroon motorbesturingsprofiel	Verhouding spanning/frequentie, 5 punten Flux vector controle zonder sensor, standaard Verhouding spanning/frequentie - Energie Besparing, kwadratische U/f Flux vectorcontrole zonder sensor - energiebesparing Verhouding spanning/frequentie, 2 punten
Synchroon motorbesturingsprofiel	Vectorbesturing zonder sensor
Tijdelijk overkoppel	170...200 % van nominaal motordraaikoppel
Maximum output frequency	0,599 kHz
Versnellings- en vertragingsshellingen	Lineair U S CUS Vakomschakeling Acceleration/Deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection
Motorslip compensatie	Automatisch ongeacht de belasting Aanpasbaar 0...300 % Niet beschikbaar in spanning/frequentieverhouding (2 tot 5 punten)
Schakelfrequentie	2...16 kHz aanpasbaar 4...16 kHz met verliesfactor
Nominale schakelfrequentie	4 kHz
Remmen tot stilstand	Door DC-injectie
Brake chopper integrated	True
Netstroom	6,4 A bij 380 V (heavy duty) 4,9 A bij 500 V (heavy duty)
Maximale ingangsstroom	6,4 A
Maximum output voltage	500 V
Schijnbaar vermogen	4,2 kVA bij 500 V (heavy duty)
Netfrequentie	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Ideële lijn I _{sc}	5 kA
Base load current at high overload	3,0 A
Vermogensdissipatie in W	Ventilator: 56,0 W bij 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

Type bescherming	Faseonderbrekingen input: station Overspanning tussen outputfases en aarding: station Bescherming oververhitting: station Kortsluitingen tussen motorfases: station Thermische beveiliging: station
Breedte	105,0 mm
Hoogte	142,0 mm
Diepte	158,0 mm
Gewicht product	1,3 kg

Omgeving

Bedieningspositie	Vertikaal +/- 10 graden
Productcertificeringen	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
Markering	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Normen	EN/IEC 61800-5-1
Elektromagnetische compatibiliteit	Elektrostatische ontlading immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-3 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conform IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-6 Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest conform 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 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 at 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Volume koellucht	18,0 m ³ /h
Overspanningscategorie	III
Regellus	Instelbare PID-regelaar
Nauwkeurigheid snelheid	+/-10% van nominale slip 0,2 Tn tot Tn
Vervuilingsgraad	2
Ambient air transport temperature	-25...70 °C
Omgevingstemperatuur voor werking	-10...50 °C zonder 50...60 °C met verliesfactor
Omgevingstemperatuur bij opslag	-25...70 °C

Verpakkingseenheden

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	18,000 cm
Package 1 Width	18,500 cm
Package 1 Length	18,700 cm
Package 1 Weight	1,710 kg
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	30
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm

Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	64,360 kg

Duurzaamheid van het aanbod

Status handhaafbaar aanbod	Green Premium-product
REACH-regelgeving	REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsgebied RoHS EU) EU-verklaring RoHS
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	Ja
Milieu-informatie	Milieuprofiel Van Het Product
Circulariteitsprofiel	Informatie Over Einde Levensduur
WEEE	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.
Mogelijkheid tot upgraden	Verbeterde onderdelen beschikbaar

Contractuele waarborg

Garantie	18 maanden
----------	------------