



Teknisk informasjon

Produktspekter	Altivar Machine ATV320
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Komplekse maskiner
Variant	Standard versjon Med frakoblingsbryter
Formatet på driv	Enclosed
Monteringsmetode	Veggmontering
Kommunikasjonsprotokoll	Modbus serial CANopen
Funksjonskort	Kommunikasjons modul, CANopen Kommunikasjons modul, EtherCAT Kommunikasjons modul, Profibus DP V1 Kommunikasjons modul, Profinet Kommunikasjons modul, Ethernet Powerlink Kommunikasjons modul, EtherNet/IP Kommunikasjons modul, DeviceNet
[Us] matespenning	380...500 V - 15...10 %
Nominell utgangsstrøm	3,0 A
Motoreffekt kW	1,1 kW for heavy duty
EMC filter	Klasse C2 EMC filter integrert
IP grad av beskyttelse	IP66

Komplementær

Discrete input number	7
Discrete input type	STO sikkert utkoblet moment, 24 V DC, impedans: 1.5 kOhm DI1...DI6 logic inputs, 24 V DC (30 V) DI5 programmerbar puls inngang: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)
Diskrét inngangs logikk	Positiv logikk (kilde) Negativ logikk (sink)
Discrete output number	3
Digitale utganger	Open collector DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open collector DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Antall analoge innganger	3
Analogue input type	AI1 voltage: 0...10 V DC, impedans: 30 kOhm, oppløsning 10 bits AI2 bipolar differensiell spenning: +/- 10 V DC, impedans: 30 kOhm, oppløsning 10 bits AI3 strøm: 0 ... 20 mA (eller 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA eller andre mønstre av konfigurasjon), impedans: 250 Ohm, oppløsning 10 bits
Analog utgangsnummer	1
Analog utgangstype	Programvare-konfigurerbar strøm AQ1: 0...20 mA impedans 800 Ohm, oppløsning 10 bits Programvare-konfigurerbar spenning AQ1: 0...10 V DC impedans 470 Ohm, oppløsning 10 bits
Reléutgangstype	Configurable relay logic R1A 1 NO elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Configurable relay logic R1B 1 NC elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Configurable relay logic R1C Configurable relay logic R2A 1 NO elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Configurable relay logic R2C

Maximum svitsjestrøm	Relay output R1A, R1B, R1C på ohmsk last, $\cos \phi = 1$: 3 A på 250 V AC Relay output R1A, R1B, R1C på ohmsk last, $\cos \phi = 1$: 3 A på 30 V DC Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C på induktiv last, $\cos \phi = 0,4$ og $L/R = 7$ ms: 2 A på 250 V AC Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C på induktiv last, $\cos \phi = 0,4$ og $L/R = 7$ ms: 2 A på 30 V DC Relay output R2A, R2C på ohmsk last, $\cos \phi = 1$: 5 A på 250 V AC Relay output R2A, R2C på ohmsk last, $\cos \phi = 1$: 5 A på 30 V DC
Minimum brytestrøm	Relay output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA på 24 V DC
Tilgangsmetode	Slave CANopen
4 quadrant operation possible	True
Motorkontroll metode	Spennings- / frekvensforhold, 5 poeng Fluks vektor kontroll uten sensor, standard Spennings- / frekvensforhold - Energy Saving, kvadratisk U / f Fluks vektor kontroll uten sensor - Energy Saving Spennings- / frekvensforhold, 2 poeng
Synchronous motor control profile	Vector control without sensor
Maximum output frequency	0,599 kHz
Forbigående overbelastning (vridmoment)	170...200 % av nominell motormoment
Akselerasjons- og retardsjonsramper	Lineær U S CUS Rampe veksling Acceleration/Deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection
Motor slip kompensasjon	Automatic whatever the load Regulerbar 0...300 % Not available in voltage/frequency ratio (2 or 5 points)
Switching frequency	2...16 kHz Justrbare 4...16 kHz med belastningsfaktor
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Brake chopper integrated	True
Nettstrøm	5,0 A på 380 V (heavy duty) 3,8 A på 500 V (heavy duty)
Maximum input current	5,0 A
Maximum output voltage	500 V
Tilsynelatende effekt	3,3 kVA på 500 V (heavy duty)
Nettverksfrekvens	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Maks kortslutningsnivå I_{sc}	5 kA
Base load current at high overload	1,5 A
Effekttap i W	Selvkjølte: 40 W på 380 V, vekslingsfrekvens 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
Beskyttelsestype	Input phase breaks: drive Overspenning mellom utgangsfaser og jording: drive Overopphetingsvern: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: drive
Bredde	250 mm
Høyde	340 mm

Dybde	200 mm
Vekt	6,0 kg

Miljø

Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
Produktsertifikater	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
Merking	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Elektromagnetisk kompatibilitet	Immunitetstest for elektrostatisk utladning nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-2 Strålings radiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-5 Immunitetstest for ledet radiofrekvens nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-6 Spenningsfall og avbrudd immunitet test i samsvar med 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
Overspenningskategori	III
Reguleringssløyfe	Justerbar PID regulator
Hastighet nøyaktighet	+/- 10 % of nominal slip 0.2 Tn to Tn
Forurensninggrad	3
Ambient air transport temperature	-25...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-10...40 °C uten lastreduksjon 40...60 °C med belastningsfaktor
Omgivelsestemperatur for lagring	-25...70 °C

Packing Units

Enhetstype forpakning 1	PCE
Antall enheter forpakning 1	1
Forpakning 1 vekt	8 kg
Forpakning 1 høyde	25,8 cm
Forpakning 1 bredde	30,5 cm
Forpakning 1 lengde	45 cm
Enhetstype forpakning 2	P06
Antall enheter forpakning 2	4
Forpakning 2 vekt	46 kg
Forpakning 2 høyde	60 cm
Forpakning 2 bredde	80 cm
Forpakning 2 lengde	60 cm

Offer Sustainability

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) EU RoHS-erklæring
Kvikksølvfri	Ja
Informasjon om RoHS-unntak	Ja
Kinas RoHS-forskrift	Kinas RoHS-Erklæring
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	Informasjon Om Levetidsslutt
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
Oppgraderbarhet	Oppgraderte Komponenter Tilgjengelig

Garantiperiode

Garanti	18 måneder
---------	------------