



Teknisk informasjon

Produktspekter	Altivar Machine ATV320
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Komplekse maskiner
Variant	Standard versjon
Formatet på driv	Bok
Monteringsmetode	Skapmontering
Kommunikasjonsport protokoll	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	4,1 A
Motoreffekt kW	1,5 KW for tung belastning
Motoreffekt hk	2 Hp
EMC filter	Klasse C2 EMC filter integrert
IP grad av beskyttelse	IP20

Komplementær

Digital inngangsnummer	7
Digital inngangstype	STO sikkert utkoblet moment, 24 V DC, impedans: 1.5 kOhm DI1...DI6 logiske innganger, 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)
Antall digitale utganger	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	A11 voltage: 0...10 V DC, impedans: 30 kOhm, oppløsning 10 bits A12 bipolar differensiell spenning: +/- 10 V DC, impedans: 30 kOhm, oppløsning 10 bits A13 strøm: 0 ... 20 mA (eller 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA eller andre mønstre av konfigurasjon)
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	Konfigurerbar relélogikk R1A 1 NO elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Konfigurerbar relélogikk R1B 1 NC elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Konfigurerbar relélogikk R1C Konfigurerbar relélogikk R2A 1 NO elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Konfigurerbar relélogikk 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-kvadrantdrift mulig	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
Synkronmotor kontroll	Vektorkontroll uten sensor
Maksimal utgangsfrekvens	0,599 KHz
Akselerasjons- og retardasjonsramper	Lineær U S CUS Rampe veksling Tilpasning av akselerasjons-/retardasjonsrampe Automatisk stopp for akselerasjon/retardasjon med DC-injeksjon
Motor slip kompensasjon	Automatisk uansett belastning Regulerbar 0...300 % Ikke tilgjengelig i spennings-/frekvensforhold (2 eller 5 punkter)
Switching frequency	2...16 kHz Justrbar 4...16 kHz med belastningsfaktor
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Integrert bremsehopper	True
Nettstrøm	6,5 A på 380 V (tung belastning) 4,9 A på 500 V (tung belastning)
Maks strømstyrke inn	6,5 A
Maksimal utgangsspenning	500 V
Tilsynelatende effekt	4,2 KVA på 500 V (tung belastning)
Nettverksfrekvens	50...60 Hz
Relativ symmetrisk nettverksfrekvenstoleranse	5 %
Maks kortslutningsnivå I _{sc}	5 KA
Baselaststrøm ved høy overbelastning	1,5 A
Effekttap i W	Vifte: 56,0 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz
Med sikkerhetsfunksjon Sikkert begrenset hastighet (SLS)	True
Med sikkerhetsfunksjon Sikker bremsehåndtering (SBC/SBA)	True
Med sikkerhetsfunksjon Sikker driftsstop (SOS)	False
Med sikkerhetsfunksjon Sikker posisjon (SP)	False
Med sikkerhetsfunksjon Sikker programmerbar logikk	False
Med sikkerhetsfunksjon Sikker hastighetsovervåking (SSM)	False
Med sikkerhetsfunksjon Sikker stopp 1 (SS1)	True
Med sft fct Sikker stopp 2 (SS2)	False
Med sikkerhetsfunksjon Sikkert momentutkobling (STO)	True
Med sikkerhetsfunksjon Sikkert begrenset posisjon (SLP)	False
Med sikkerhetsfunksjon Sikker retning (SDI)	False
Beskyttelsestype	Inngangsfasebrudd: drive Overspenning mellom utgangsfaser og jording: drive Overopphetingsvern: drive Kortslutning mellom motorfaser: drive Thermal protection: drive
Bredde	45,0 Mm
Høyde	325,0 Mm

Dybde	245,0 Mm
Vekt	2,5 Kg
Forbigående overbelastning (vridmoment)	170...200 % av nominell motormoment

Miljø

Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
Produktsertifikater	CE[RETURN]ATEX[RETURN]NOM[RETURN]GOST[RETURN]EAC[RETURN]RCM[RETURN]
Merking	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Standarder	IEC 61800-5-1
Elektromagnetisk kompatibilitet	Immunitetstest for elektrostatisk utladning nivå 3 conforming to IEC 61000-6-3 Strålings radiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test nivå 3 conforming to IEC 61558-2-3 Elektrisk rask transient/burst-immunitetstest nivå 4 conforming to IEC 61800-2 1,2/50 µs - 8/20 µs overspenningimmunitetstest nivå 3 conforming to IEC 61000-4-5 Immunitetstest for ledet radiofrekvens nivå 3 conforming to IEC 61000-4-6 Spenningsfall og avbrudd immunitet test conforming to IEC 61000-6-1
Miljøklasse (under drift)	Klasse 3C3 i henhold til IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 i henhold til IEC 60721-3-3
Maksimal akselerasjon under støtpåvirkning (under drift)	150 m/s ² at 11 ms
Maksimal akselerasjon under vibrasjonsbelastning (under drift)	10 m/s ² at 13...200 Hz
Maksimal nedbøyning under vibrasjonsbelastning (under drift)	0,5 mm at 2...13 Hz
Tillatt relativ luftfuktighet (under drift)	Klasse 3K5 i henhold til EN 60721-3
Volum av kjøleluft	9,4 M3/T
Overspenningskategori	III
Reguleringssløyfe	Justerbar PID regulator
Hastighet nøyaktighet	+/- 10 % av nominell slip 0.2 Tn to Tn
Forurensninggrad	2
Omgivningens lufttransportstemperatur	-25...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-10...50 °C uten lastreduksjon 50...60 °C med belastningsfaktor
Omgivelsestemperatur for lagring	-25...70 °C

Forpakkingsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	8,200 Cm
Pakke 1 Bredde	27,500 Cm
Pakke 1 Lengde	32,500 Cm
Pakke 1 Vekt	2,330 Kg
Enhetstype pakke 2	P06
Antall enheter i pakke 2	24
Pakke 2 Høyde	75,000 Cm
Pakke 2 Bredde	60,000 Cm
Pakke 2 Lengde	80,000 Cm
Pakke 2 Vekt	70,264 Kg

Bærekraftig

Andel som kan resirkuleres, i %	31
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	904 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra produksjon	39.3233774822281
Karbonavtrykk for produksjonsfasen [A1–A3]	39 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra distribusjon	0.4529794733824365
Karbonavtrykk for distribusjonsfasen [A4]	0.5 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra installasjon	0.6775493157456347
Karbonavtrykk for installasjonsfasen [A5]	0.7 kg CO2 eq.

Bruk karbonfotavtrykk	859.377552654402
Karbonavtrykk for bruksfasen [B2, B3, B4, B6]	859 kg CO2 eq.
Kvikksølvfri	Ja
Sustainable packaging	Nei
Karbonfotavtrykk ved slutten av levetiden	4.594387968864398
Karbonavtrykk for slutten av livsfasen [C1–C4]	5 kg CO2 eq.
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	904
Emballasje med resirkulert papp	Ja
Emballasje uten plast	Ja
SCIP-nummer	48680e86-57e0-4650-bc19-b26dd63dee93
REACH-forordningen	Referansen inneholder SVHC over grenseverdiene ↗
EUs RoHS-direktiv	UNNTAKET OPPFYLLER KRAVENE ↗
Produktet bidrar til reduserte og unngåtte utslipp	Ja
Produktets livssyklus	Informasjon Om Levetidsslutt
Tilbaketakning	Ja
WEEE-merking	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes

Logistikkinformasjon

Opprinnelsesland	ID
------------------	----

Garantiperiode

Garanti (i måneder)	18
---------------------	----

Product Life Status : **Commercialised**