



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 | 1,5 A |
| Motoreffekt kW | 0,37 KW for tung belastning |
| Motoreffekt hk | 0,5 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 | 2,1 A på 380 V (tung belastning) 1,6 A på 500 V (tung belastning) |
| Maks strømstyrke inn | 2,1 A |
| Maksimal utgangsspenning | 500 V |
| Tilsynelatende effekt | 1,4 KVA på 500 V (tung belastning) |
| Nettverksfrekvens | 50...60 Hz |
| Relativ symmetrisk nettverksfrekvenstoleranse | 5 % |
| Maks kortslutningsnivå I _{sc} | 5 KA |
| Baselaststrøm ved høy overbelastning | 4 A |
| Effekttap i W | Vifte: 23,0 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 | 8,500 Cm |
| Pakke 1 Bredde | 27,500 Cm |
| Pakke 1 Lengde | 32,500 Cm |
| Pakke 1 Vekt | 2,273 Kg |
| Enhetstype pakke 2 | S06 |
| 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 | 68,848 Kg |

Bærekraftig

| | |
|--|---------------------|
| Andel som kan resirkuleres, i % | 31 |
| Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet | 469 kg CO2 eq. |
| Klimafotavtrykk fra produksjon | 38.36138927772725 |
| Karbonavtrykk for produksjonsfasen [A1-A3] | 38 kg CO2 eq. |
| Klimafotavtrykk fra distribusjon | 0.44189800128681467 |
| Karbonavtrykk for distribusjonsfasen [A4] | 0.4 kg CO2 eq. |
| Klimafotavtrykk fra installasjon | 0.6609740749741749 |
| Karbonavtrykk for installasjonsfasen [A5] | 0.7 kg CO2 eq. |

| | |
|--|--|
| Bruk karbonfotavtrykk | 424.5689227752619 |
| Karbonavtrykk for bruksfasen [B2, B3, B4, B6] | 425 kg CO2 eq. |
| Kvikksølvfri | Ja |
| Sustainable packaging | Nei |
| Karbonfotavtrykk ved slutten av levetiden | 4.481993070055269 |
| Karbonavtrykk for slutten av livsfasen [C1–C4] | 4 kg CO2 eq. |
| Miljøinformasjon | Produktmiljøprofil |
| Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet | 469 |
| 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**