



### Teknisk informasjon

Produktspekter	Altivar Machine ATV340
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Machine
Monteringsmetode	Skapmontering
Variant	Standard versjon
Kommunikasjonsport protokoll	Modbus serial
Funksjonskort	Kommunikasjons modul, Profibus DP V1 Kommunikasjons modul, Profinet Kommunikasjons modul, DeviceNet Kommunikasjons modul, CANopen Kommunikasjons modul, EtherCAT
Antall faser i nettverket	3 faser
Nettfrekvens	50...60 Hz +/- 5 %
[Us] matespenning	380...480 V - 15...10 %
Nominell utgangsstrøm	7,2 A
Motoreffekt kW	4 kW for normal belastning 3 kW for tung belastning
Motoreffekt hk	3 Hp for tung belastning 5 Hp for normal belastning
EMC filter	Integrert EMC-filter i klasse C3
IP grad av beskyttelse	IP20

### Komplementær

Digital inngangsnummer	5
Digital inngangstype	PTI programmerbar puls inngang: 0...30 kHz, 24 V DC ( 30 V) DI1...DI5 sikkert utkoblet moment, 24 V DC ( 30 V), impedans: 3.5 kOhm programerbar
Diskrét inngangs logikk	16 forhåndsinnstilte hastigheter
Antall digitale utganger	2,0
Digitale utganger	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Antall analoge innganger	2
Analogue input type	A11 programvare-konfigurerbar strøm: 0...20 mA, impedans: 250 Ohm, oppløsning 12 bits A11 software-configurable temperature probe or water level sensor A11 programvare-konfigurerbar spenning: 0...10 V DC, impedans: 31.5 kOhm, oppløsning 12 bits AI2 programvare-konfigurerbar spenning: - 10...10 V DC, impedans: 31.5 kOhm, oppløsning 12 bits
Analog utgangsnummer	1
Analog utgangstype	Programvare-konfigurerbar spenning AQ1: 0...10 V DC impedans 470 Ohm, oppløsning 10 bits Programvare-konfigurerbar strøm AQ1: 0...20 mA impedans 500 Ohm, oppløsning 10 bits
Relé utgang nummer	2

Utgangsspenning	<= strømforsyningsspenning
Reléutgangstype	Reléutganger R1A Reléutganger R1C elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Reléutganger R2A Reléutganger R2C elektrisk holdbarhet 100000 sykluser
Maximum svitsjestrøm	Relay output R1C på Ohmsk last, cos phi = 1: 3 A på 250 V AC Relay output R1C på Ohmsk last, cos phi = 1: 3 A på 30 V DC Relay output R1C på Induktiv last, cos phi = 0,4 og L/R = 7 ms: 2 A på 250 V AC Relay output R1C på Induktiv last, cos phi = 0,4 og L/R = 7 ms: 2 A på 30 V DC Relay output R2C på Ohmsk last, cos phi = 1: 5 A på 250 V AC Relay output R2C på Ohmsk last, cos phi = 1: 5 A på 30 V DC Relay output R2C på Induktiv last, cos phi = 0,4 og L/R = 7 ms: 2 A på 250 V AC Relay output R2C på Induktiv last, cos phi = 0,4 og L/R = 7 ms: 2 A på 30 V DC
Minimum brytestrøm	Relay output R1B: 5 mA på 24 V DC Relay output R2C: 5 mA på 24 V DC
Fysisk interface	2-tråds RS 485
Tilkoblingstype	1 RJ45
Tilgangsmetode	Slave Modbus RTU
Overføringshastighet	4.8 kbit/s 9.6 kbit/s 19.2 kbit/s 38.4 kbit/s
Ramme for overføring	RTU
Antall adresser	1...247
Dataformat	8 bits, konfigurert Odd, selv eller ingen paritet
Polarisasjonstype	Ingen impedans
4-kvadrantdrift mulig	True
Motorkontroll metode	Variabelt dreiemoment standard Optimalisert dreiemoment-modus Konstant dreiemoment standard
Synkronmotor kontroll	Reluctance motor Permanent magnet motor
Forurensningsgrad	2 i samsvar med IEC 61800-5-1
Maksimal utgangsfrekvens	0,599 KHz
Akselerasjons- og retardsjonsramper	Lineær justerbar separat fra 0,01...9999 s S, U eller tilpasset
Motor slip kompensasjon	Ikke tilgjengelig i permanentmagnetmotorlov Kan undertrykkes Automatisk uansett belastning Justrbar
Switching frequency	2...16 kHz Justrbar 7...16 kHz med belastningsfaktor
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Integrert bremsechopper	True
Nettstrøm	8,6 A på 380 V ( normal belastning) 6,8 A på 480 V ( normal belastning) 10,7 A på 380 V ( tung belastning) 8,5 A på 480 V ( tung belastning)
Nettstrøm	10,7 A på 380 V uten nettdrossel ( tung belastning) 8,5 A på 480 V uten nettdrossel ( tung belastning) 8,6 A på 380 V med ekstern linje choke ( normal belastning) 6,8 A på 480 V med ekstern linje choke ( normal belastning) 6,6 A på 380 V med ekstern linje choke ( tung belastning) 5,3 A på 480 V med ekstern linje choke ( tung belastning)
Maks strømstyrke inn	10,7 A
Maksimal utgangsspenning	480 V
Tilsynelatende effekt	6,7 KVA på 480 V ( normal belastning) 7,1 KVA på 480 V ( tung belastning)
Maksimale transient strøm	10,2 A under 60 s ( normal belastning) 12,6 A under 2 s ( normal belastning) 13 A under 2 s ( tung belastning) 11 A under 60 s ( tung belastning)
Elektrisk tilkobling	Screw terminal, klem kapasitet: 1.5...4 mm <sup>2</sup> for line side Screw terminal, klem kapasitet: 4...6 mm <sup>2</sup> for DC bus Screw terminal, klem kapasitet: 1.5...4 mm <sup>2</sup> for Motor Screw terminal, klem kapasitet: 0.2...2.5 mm <sup>2</sup> for kontroll
Maks kortslutningsnivå I <sub>sc</sub>	5 KA

Baselaststrøm ved høy overbelastning	7,2 A
Baselaststrøm ved lav overbelastning	9,3 A
Effekttap i W	Naturlig konveksjon: 78 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( tung belastning) Tvangsstyrt konveksjon: 78 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( tung belastning) Naturlig konveksjon: 96 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( normal belastning) Tvangsstyrt konveksjon: 96 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( normal belastning)
Elektrisk tilkobling	Linjeside: screw terminal 1.5...4 mm <sup>2</sup> /AWG 14...AWG 12 DC-buss: screw terminal 4...6 mm <sup>2</sup> /AWG 12...AWG 10 Motor: screw terminal 1.5...4 mm <sup>2</sup> /AWG 14...AWG 12 Kontroll: screw terminal 0.2...2.5 mm <sup>2</sup> /AWG 24...AWG 12
Med sikkerhetsfunksjon Sikkert begrenset hastighet (SLS)	True
Med sikkerhetsfunksjon Sikker bremsehåndtering (SBC/SBTL)	True
Med sikkerhetsfunksjon Sikker driftsstopp (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	Thermal protection: Motor Sikkert dreiemomentutkobling: Motor Motor phase loss: Motor Thermal protection: drive Sikkert dreiemomentutkobling: drive Overoppvarming: drive Overspenning: drive Output overcurrent between motor phase and earth: drive Output overcurrent between motor phases: drive Short-circuit between motor phase and earth: drive Kortslutning mellom motorfaser: drive Motor phase loss: drive DC Bus overvoltage: drive Overspenning i nettforsyning: drive Underspenning i nettforsyning: drive Input supply loss: drive Overstiger begrenset hastighet: drive Brudd på kontrollkretsen: drive
Bredde	85,0 Mm
Høyde	270,0 Mm
Dybde	232,5 Mm
Vekt	2,1 Kg
Nominell utgangsstrøm	9,3 A på 4 kHz for normal belastning 7,2 A på 4 kHz for tung belastning

## Miljø

Driftshøyde	<= 3000 m med strømreduksjon over 1000 m
Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
Produktsertifikater	UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CTick
Merking	CE
Standarder	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 618000-5-1 UL 508C
Monteringsmåte	Med kjølelegeme
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 overspenningsimmunitetstest nivå 3 conforming to IEC 61000-4-5 Immunitetstest for ledet radiofrekvens nivå 3 conforming to IEC 61000-4-6
Miljøklasse (under drift)	Klasse 3C3 i henhold til IEC 60721-3-3 Klasse 3S3 i henhold til IEC 60721-3-3
Maksimal akselerasjon under støtpåvirkning (under drift)	70 m/s <sup>2</sup> at 22 ms

Maksimal akselerasjon under vibrasjonsbelastning (under drift)	5 mm/s <sup>2</sup> at 9...200 Hz
Maksimal nedbøyning under vibrasjonsbelastning (under drift)	1,5 mm at 2...9 Hz
Tillatt relativ luftfuktighet (under drift)	Klasse 3K5 i henhold til EN 60721-3
Volum av kjøleluft	19,0 M3/T
Kjølemetode	Tvangsstyrt konveksjon
Overspenningskategori	Klasse III
Reguleringsløyfe	Justerbar PID regulator
Støynivå	51,2 DB
Forurensninggrad	2
Omgivningens lufttransporttemperatur	-40...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-15...50 °C uten lastreduksjon ( vertikal stilling) 50...60 °C med belastningsfaktor ( vertikal stilling)
Omgivelsestemperatur for lagring	-40...70 °C
Skille	Mellom strøm- og kontrollterminaler

## Forpakkingsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	11,000 Cm
Pakke 1 Bredde	37,000 Cm
Pakke 1 Lengde	32,000 Cm
Pakke 1 Vekt	2,900 Kg
Enhetstype pakke 2	S06
Antall enheter i pakke 2	12
Pakke 2 Høyde	75,000 Cm
Pakke 2 Bredde	60,000 Cm
Pakke 2 Lengde	80,000 Cm
Pakke 2 Vekt	47,000 Kg

## Bærekraftig

Andel som kan resirkuleres, i %	47
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	2 670 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra produksjon	78.08088974200115
Karbonavtrykk for produksjonsfasen [A1–A3]	78 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra distribusjon	0.5651136264054445
Karbonavtrykk for distribusjonsfasen [A4]	0.6 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra installasjon	0.7735204512137793
Karbonavtrykk for installasjonsfasen [A5]	0.8 kg CO2 eq.
Bruk karbonfotavtrykk	2585.11213676559
Karbonavtrykk for bruksfasen [B2, B3, B4, B6]	2 585 kg CO2 eq.
Kvikksølvfri	Ja
Sustainable packaging	Nei
Karbonfotavtrykk ved slutten av levetiden	5.039495788915784
Karbonavtrykk for slutten av livsfasen [C1–C4]	5 kg CO2 eq.
Miljøinformasjon	<a href="#">Produktmiljøprofil</a>
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	2670
Emballasje med resirkulert papp	Ja
Emballasje uten plast	Ja
SCIP-nummer	81d6792e-d307-4115-9475-2db3f34c93af
REACH-forordningen	Referansen inneholder SVHC over grenseverdiene <a href="#">↗</a>
EUs RoHS-direktiv	UNNTAKET OPPFYLLER KRAVENE <a href="#">↗</a>
Produktet bidrar til reduserte og unngåtte utslipp	Ja
Produktets livssyklus	<a href="#">Informasjon Om Levetidsslutt</a>
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 : <b>Commercialised</b>
---