



### Teknisk informasjon

Produktspekter	Altivar Machine ATV340
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Machine
Monteringsmetode	Skapmontering
Variant	Standard versjon
Kommunikasjonsport protokoll	Modbus serial Modbus TCP EtherNet/IP
Antall faser i nettverket	3 faser
Nettfrekvens	50...60 Hz +/- 5 %
[Us] matespenning	380...480 V - 15...10 %
Nominell utgangsstrøm	32,0 A
Motoreffekt kW	18,5 KW for normal belastning 15 KW for tung belastning
Motoreffekt hk	25 Hp for normal belastning 20 Hp for tung 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	AI1 programvare-konfigurerbar strøm: 0...20 mA, impedans: 250 Ohm, oppløsning 12 bits AI1 software-configurable temperature probe or water level sensor AI1 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	3 RJ45
Tilgangsmetode	Slave Modbus RTU Slave Modbus TCP
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	Optimalisert dreiemoment-modus Variabelt dreiemoment standard 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 retardasjonsramper	Lineær justerbar separat fra 0,01...9999 s S, U eller tilpasset
Motor slip kompensasjon	Automatisk uansett belastning Ikke tilgjengelig i permanentmagnetmotorlov Kan undertrykkes Justrbar
Switching frequency	2...16 kHz Justrbar 7...16 kHz med belastningsfaktor
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Integrert bremsehopper	True
Nettstrøm	37,4 A på 380 V ( normal belastning) 30,2 A på 480 V ( normal belastning) 44,9 A på 380 V ( tung belastning) 35,7 A på 480 V ( tung belastning)
Nettstrøm	44,9 A på 380 V uten nettdrossel ( tung belastning) 35,7 A på 480 V uten nettdrossel ( tung belastning) 42,4 A på 380 V med ekstern linje choke ( normal belastning) 34,1 A på 480 V med ekstern linje choke ( normal belastning) 45,5 A på 380 V med ekstern linje choke ( tung belastning) 36,0 A på 480 V med ekstern linje choke ( tung belastning)
Maks strømstyrke inn	44,9 A
Maksimal utgangsspenning	480 V
Tilsynelatende effekt	28,3 KVA på 480 V ( normal belastning) 29,7 KVA på 480 V ( tung belastning)
Maksimal transient strøm	42,9 A under 60 s ( normal belastning) 48 A under 60 s ( tung belastning) 52,7 A under 2 s ( normal belastning) 58 A under 2 s ( tung belastning)
Elektrisk tilkobling	Screw terminal, klem kapasitet: 0.2...2.5 mm <sup>2</sup> for kontroll Screw terminal, klem kapasitet: 6...25 mm <sup>2</sup> for line side Screw terminal, klem kapasitet: 6...25 mm <sup>2</sup> for DC bus Screw terminal, klem kapasitet: 4...25 mm <sup>2</sup> for Motor
Maks kortslutningsnivå Isc	22 KA

Baselaststrøm ved høy overbelastning	32,0 A
Baselaststrøm ved lav overbelastning	39,0 A
Effekttap i W	Naturlig konveksjon: 18 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( tung belastning) Tvangsstyrt konveksjon: 346 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( tung belastning) Naturlig konveksjon: 21 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( normal belastning) Tvangsstyrt konveksjon: 411 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz ( normal belastning)
Elektrisk tilkobling	Kontroll: screw terminal 0.2...2.5 mm <sup>2</sup> /AWG 24...AWG 12 Linjeside: screw terminal 6...25 mm <sup>2</sup> /AWG 8...AWG 3 DC-buss: screw terminal 6...25 mm <sup>2</sup> /AWG 8...AWG 3 Motor: screw terminal 4...25 mm <sup>2</sup> /AWG 10...AWG 3
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	180,0 Mm
Høyde	385,0 Mm
Dybde	249,0 Mm
Vekt	9,5 Kg
Nominell utgangsstrøm	39 A på 4 kHz for normal belastning 32 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	128,0 M3/T
Kjølemetode	Tvangsstyrt konveksjon
Overspenningskategori	Klasse III
Reguleringsløyfe	Justerbar PID regulator
Støynivå	55,6 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	34,000 Cm
Pakke 1 Bredde	30,500 Cm
Pakke 1 Lengde	56,000 Cm
Pakke 1 Vekt	11,366 Kg
Enhetstype pakke 2	P06
Antall enheter i pakke 2	2
Pakke 2 Høyde	75,000 Cm
Pakke 2 Bredde	60,000 Cm
Pakke 2 Lengde	80,000 Cm
Pakke 2 Vekt	35,732 Kg

## Bærekraftig

Andel som kan resirkuleres, i %	65
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	10 544 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra produksjon	156.73283435496148
Karbonavtrykk for produksjonsfasen [A1–A3]	157 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra distribusjon	2.2148556819738907
Karbonavtrykk for distribusjonsfasen [A4]	2 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra installasjon	1.7459545307459394
Karbonavtrykk for installasjonsfasen [A5]	2 kg CO2 eq.
Bruk karbonfotavtrykk	10361.991148202076
Karbonavtrykk for bruksfasen [B2, B3, B4, B6]	10 362 kg CO2 eq.
Kvikksølvfri	Ja
Sustainable packaging	Nei
Karbonfotavtrykk ved slutten av levetiden	21.150130620685065
Karbonavtrykk for slutten av livsfasen [C1–C4]	21 kg CO2 eq.
Miljøinformasjon	<a href="#">Produktmiljøprofil</a>
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	10544
Emballasje med resirkulert papp	Ja
Emballasje uten plast	Nei
SCIP-nummer	B464d3d8-3d68-42fb-96c3-c1eaf1b135e1
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>
---