Product data sheet
Characteristics

ATV340U15N4E
Frekvensomformer 1,5kW 400V med Ethernet

El-nummer: 4176436
EAN: 3606480966996



Produktdata

Produktspekter	Altivar Machine ATV340
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Machine
Monteringsmetode	Skapmontering
Variant	Standard versjon
Kommunikasjonsport protokoll	Modbus serial EtherNet/IP Modbus TCP
Antall faser	3 faser
Nettfrekvens	50...60 Hz +/- 5 %
[Us] matespenning	380...480 V - 15...10 %
Nominell utgangsstrøm	4,0 A
Motoreffekt kW	2,2 KW for normal belastning 1,5 KW for tung belastning
Motoreffekt hk	3 Hp for normal belastning 2 Hp for tung belastning
EMC filter	Integrert EMC-filter i klasse C3
IP grad av beskyttelse	IP20

Teknisk data

Antall digitaleinnganger	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 b AI2 programvare-konfigurerbar spenning: - 10...10 V DC, impedans: 31.5 kOhm, oppløsning 1
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, konfigurerbar Odd, selv eller ingen paritet
Polarisasjonstype	Ingen impedans
4-kvadrantdrift mulig	True
Motorkontroll metode	Konstant dreiemoment standard Optimalisert dreiemoment-modus Variabelt dreiemoment standard
Synkronmotor kontroll	Permanent magnet motor Reluctance motor
Forurensninggrad	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	Justrbar Ikke tilgjengelig i permanentmagnetmotorlov Kan undertrykkes Automatisk uansett belastning
Switching frequency	2...16 kHz Justrbar 8...16 kHz med belastningsfaktor
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Integrert bremsechopper	True
Nettstrøm	5,1 A på 380 V (normal belastning) 4,1 A på 480 V (normal belastning) 6,0 A på 380 V (tung belastning) 4,9 A på 480 V (tung belastning)
Nettstrøm	6 A på 380 V uten nettdrossel (tung belastning) 4,9 A på 480 V uten nettdrossel (tung belastning) 5,1 A på 380 V med ekstern linje choke (normal belastning) 4,1 A på 480 V med ekstern linje choke (normal belastning) 3,5 A på 380 V med ekstern linje choke (tung belastning) 2,8 A på 480 V med ekstern linje choke (tung belastning)
Maks strømstyrke inn	6,0 A
Maksimal utgangsspenning	480 V
Tilsynelatende effekt	3,8 KVA på 480 V (normal belastning) 4,1 KVA på 480 V (tung belastning)
Maksimale transient strøm	6,2 A under 60 s (normal belastning) 6 A under 60 s (tung belastning) 7,6 A under 2 s (normal belastning) 7,2 A under 2 s (tung belastning)
Elektrisk tilkobling	Screw terminal, klem kapasitet: 1.5...4 mm² for line side Screw terminal, klem kapasitet: 4...6 mm² for DC bus Screw terminal, klem kapasitet: 1.5...4 mm² for Motor Screw terminal, klem kapasitet: 0.2...2.5 mm² for kontroll
Maks kortslutningsnivå Isc	5 KA

Baselaststrøm ved høy overbelastning	4,0 A
Baselaststrøm ved lav overbelastning	5,6 A
Effekttap i W	Naturlig konveksjon: 46 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz (tung belastning) Tvangsstyrt konveksjon: 46 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz (tung belastning) Naturlig konveksjon: 59 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz (normal belastning) Tvangsstyrt konveksjon: 59 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz (normal belastning)
Elektrisk tilkobling	Linjeside: screw terminal 1.5...4 mm²/AWG 14...AWG 12 DC-buss: screw terminal 4...6 mm²/AWG 12...AWG 10 Motor: screw terminal 1.5...4 mm²/AWG 14...AWG 12 Kontroll: screw terminal 0.2...2.5 mm²/AWG 24...AWG 12
Med sikkerhetsfunksjon Sikkert begrenset hastighet (SLS)	True
Med sikkerhetsfunksjon Sikker bremsehåndtering (SBC/SBT)	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	1,7 Kg
Nominell utgangsstrøm	5,6 A på 4 kHz for normal belastning 4 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 61000-4-2 Strålings radiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test nivå 3 conforming to IEC 61000- Immunitetstest mot elektriske raske transienter/burst nivå 4 conforming to IEC 61000-4-4 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/s² at 22 ms

Maksimal akselerasjon under vibrasjonsbelastning (under drift)	5 m/s² 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	18,0 M3/T
Kjølemetode	Tvangsstyrt konveksjon
Overspenningskategori	Klasse III
Reguleringssløyfe	Justerbar PID regulator
Støynivå	55,4 DB
Forurensninggrad	2
Omgivningens lufttransportstemperatur	−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

Forpakningsinformasjon

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	2,480 Kg
Enhetstype pakke 2	P06
Antall enheter i pakke 2	14
Pakke 2 Høyde	75,000 Cm
Pakke 2 Bredde	60,000 Cm
Pakke 2 Lengde	80,000 Cm
Pakke 2 Vekt	47,720 Kg

Tilbudets bærekraft

Andel som kan resirkuleres, i %	47
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	1 738 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra produksjon	66.77262295178029
Karbonavtrykk for produksjonsfasen [A1–A3]	67 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra distribusjon	0.48326958396051806
Karbonavtrykk for distribusjonsfasen [A4]	0.5 kg CO2 eq.
Klimafotavtrykk fra installasjon	0.6614933513828182
Karbonavtrykk for installasjonsfasen [A5]	0.7 kg CO2 eq.
Bruk karbonfotavtrykk	1665.9611548044916
Karbonavtrykk for bruksfasen [B2, B3, B4, B6]	1 666 kg CO2 eq.
Kvikksølvfri	Ja
Sustainable packaging	Nei
Karbonfotavtrykk ved slutten av levetiden	4.309637778107291
Karbonavtrykk for slutten av livsfasen [C1–C4]	4 kg CO2 eq.
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Samlet klimagassutslipp gjennom livsløpet	1738
Emballasje med resirkulert papp	Ja
Emballasje uten plast	Ja
SCIP-nummer	81d6792e-d307-4115-9475-2db3f34c93af
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