Product data sheet
Characteristics

ATV212HU75N4
ATV212 400V 7.5kW mEMC IP20

El-nummer: 4176918
EAN: 3606480322501



Produktdata

Kortnavn utstyr	ATV212
Produsert i	Asynkrone motorer
Antall faser	3 faser
Motoreffekt kW	7,5 KW
Motoreffekt hk	10 Hp
Spenningsgrenser	323…528 V
Nettfrekvens	50...60 Hz - 5...5 %
Nettstrøm	11,7 A på 480 V 14,7 A på 380 V
Produktspekter	Altivar 212
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Pumper og vifter i HVAC
Kommunikasjonsport protokoll	APOGEE FLN LonWorks BACnet METASYS N2 Modbus
[Us] matespenning	380...480 V - 15...10 %
EMC filter	Klasse C2 EMC filter integrert
IP grad av beskyttelse	IP21

Teknisk data

Tilsynelatende effekt	12,2 KVA på 380 V
Nominell utgangsstrøm	16 A på 380 V 16 A på 460 V
Maksimale transient strøm	17,6 A for 60 s
Speed drive utgangsfrekvens	0,5…200 Hz
Hastighetsområde	1…10
Hastighet nøyaktighet	+/- 10 % av nominell slip 0.2 Tn to Tn
Lokal varsling	DC-buss aktivert: 1 LED (Rød)
Utgangsspenning	<= strømforsyningsspenning
Skille	Elektrisk mellom strøm og kontroll
Type kabel	Uten monteringssett: 1 ledning(er)IEC kabel på 45 °C, kobber 90 ° C / XLPE/EPR Uten monteringssett: 1 ledning(er)IEC kabel på 45 °C, kobber 70 ° C / PVC Med UL Type 1-sett: 3 ledning(er)UL 508 kabel på 40 °C, kobber 75 ° C / PVC
Elektrisk tilkobling	VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES: klemme 2,5 mm² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: klemme 16 mm² / AWG 6
Tiltrekkningsmoment	0,6 N.M (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES) 2,5 N.M, 22 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T)

Forsyning	Intern forsyning for referansepotensiometer (1 til 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 A, type beskyt Intern forsyning: 24 V DC (21…27 V), <200 A, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings be
Sampling varighet	2 Ms +/- 0.5 ms F discrete 2 Ms +/- 0.5 ms R discrete 2 Ms +/- 0.5 ms RES discrete 3,5 Ms +/- 0.5 ms VIA analog 22 Ms +/- 0.5 ms VIB analog
Responstid	FM 2 ms, toleranse +/- 0.5 ms for analog output FLA, FLC 7 ms, toleranse +/- 0.5 ms for discrete output FLB, FLC 7 ms, toleranse +/- 0.5 ms for discrete output RY, RC 7 ms, toleranse +/- 0.5 ms for discrete output
Nøyaktighet	+/- 0.6 % (VIA) ved en temperaturendring 60 ° C +/- 0.6 % (VIB) ved en temperaturendring 60 ° C +/- 1 % (FM) ved en temperaturendring 60 ° C
Lineær feil	VIA: +/- 0.15 % of maksimal verdi for inngang VIB: +/- 0.15 % of maksimal verdi for inngang FM: +/- 0.2 % for utgang
Analog utgangstype	FM switch-konfigurerbar spenning 0...10 V DC, impedans: 7620 Ohm, oppløsning 10 bits FM konfigurerbar strøm 0...20 mA, impedans: 970 Ohm, oppløsning 10 bits
Digitale utganger	Konfigurerbar relé logikk: (FLA, FLC) Nei - 100000 sykluser Konfigurerbar relé logikk: (FLB, FLC) NC - 100000 sykluser Konfigurerbar relé logikk: (RY, RC) Nei - 100000 sykluser
Minimum brytestrøm	3 MA på 24 V DC for konfigurerbar relé logikk
Maximum svitsjestrøm	5 A på 250 V AC på Ohmsk belastning - Cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 5 A på 30 V DC på Ohmsk belastning - Cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 2 A på 250 V AC på Induktiv belastning - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R) 2 A på 30 V DC på Induktiv belastning - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R)
Digital inngangstype	F programerbar 24 V DC, med nivå 1 PLC, impedans: 4700 Ohm R programerbar 24 V DC, med nivå 1 PLC, impedans: 4700 Ohm RES programerbar 24 V DC, med nivå 1 PLC, impedans: 4700 Ohm
Diskrét inngangs logikk	Positiv logikk (kilde) (F, R, RES), <= 5 V (state 0), >= 11 V (state 1) Negativ logikk (sink) (F, R, RES), >= 16 V (state 0), <= 10 V (state 1)
Dielektrisk styrke	3535 V DC mellom jord og effektklemmer 5092 V DC mellom kontroll og effektklemmer
Isolasjonsmotstand	>= 1 mOhm 500 V DC for 1 minutt
Frekvensoppløsning	Display unit: 0,1 Hz Analog inngang: 0.024/50 Hz
Kommunikasjonsfunksjoner	Overvåking inhiberbare Leser holder registre (03) 2 ord maksimal Skrive flere registre (16) 2 ord maksimal Skrive ett register (06) Lese enhetsidentifikasjon (43) Tid ut innstillingen fra 0,1 til 100 s
Funksjonskort	Kommunikasjon kort for LonWorks
Effekttap i W	291 W
Luft gjennomgang	100 M3/T
Funksjonalitet	Midt
Specific application	HVAC
Diskret og prosess produksjon	Bygg - HVAC kompressor for spiral Bygg - HVAC vifte Bygg - HVAC pumpe
Effektområdet	7…11 KW på 380…440 V 3 faser 7…11 KW på 480…500 V 3 faser
Motor starter typen	Variabel hastighetsdrift
Antall digitale utganger	2
Antall analoge innganger	2
Analogue input type	VIA switch-konfigurerbar spenning: 0...10 V DC 24 V max, impedans: 30000 Ohm, oppløsning 10 VIB konfigurerbar spennings: 0...10 V DC 24 V max, impedans: 30000 Ohm, oppløsning 10 bits VIB konfigurerbar PTC probe: 0 ... 6 sonder, impedans: 1500 Ohm VIA konfigurerbar strøm: 0...20 mA, impedans: 250 Ohm, oppløsning 10 bits
Analog utgangsnummer	1
Fysisk interface	2-tråds RS 485
Tilkoblingstype	En åpen stil 1 RJ45
Overføringshastighet	9600 bps eller 19200 bps
Ramme for overføring	RTU
Antall adresser	1…247

Dataformat	8 bits, en stop, Odd selv eller ingen konfigurerbar paritet
Polarisasjonstype	Ingen impedans
Motorkontroll metode	Spennings- / frekvensforhold - Energy Saving, kvadratisk U / f Spennings- / frekvensforhold, automatisk IR kompensasjon (U / f + automatisk Uo) Fluks vektor kontroll uten sensor, standard Spennings- / frekvensforhold, 5 poeng Spennings- / frekvensforhold, 2 poeng
Dreiemoment nøyaktighet	+/- 15 %
Forbigående overbelastning (vridmoment)	120 % av nominell motormoment +/- 10 % for 60 s
Akselerasjons- og retardasjonsramper	Lineær justerbare separat fra 0,01 til 3200 s Lineær justerbar separat fra 0,01...9999 s
Motor slip kompensasjon	Ikke tilgjengelig i motorstyring med spennings-/frekvensforhold Automatisk uansett belastning Justrbar
Switching frequency	6...16 kHz Justrbar 12...16 kHz med belastningsfaktor
Nominell svitsjefrekvens	12 kHz
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Nettverksfrekvens	47.5...63 Hz
Maks kortslutningsnivå Isc	22 KA
Beskyttelsestype	Overopphetingsvern: drive Termisk effekttrinn: drive Kortslutning mellom motorfaser: drive Inngangsfasebrudd: drive Overspenning mellom utgangsfaser og jording: drive Overspenninger på DC bus: drive Brudd på kontrollkretsen: drive Mot overskridelse av hastighetsgrenser: drive Overspenning og underspenning i nettforsyning: drive Underspenning i nettforsyning: drive Mot bortfall av nettfase: drive Thermal protection: Motor Mot brudd av motorfase: Motor Med PTC-prober: Motor
Bredde	180 Mm
Høyde	232 Mm
Dybde	170 Mm
Vekt	6,45 Kg

Miljø

Forurensninggrad	3 i samsvar med IEC 61800-5-1
IP-grad	IP20 på øvre del uten blanking plate på lokket i samsvar med IEC 61800-5-1 IP20 på øvre del uten blanking plate på lokket i samsvar med IEC 60529 IP21 i samsvar med IEC 61800-5-1 IP21 i samsvar med IEC 60529 IP41 på øvre del i samsvar med IEC 61800-5-1 IP41 på øvre del i samsvar med IEC 60529
Vibrasjonsmotstand	1,5 mm (f= 3…13 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13…200 Hz) conforming to EN/IEC 60068-2-8
Støtmotstand	15 gn for 11 ms i samsvar med IEC 60068-2-27
Miljødata	Klasse 3C1 conforming to IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 conforming to IEC 60721-3-3
Støynivå	51 DB i samsvar med 86/188/EEC
Driftshøyde	1000...3000 m begrenset til 2000 m for Corner Jordet distribusjonsnett med dagens effektreduk <= 1000 m uten lastreduksjon
Relativ fuktighet	5…95 % uten kondens i samsvar med IEC 60068-2-3 5…95 % uten dryppende vann i samsvar med IEC 60068-2-3
Omgivelsestemperatur for drift	−10…40 °C (uten lastreduksjon) 40…50 °C (med belastningsfaktor)
Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
Produktsertifikater	C-Tick[RETURN]NOM 117[RETURN]UL[RETURN]CSA
Merking	CE

Standarder	IEC 61800-3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C1 IEC 61800-3 kategori C3 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 kategori C2 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C2 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C2 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C2 IEC 61800-3 kategori C2 EN 61800-3 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C3 UL Type 1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C2 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C1 EN 55011 klasse A gruppe 1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C3 IEC 61800-3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C1
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 61000-4-3 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 Spenningsfall og avbrudd immunitet test conforming to IEC 61000-6-1
Reguleringssløyfe	Justerbar PI regulator
Omgivelsestemperatur for lagring	−25…70 °C

Forpakningsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	26,500 Cm
Pakke 1 Bredde	23,500 Cm
Pakke 1 Lengde	30,500 Cm
Pakke 1 Vekt	6,112 Kg
Enhetstype pakke 2	P06
Antall enheter i pakke 2	10
Pakke 2 Høyde	75,000 Cm
Pakke 2 Bredde	60,000 Cm
Pakke 2 Lengde	80,000 Cm
Pakke 2 Vekt	74,120 Kg

Tilbudets bærekraft

Kvikksølvfri	Ja
Sustainable packaging	Nei
Emballasje med resirkulert papp	Nei
Emballasje uten plast	Ja
SCIP-nummer	24716270-af8f-43e3-a74f-c5731a95523a
REACH-forordningen	Referansen inneholder SVHC over grenseverdiene
EUs RoHS-direktiv	UNNTAKET OPPFYLLER KRAVENE
Produktet bidrar til reduserte og unngåtte utslipp	Ja
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 :	End of commerc. announced