



Teknisk informasjon

| | |
|------------------------------|--|
| Kortnavn utstyr | ATV212 |
| Produsert i | Asynkrone motorer |
| Antall faser i nettverket | 3 faser |
| Motoreffekt kW | 18,5 KW |
| Motoreffekt hk | 25 Hp |
| Spenningsgrenser | 323...528 V |
| Nettfrekvens | 50...60 Hz - 5...5 % |
| Nettstrøm | 27,6 A på 480 V 34,5 A på 380 V |
| Produktspekter | Altivar 212 |
| Produkt eller type komponent | Frekvensomformer |
| Produktspesifikk applikasjon | Pumper og vifter i HVAC |
| Kommunikasjonsport protokoll | METASYS N2 LonWorks Modbus APOGEE FLN BACnet |
| [Us] matespenning | 380...480 V - 15...10 % |
| EMC filter | Klasse C1 EMC filter integrert |
| IP grad av beskyttelse | IP55 |

Komplementær

| | |
|-----------------------------|---|
| Tilsynelatende effekt | 23,2 KVA på 380 V |
| Nominell utgangsstrøm | 37 A på 380 V 37 A på 460 V |
| Maksimale transient strøm | 40,7 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 mm ² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: klemme 16 mm ² / AWG 4 U/T1, V/T2, W/T3: klemme 25 mm ² / AWG 3 |

| | |
|--------------------------|--|
| Tiltrekningsmoment | 0,6 N.M (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES) 2,2 N.M, 19.5 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T) 5,4 N.M, 48 lb.in (U/T1, V/T2, W/T3) |
| Forsyning | Intern forsyning for referansepotensiometer (1 til 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 A, type beskyttet Intern forsyning: 24 V DC (21...27 V), <200 A, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings beskyttet |
| 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 programmerbar 24 V DC, med nivå 1 PLC, impedans: 4700 Ohm R programmerbar 24 V DC, med nivå 1 PLC, impedans: 4700 Ohm RES programmerbar 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 | Lese enhetsidentifikasjon (43) Leser holder registre (03) 2 ord maksimal Skrive flere registre (16) 2 ord maksimal Skrive ett register (06) Overvåking inhiberbare Tid ut innstillingen fra 0,1 til 100 s |
| Funksjonskort | Kommunikasjon kort for LonWorks |
| Specific application | HVAC |
| 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 bits 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 | 1 RJ45 En åpen stil |
| 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, 5 poeng Spennings- / frekvensforhold, 2 poeng Fluks vektor kontroll uten sensor, standard Spennings- / frekvensforhold, automatisk IR kompensasjon (U / f + automatisk Uo) Spennings- / frekvensforhold - Energy Saving, kvadratisk U / f |

| | |
|---|--|
| 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 Justrbar Automatisk uansett belastning |
| Switching frequency | 6...16 kHz Justrbar 8...16 kHz med belastningsfaktor |
| Nominell svitsjefrekvens | 8 kHz |
| Bremsing til stillstand | Ved DC-bremsing |
| Nettverksfrekvens | 47.5...63 Hz |
| Maks kortslutningsnivå I _{sc} | 22 KA |
| Beskyttelsestype | Overopphetingsvern: drive Termisk effektrinn: 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 | 310 Mm |
| Høyde | 665 Mm |
| Dybde | 315 Mm |
| Vekt | 45 Kg |


Miljø

| | |
|----------------------------------|---|
| Forurensningsgrad | 2 i samsvar med IEC 61800-5-1 |
| IP-grad | IP55 i samsvar med IEC 61800-5-1 IP55 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 | 60,2 DB i samsvar med 86/188/EEC |
| Driftshøyde | 1000...3000 m begrenset til 2000 m for Corner Jordet distribusjonsnett med dagens effektreduksjon <= 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 | UL[RETURN]NOM 117[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick |
| Merking | CE |
| Standarder | IEC 61800-3 miljø 2 kategori C3 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C1 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C2 EN 55011 group 1 klasser B IEC 61800-3 miljø 1 kategori C2 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C2 EN 61800-3 kategori C1 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C1 IEC 61800-3 IEC 61800-3 kategori C1 IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C2 |
| 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 61558-2-2 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 |
| Reguleringsløyfe | Justerbar PI regulator |
| Omgivelsestemperatur for lagring | -25...70 °C |

Forpakkingsinformasjon

| | |
|--------------------------|-----------|
| Enhetstype pakke 1 | PCE |
| Antall enheter i pakke 1 | 1 |
| Pakke 1 Høyde | 39,000 Cm |
| Pakke 1 Bredde | 40,000 Cm |
| Pakke 1 Lengde | 80,000 Cm |
| Pakke 1 Vekt | 45,000 Kg |

Bærekraftig

| | |
|---------------------------------|--|
| Kvikksølvfri | Ja |
| Sustainable packaging | Nei |
| Miljøinformasjon |  Produktmiljøprofil |
| Emballasje med resirkulert papp | Nei |
| Emballasje uten plast | Ja |
| SCIP-nummer | 9d4f3cb9-e537-4669-abd7-9f5a050819e8 |

| | |
|--|---|
| 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 | No |
| WEEE-merking | Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kas |

Logistikkinformasjon

| | |
|------------------|----|
| Opprinnelsesland | FR |
|------------------|----|

Garantiperiode

| | |
|---------------------|----|
| Garanti (i måneder) | 18 |
|---------------------|----|

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Product Life Status : | Commercialised |
|-----------------------|-----------------------|