

Mer om ATV212HD22N4

- [Karakteristikk](#)
- [Download & Dokumenter](#)

Discover your Schneider-
Electric tools



ATV212HD22N4

ATV212 400V 22kW mEMC IP20

EI-nummer: 4177049
EAN: 3606480322549



Last ned produktdatablad for ATV212HD22N4 3D CAD Modell

Karakteristikk

Teknisk informasjon

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Produktspekter | Altivar 212 |
| Produkt eller type komponent | Frekvensomformer |
| Kortnavn utstyr | ATV212 |
| Produsert i | Asynkrone motorer |
| Produktspesifikk applikasjon | Pumper og vifter i HVAC |
| Monteringsmåte | Med kjølelegeme |
| Antall faser i nettverket | 3 faser |
| Motoreffekt kW | 22 kW |
| Motoreffekt hk | 30 hp |
| [Us] matespenning | 380...480 V - 15...10 % |
| Spenningsgrenser | 323...528 V |
| Nettfrekvens | 50...60 Hz - 5...5 % |
| EMC filter | Klasse C2 EMC filter integrert |
| Nettstrøm | 33,1 A på 480 V 41,6 A på 380 V |

Komplementær

| | |
|---|---|
| Tilsynelatende effekt | 33,2 kVA på 380 V |
| Maks kortslutningsnivå I _{sc} | 22 kA |
| Nominell utgangsstrøm | 43,5 A på 380 V 43,5 A på 460 V |
| Maksimal transient strøm | 47,9 A for 60 s |
| Speed drive utgangsfrekvens | 0,5..200 Hz |
| Nominell svitsjefrekvens | 8 kHz |
| Switching frequency | 6...16 kHz Justerbar 8...16 kHz with derating factor |
| Speed range | 1...10 |
| Hastighet nøyaktighet | +/- 10 % of nominal slip 0.2 T _n to T _n |
| Dreiemoment nøyaktighet | +/- 15 % |
| Forbigående overbelastning (vridmoment) | 120 % av nominell motormoment +/- 10 % for 60 s |

| | |
|---------------------------------|--|
| Motorkontroll metode | Spennings- / frekvensforhold, 2 poeng Spennings- / frekvensforhold - Energy Saving, kvadratisk U / f Spennings- / frekvensforhold, automatisk IR kompensasjon (U / f + automatisk U ₀) Fluks vektor kontroll uten sensor, standard Spennings- / frekvensforhold, 5 poeng |
| Reguleringsløyfe | Justerbar PI regulator |
| Motor slip kompensasjon | Justrbar Not available in voltage/frequency ratio motor control Automatic whatever the load |
| Lokal varsling | DC bus energized: 1 LED (rød) |
| Utgangsspenning | <= strømforsyningsspenning |
| Skille | Electrical between power and control |
| Type kabel | Without mounting kit: 1 wire(s)IEC cable at 45 °C, copper 90 °C / XLPE/EPR Without mounting kit: 1 wire(s)IEC cable at 45 °C, copper 70 °C / PVC With UL Type 1 kit: 3 wire(s)UL 508 cable at 40 °C, copper 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 50 mm ² / AWG 1/0 |
| Tiltrekningsmoment | 0,6 N.m (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES) 24 N.m, 212 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T) |
| Supply | Internal supply for reference potentiometer (1 to 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 A, protection type: overload and short-circuit protection Internal supply: 24 V DC (21..27 V), <200 A, protection type: overload and short-circuit protection |
| 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 |
| 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 utgangsnummer | 1 |

| | |
|---|--|
| 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 |
| Discrete output number | 2 |
| Digitale utganger | Konfigurerbar relé logikk (FLA, FLC) Nei - 100000 sykuser Konfigurerbar relé logikk (FLB, FLC) NC - 100000 sykuser Konfigurerbar relé logikk (RY, RC) Nei - 100000 sykuser |
| Minimum brytestrøm | 3 mA at 24 V DC for configurable relay logic |
| 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) |
| Discrete input type | 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) |
| Akselerasjons- og retardasjonsramper | Automatisk basert på last Lineær justerbare separat fra 0,01 til 3200 s |
| Bremsing til stillstand | Ved DC-bremsing |
| Beskyttelsestype | Overheating protection: drive Thermal power stage: drive Short-circuit between motor phases: drive Input phase breaks: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overvoltages on the DC bus: drive Break on the control circuit: drive Against exceeding limit speed: drive Line supply overvoltage and undervoltage: drive Line supply undervoltage: drive Against input phase loss: drive Thermal protection: motor Motor phase break motor With PTC probes: Motor |
| Dielektrisk styrke | 3535 V DC between earth and power terminals 5092 V DC between control and power terminals |
| Isolasjonsmotstand | ≥ 1 mOhm 500 V DC for 1 minutt |
| Frekvensoppløsning | Display unit: 0.1 Hz Analog input: 0.024/50 Hz |
| Kommunikasjonsprotokoll | Modbus LonWorks APOGEE FLN BACnet METASYS N2 |
| Tilkoblingstype | 1 RJ45 En åpen stil |
| Fysisk interface | 2-tråds RS 485 |
| Ramme for overføring | RTU |
| Overføringshastighet | 9600 bps eller 19200 bps |

| | |
|---|---|
| Datoformat | 8 bits, en stop, Odd selv eller ingen konfigurert paritet |
| Polarisasjonstype | Ingen impedans |
| Antall adresser | 1..247 |
| Kommunikasjonsfunksjoner | Skrive ett register (06) Leser enhetsidentifikasjon (43) Leser holder registre (03) 2 ord maksimal Skrive flere registre (16) 2 ord maksimal Tid ut innstillingen fra 0,1 til 100 s Overvåking inhiberbare |
| Funksjonskort | Communication card for LonWorks |
| Driftsposisjon | Vertikal +/- 10 grader |
| Bredde | 240 mm |
| Høyde | 420 mm |
| Dybde | 214 mm |
| Vekt | 26,4 kg |
| Effekttap i W | 626 W |
| Air flow | 214 m3/t |
| Funksjonalitet | Mid |
| Specific application | HVAC |
| IP grad av beskyttelse | IP21 |
| Variable speed drive application selection | Compressor for scroll Building - HVAC Vifte Building - HVAC Pumpe Building - HVAC |
| Motor power range AC-3 | 15..25 kW på 380..440 V 3 faser 15..25 kW på 480..500 V 3 faser |
| Motor starter typen | Variable speed drive |
| Miljø | |
| Elektromagnetisk kompatibilitet | Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6 Voltage dips and interruptions immunity test conforming to IEC 61000-4-11 |
| Forurensningsgrad | 3 i samsvar med IEC 61800-5-1 |
| IP-grad | IP20 on upper part without blanking plate on cover conforming to ENIEC 61800-5-1 IP20 on upper part without blanking plate on cover conforming to ENIEC 60529 IP21 conforming to ENIEC 61800-5-1 IP21 conforming to ENIEC 60529 IP41 on upper part i samsvar med ENIEC 61800-5-1 IP41 on upper part conforming to ENIEC 60529 |
| Vibrasjonsmotstand | 1,5 mm (f= 3...13 Hz) i samsvar med ENIEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) i samsvar med ENIEC 60068-2-8 |
| Støtmotstand | 15 gn for 11 ms conforming to IEC 60068-2-27 |

| | |
|---|---|
| Miljødata | Klasse 3C1 i samsvar med IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 i samsvar med IEC 60721-3-3 |
| Noise level | 59,9 dB i samsvar med 86/188/EEC |
| Operating altitude | 1000...3000 m begrenset til 2000 m for Comer Jordet distribusjonsnett med dagens effektreduksjon 1% per 100 m <= 1000 m uten lastreduksjon |
| Relativ fuktighet | 5...95 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3 5...95 % without dripping water conforming to IEC 60068-2-3 |
| Omgivelsestemperatur for drift | -10...40 °C (without derating) 40...50 °C (with derating factor) |
| Omgivelsestemperatur for lagring | -25...70 °C |
| Standarder | EN 61800-3 environments 1 category C2 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C2 EN 61800-3 category C3 EN 61800-3 category C2 IEC 61800-3 EN 61800-3 environments 2 category C2 IEC 61800-5-1 EN 61800-3 environments 1 category C3 EN 61800-3 environments 2 category C3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C1 IEC 61800-3 kategori C3 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C3 IEC 61800-3 kategori C2 EN 61800-3 environments 2 category C1 EN 61800-3 IEC 61800-3 miljø 1 kategori C3 EN 61800-5-1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C2 UL Type 1 EN 61800-3 environments 1 category C1 EN 55011 klasse A gruppe 1 IEC 61800-3 miljø 2 kategori C1 |
| Produktsertifikater | C-Tick UL NOM 117 CSA |
| Merking | CE |
| Packing Units | |
| Enhetstype forpakning 1 | PCE |
| Antall enheter forpakning 1 | 1 |
| Forpakning 1 vekt | 13,5 kg |
| Forpakning 1 høyde | 38,5 cm |
| Forpakning 1 bredde | 41 cm |
| Forpakning 1 lengde | 51 cm |
| Offer Sustainability | |
| Produktets miljøstatus | Green Premium miljømerket produkt |
| REACH-regelverk | REACH-erklæring |
| EU RoHS-direktiv | Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) EU RoHS-erklæring |
| Kvikksølvfri | Ja |
| Informasjon om RoHS-unntak | Ja |

| | |
|------------------------------|--|
| Kinas RoHS-forskrift | Kinas RoHS-erklæring |
| Miljøinformasjon | Produktmiljøprofil |
| Produktets livssyklus | Informasjon om levetidsslutt |
| WEEE | Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall. |
| Contractual warranty | |
| Garanti | 18 months |