



Price* : 1 645 827,00 HUF



Fő jellemzők

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Termékcsalád | Altivar 212 |
| Termék vagy komponens típusa | Változó sebességű meghajtó |
| Készülék rövid megnevezése | ATV212 |
| Termék felhasználási területe | Aszinkron motorok |
| Termék-specifikus alkalmazás | Pumpák és ventilátorok HVAC-ban |
| Szerelvény stílusa | Hőnyelővel |
| Fázisok hálózatszám | 3 fázis |
| Motorteljesítmény kW | 75 kW |
| Motorteljesítmény LE | 100 LE |
| [Us] névleges betáplálási feszültség | 380...480 V - 15...10 % |
| Betáplálási feszültség korlátok | 323...528 V |
| Betáplálási frekvencia | 50...60 Hz - 5...5 % |
| Hálózati frekvencia | 47,5...63 Hz |
| EMC szűrő | Beépített C2 osztályú EMC szűrő |
| Fázis áram | 141,8 A -381 V 111,3 A -480 V |

Kiegészítő jellemzők

| | |
|-------------------------------------|--|
| Látzólagos teljesítmény | 105,3 kVA -381 V |
| Feltároló vezeték I _{sc} | 22 kA |
| Folyamatos kimeneti áram | 160 A -381 V 160 A -460 V |
| Maximális átmeneti áram | 176 A esetén 60 s |
| Frekvenciaváltó kimeneti frekvencia | 0,5...200 Hz |
| Névleges kapcsolási frekvencia | 8 kHz |
| Kapcsolási frekvencia | 6...16 kHz állítható 8...16 kHz van |

| | |
|-------------------------------|---|
| Sebességtartomány | 1...10 |
| Sebességpontosság | +/- 10 % (névleges csúszás) 0.2 Tn - Tn között |
| Nyomatékpontosság | +/- 15 % |
| Átmeneti túlnyomaték | 120 % motor névleges forgatónyomatéka +/- 10 % esetén 60 s |
| Aszinkron motor vezérlőprofil | Feszültség/frekvencia arány, 5 pontos Feszültség/frekvencia arány - energiamegtakarítás, kvadratikus U/f Feszültség/frekvencia arány, automatikus IR kompenzáció (U/f + automatikus U ₀) Feszültség/frekvencia arány, 2 pontos Fluxus vektorvezérlés szenzor nélkül, szabványos |
| Szabályzó hurok | Állítható PI szabályozó |
| Motorcsúszás-kompenzáció | Nem áll rendelkezésre feszültség/frekvencia arányú motorvezérlésben Automatikus terhelés-független Állítható |
| Helyi jelzés | DC busz bekapcsolt: 1 LED (vörös) |
| Kimeneti feszültség | <= tápfeszültség |
| Szigetelés | Elektromosság az áramellátás és vezérlés között |
| Kábeltípus | Szerelőkészlet nélkül: 1 vezeték(ek) IEC kábel -45 °C, réz 90 °C / XLPE/EPR Szerelőkészlet nélkül: 1 vezeték(ek) IEC kábel -45 °C, réz 70 °C / PVC UL 1-es típusú készlettel: 3 vezeték(ek) UL 508 vezeték -40 °C, réz 75 °C / PVC |
| Villamos csatlakozás | VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES: kapocs 2,5 mm ² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: kapocs 150 mm ² (300 kcmil) |
| Meghúzási nyomaték | 0,6 N.m (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES) 41 N.m, 40,4 Nm (L1/R, L2/S, L3/T) |
| Tápellátás | Belső táp referencia potenciométer számára (1 – 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 A, védelem típusa: túlterhelés + rövidzárlat elleni védelem Belső ellátás: 24 V DC (21...27 V), <200 A, védelem típusa: túlterhelés + rövidzárlat elleni védelem |
| Analóg bemenetek száma | 2 |
| Analóg bemenet típusa | VIA kapcsolókkal konfigurálható feszültség: 0...10 V DC 24 V max, impedancia: 30000 Ohm, felbontás 10 bit VIB konfigurálható feszültség: 0...10 V DC 24 V max, impedancia: 30000 Ohm, felbontás 10 bit VIB konfigurálható PTC szonda: 0...6 minta, impedancia: 1500 Ohm VIA kapcsolókkal konfigurálható áram: 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm, felbontás 10 bit |
| Mintavételi időtartam | 2 ms +/- 0,5 ms F diszkrét 2 ms +/- 0,5 ms R diszkrét 2 ms +/- 0,5 ms RES diszkrét 3,5 ms +/- 0,5 ms VIA analóg 22 ms +/- 0,5 ms VIB analóg |
| Válaszidő | FM 2 ms, tűrőhatár +/- 0,5 ms esetén analóg kimenet(ek) FLA, FLC 7 ms, tűrőhatár +/- 0,5 ms esetén diszkrét kimenet(ek) FLB, FLC 7 ms, tűrőhatár +/- 0,5 ms esetén diszkrét kimenet(ek) RY, RC 7 ms, tűrőhatár +/- 0,5 ms esetén diszkrét kimenet(ek) |
| Pontosság | +/- 0,6% (VIA) 60 °C-os hőmérséklet-változásra +/- 0,6% (VIB) 60 °C-os hőmérséklet-változásra +/- 1 % (FM) 60 °C-os hőmérséklet-változásra |
| Linaeritási hiba | VIA: +/- 0,15% a legnagyobb értékre esetén input VIB: +/- 0,15% a legnagyobb értékre esetén input FM: +/- 0,2% esetén output |
| Analóg kimenetek szám | 1 |
| Analóg kimeneti típusa | FM kapcsolókkal konfigurálható feszültség 0...10 V DC, impedancia: 7620 Ohm, felbontás 10 bit FM kapcsolókkal konfigurálható áram 0...20 mA, impedancia: 970 Ohm, felbontás 10 bit |
| Diszkrét kimeneti szám | 2 |
| Diszkrét kimenet típusa | Konfigurálható relé logika: (FLA, FLC) NO - 100000 ciklus Konfigurálható relé logika: (FLB, FLC) NC - 100000 ciklus Konfigurálható relé logika: (RY, RC) NO - 100000 ciklus |
| Minimális kapcsolóáram | 3 mA -24 V DC esetén konfigurálható relé logika |
| Maximális kapcsolási áram | 5 A -250 V AC mellett ellenálló terhelés - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 5 A -30 V DC mellett ellenálló terhelés - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 2 A -250 V AC mellett indukciós terhelés - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R) 2 A -30 V DC mellett indukciós terhelés - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R) |
| Diszkrét bemenet típusa | F programozható 24 V DC, együtt 1. szint PLC, impedancia: 4700 Ohm R programozható 24 V DC, együtt 1. szint PLC, impedancia: 4700 Ohm RES programozható 24 V DC, együtt 1. szint PLC, impedancia: 4700 Ohm |
| Diszkrét bemeneti logika | Pozitív logika (forrás) (F, R, RES), <= 5 V (állapot 0), >= 11 V (állapot 1) Negatív logika (nyelő) (F, R, RES), >= 16 V (állapot 0), <= 10 V (állapot 1) |

| | |
|--------------------------------|--|
| Gyorsítási és lassítási rámpák | Automatikus terhelésfüggő 0,01-3100 s között lineárisan külön-külön szabályozható |
| Leállás fékezéssel | By DC injection |
| Védelem típusa | Túlmelegedés elleni védelem: hajtás Termikus tápellátás fázis: hajtás Rövidzár a motor fázisok között: hajtás Bemenő fázisszakadás: hajtás Túláram a kimeneti fázisok és a föld között: hajtás Túlfeszültség az egyenáramú buszon: hajtás Szakadás a vezérlő áramkörben: hajtás Sebességhatár túllépése ellen: hajtás Túlzott és alacsony feszültségű tápvezeték: hajtás Alacsony tápfeszültségű vonal: hajtás Bemeneti fázisvesztés ellen: hajtás Hővédelem: motor Motoros fázismegszakítás: motor PTC szondákkal: motor |
| Dielektromos szilárdság | 3535 V DC föld és tápfeszültség kapcsok között 5092 V DC vezérlő és tápfeszültség kapcsok között |
| Szigetelési ellenállás | >= 1 mOhm 500 V DC 1 percen keresztül |
| Frekvencia felbontás | Megjelenítő egység: 0,1 Hz Analog bemenet: 0,024/50 Hz |
| Kommunikációs port protokoll | METASYS N2 Modbus APOGEE FLN BACnet LonWorks |
| Csatlakozótípus | 1 nyitott típus 1 RJ45 |
| Fizikai interfész | 2-vezetékes RS 486 |
| Átviteli keret | RTU |
| Átviteli sebesség | 9600 bps vagy 19200 bps |
| Adatformátum | 8 bit, 1 stop, páros, páratlan vagy nem konfigurálható paritás |
| Polarizáció típusa | Nincs impedancia |
| Címek száma | 1...247 |
| Kommunikációs szolgáltatás | Olvasóeszköz azonosít (43) Egyes regisztert ír (06) Időzítés beállítása 0,1-100 mp közt Tiltásfelügyelet Olvadási rögzítés-feljegyzések (03), maximum 2 szó Többes regisztert (16) ír, max. 2 szó |
| Kiegészítő kártya | Adatátviteli kártya esetén LonWorks |
| Működési helyzet | Függőleges +/- 10 fok |
| Szélesség | 320 mm |
| Magasság | 630 mm |
| Mélység | 290 mm |
| Teljesítmény disszipáció W-ban | 1945 W |
| Levegőáramlás | 666 m3/h |
| Funkcionalitás | Köz |
| Speciális alkalmazás | HVAC |
| IP védelmi fok | IP21 |
| Motor power range AC-3 | 55...100 kW -380...440 V 3 fázis 55...100 kW -480...500 V 3 fázis |
| Motor indító típus | Frekvenciaváltó |

Környezet

| | |
|--------------------------------|---|
| Elektromágneses kompatibilitás | Elektrosztatikus kisütés védelem teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-2 Sugárzott rádiófrekvencia elektromágneses mezővel szembeni védelem teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-3 Gyors villamos transziens/impulzus védelem teszt 4. szint megfelel IEC 61000-4-4 1.2/50 CEs - 8/20 CEs hullámmás immunitási teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-5 Vezetett rádiófrekvenciás érzékenység teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-6 |
|--------------------------------|---|

Feszültségés és kimaradás immunitási teszt megfelel IEC 61000-4-11

| | |
|---|--|
| Szennyezési fok | 3 megfelel IEC 61800-5-1 |
| IP védettség szint | IP20 a felső részen burkolaton takarólemez nélkül megfelel EN/IEC 61800-5-1 IP20 a felső részen burkolaton takarólemez nélkül megfelel EN/IEC 60529 IP21 megfelel EN/IEC 61800-5-1 IP21 megfelel EN/IEC 60529 IP41 a felső részen megfelel EN/IEC 61800-5-1 IP41 a felső részen megfelel EN/IEC 60529 |
| Rezgési ellenállás | 1,5 mm (f= 3...13 Hz) megfelel EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) megfelel EN/IEC 60068-2-8 |
| Ütésállóság | 15 gn esetén 11 ms megfelel IEC 60068-2-27 |
| Környezeti jellemző | 3C1 osztályok megfelel IEC 60721-3-3 3S2 osztályok megfelel IEC 60721-3-3 |
| Zajszint | 63,7 dB megfelel 86/188/EEC |
| Üzemi magasság | 1000...3000 m a Corner Grounded elosztó hálózattól 2000 m-re korlátozott áramérték csökkenés mértéke 1% /100 m <= 1000 m nélkül |
| Relatív páratartalom | 5...95 % kondenzáció nélkül megfelel IEC 60068-2-3 5...95 % vízcsepegés nélkül megfelel IEC 60068-2-3 |
| A környezeti levegő hőmérséklete a működéshez | -10...40 °C (nélkül) 40...50 °C (van) |
| Környezeti levegő hőmérséklet tárolásra | -25...70 °C |
| Szabványok | IEC 61800-3 C3. kategória IEC 61800-3 C2. kategória EN 61800-3 1-es környezetek C3 kategória IEC 61800-3 UL 1-es típus EN 61800-3 2-es környezetek C3 kategória EN 61800-3 C2 kategória IEC 61800-3 2. környezet C2. kategória IEC 61800-3 1. környezet C1. kategória EN 61800-5-1 EN 61800-3 2-es környezetek C1 kategória IEC 61800-3 1. környezet C2. kategória EN 61800-3 C3 kategória EN 61800-3 2-es környezetek C2 kategória IEC 61800-3 1. környezet C3. kategória IEC 61800-3 2. környezet C3. kategória IEC 61800-5-1 EN 61800-3 EN 61800-3 1-es környezetek C1 kategória EN 61800-3 1-es környezetek C2 kategória EN 55011 A osztály 1. csoport IEC 61800-3 2. környezet C1. kategória |
| Termékbizonyítványok | UL NOM 117 C-Tick CSA |
| Jelölés | CE |

Kínálat fenntarthatósága

| | |
|-------------------------------|---|
| Fenntarthatósági állapot | Green Premium termék |
| REACH rendelet | REACH nyilatkozat |
| EU RoHS irányelv | Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá) EU RoHS nyilatkozat |
| Higanymentes | Igen |
| RoHS korlátozás alóli kivétel | Igen |
| Kínai RoHS rendelet | Kínai RoHS nyilatkozat |
| Környezetvédelmi közzététel | A termék környezeti profilja |
| Körköröségi profil | Élettartam végére vonatkozó információ |
| WEEE | A terméket az európai uniós piacok területén az adott hulladékgyűjtési szabályozásnak megfelelően kell leselejtezni, és nem szabad a háztartási hulladékba dobni. |

Garancia

| | |
|----------|-----------|
| Garancia | 18 months |
|----------|-----------|
