Termékadatlap
Jellemzők

ATV212HU15M3X
frekvenciaváltó ATV212 - 1.5kW - 1.5hp - 240V - 3f - wo EMC - IP21

Price* : 141 564,00 HUF



Fő jellemzők

Termékcsalád	Altivar 212
Termék vagy komponens típusa	Változó sebességű meghajtó
Készülék rövid megnevezése	ATV212
Termék felhasználási területe	Aszinkron motorok
Termékspecifikus alkalmazás	Pumpák és ventilátorok HVAC-ban
Szerelvény stílusa	Hőnyelővel
Fázisok hálózatszáma	3 fázis
Motorteljesítmény kW	1,5 kW
Motorteljesítmény LE	2 LE
[Us] névleges betáplálási feszültség	200...240 V - 15...10 %
Betáplálási feszültség korlátok	170…264 V
Betáplálási frekvencia	50...60 Hz - 5...5 %
Hálózati frekvencia	47,5...63 Hz
EMC szűrő	EMC szűrő nélkül
Fázis áram	5,1 A -240 V 6,1 A -200 V

Kiegészítő jellemzők

Látszólagos teljesítmény	2,9 kVA -240 V
Feltáró vezeték Isc	5 kA
Folyamatos kimeneti áram	7,5 A -230 V
Maximális átmeneti áram	8,3 A esetén 60 s
Frekvenciaváltó kimeneti frekvencia	0,5…200 Hz
Névleges kapcsolási frekvencia	12 kHz
Kapcsolási frekvencia	6...16 kHz állítható 12...16 kHz van
Sebességtartomány	1…10

Korlátozott felelősségi nyilatkozat: E dokumentáció nem azzal a céllal készült, hogy e termékek egyedi felhasználói alkalmazásait helyettesítse, és nem szabad ezek megfelelőségének vagy megbízhatóságának megállapítására felhasználni

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, 2 pontos Feszültség/frekvencia arány - energiamegtakarítás, kvadratikus U/f Feszültség/frekvencia arány, automatikus IR kompenzáció (U/f + automatikus Uo) 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 mm² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: kapocs 6 mm² / AWG 10
Meghúzási nyomaték	1,3 N.m, 1,29 Nm (L1/R, L2/S, L3/T) 0,6 N.m (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES)
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, tűréshatár +/- 0,5 ms esetén analóg kimenet(ek) FLA, FLC 7 ms, tűréshatár +/- 0,5 ms esetén diszkrét kimenet(ek) FLB, FLC 7 ms, tűréshatár +/- 0,5 ms esetén diszkrét kimenet(ek) RY, RC 7 ms, tűréshatár +/- 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 fázisveszteség ellen: hajtás Hővédelem: motor Motoros fázismegszakítás: motor PTC szondákkal: motor
Dielektromos szilárdság	2830 V DC föld és tápfeszültség kapcsok között 4230 V DC vezérlő és tápfeszültség kapcsok között
Szigetelési ellenállás	>= 1 mOhm 500 V DC 1 percen keresztül
Frekvencia felbontás	Megjelenítő egység: 0,1 Hz Analóg bemenet: 0,024/50 Hz
Kommunikációs port protokoll	LonWorks Modbus APOGEE FLN BACnet METASYS N2
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	Egyes regisztert ír (06) Olvasóeszköz azonosít (43) Időzítés beállítása 0,1-100 mp közt Többes regisztert (16) ír, max. 2 szó Tiltásfelügyelet Olvasási rögzítés-feljegyzések (03), maximum 2 szó
Kiegészítő kártya	Adatátviteli kártya esetén LonWorks
Működési helyzet	Függőleges +/- 10 fok
Szélesség	107 mm
Magasság	143 mm
Mélység	150 mm
Termék súlya	1,8 kg
Teljesítmény disszipáció W-ban	101 W
Levegőáramlás	35 m3/h
Speciális alkalmazás	HVAC
IP védelmi fok	IP21
Motor power range AC-3	1,1…2 kW -200…240 V 3 fázis
Motor indító típus	Frekvenciaváltó

Környezet

Elektromágneses kompatibilitás	Elektroszatikus kisütés védelem teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-2 Sugárzott rádiófrekvencia elektromágneses mezővel szembeni védettségi teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-3 Gyors villamos tranziens/impulzus védettség teszt 4. szint megfelel IEC 61000-4-4 1.2/50 Œs - 8/20 Œs hullámzás immunitási teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-5 Vezetett rádiófrekvenciás érzékenység teszt 3. szint megfelel IEC 61000-4-6 Feszültségesés és kimaradás immunitási teszt megfelel IEC 61000-4-11
Szennyezési fok	2 megfelel IEC 61800-5-1

IP védettségi 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	51 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 61800-5-1 EN 61800-3 2-es környezetek C1 kategória EN 61800-5-1 EN 61800-3 1-es környezetek C1 kategória UL 1-es típus IEC 61800-3 2. környezet C2. kategória IEC 61800-3 2. környezet C1. kategória IEC 61800-3 EN 61800-3 1-es környezetek C2 kategória EN 61800-3 IEC 61800-3 2. környezet C3. kategória EN 61800-3 1-es környezetek C3 kategória IEC 61800-3 1. környezet C2. kategória EN 61800-3 2-es környezetek C3 kategória IEC 61800-3 1. környezet C1. kategória IEC 61800-3 1. környezet C3. kategória EN 61800-3 2-es környezetek C2 kategória
Termékbizonyítványok	CSA C-Tick UL NOM 117
Jelölés	CE

Kínálat fenntarthatósága

Fenntarthatósági állapot	Green Premium termék
REACh rendelet	REACh nyilatkozat
EU RoHS irányelv	Proaktív megfelelőség (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
Körkörösségi 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