

ATV71LD27N4Z

variable speed drive Altivar Lift, 11 kW 15 Hp,
380...480 V three-phase, EMC filter, with heat
sink



Fő jellemzők

Készülék rövid neve	ATV71
Termék rendeltetési helye	Szinkron motorok Aszinkron motorok
Fázisok hálózatszáma	3 fázis
Betáplálási feszültség korlátok	323...528 V
Betáplálási frekvencia	50...60 Hz - 60...15 %
Motorteljesítmény kW	11 kW, 3 fázis -380...480 V
Motorteljesítmény LE	15 LE, 3 fázis -380...480 V
Fázis áram	36,6 A esetén 3 V 3 fázis 11 kW / 15 LE 30 A esetén 48 V 3 fázis 11 kW / 15 LE
Termékválaszték	Altivar Lift
Termék vagy alkatrész típusa	VAV szabályozó
Termék specifikus alkalmazás	Felvonó
Különböző	7-szegmenses beépített kijelző terminállal
Kommunikációs port protokoll	CANopen, CANmotion Modbus 32-bites bővítmények
[Us] névleges betáplálási feszültség	380...480 V -15...20 %
EMC szűrő	Integrált

Kiegészítő jellemzők

Látszólagos teljesítmény	24,1 kVA -3 V 3 fázis 11 kW / 15 LE
Kutatóvonal I _{sc}	22 kA esetén 3 fázis
Névleges kimeneti áram	27,7 A -4 kHz 3 V 3 fázis 11 kW / 15 LE 21 A -4 kHz 460 V 3 fázis 11 kW / 15 LE
Maximális átmeneti áram	37,7 A esetén 2 s 3 fázis / 11 kW / 15 LE
Frekvenciaváltó kimeneti frekvencia	0...599 Hz
Sebességtartomány	1...100 esetén aszinkron motor nyitóérintkező 1...50 esetén szinkronmotor nyitóérintkező 1...1000 esetén aszinkron motor zárt állapot
Nyomatékpontosság	+/- 5 % zárt állapot +/- 15 % nyitóérintkező
Átmeneti túlnyomaték	170 %, +/- 10 % esetén 60 s 220 %, +/- 10 % esetén 2 s
Fékezési nyomaték	30 % fékezőegység nélkül ≤ 150% fékellenállással
Helyi jelzés	Meghajtó feszültsége: 1 LED (piros)
Kimeneti feszültség	≤ tápfeszültség
Szigetelés	Villamos az energia és vezérlés között ???
Type of cable for external connection	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 IP21 vagy IP31 készlettel: 3 vezeték(ek)IEC kábel -40 °C, réz 70 °C / PVC NEMA 1 típusú készlet: 3 vezeték(ek)UL 508 vezeték -40 °C, réz 75 °C / PVC
Villamos csatlakozás	Sorkapocs, szorító kapacitás: 2.5 x 3 mm ² , AWG 14...AWG 1 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Sorkapocs, szorító kapacitás: 16 x 240 mm ² , AWG 4...350 kcmil (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Meghúzási nyomaték	3 N.M, 2,98 Nm (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB) 0,6 N.m (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR)

Tápellátás	Belső táplálás logikai bemenetekhez és STO-hoz: 10.5 V DC elkülönítetlen +/- 5 V, <10 A, védelem típusa: túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem Belső ellátás: 24 V DC elkülönítetlen (21...27 V), <200 A, védelem típusa: túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem
Mintavételi időtartam	2 Ms +/- 0.5 % (LI6)ha logikai bemenetként lett konfigurálva - diszkrét bemenet(ek) 2 Ms +/- 0.5 % (LI1...LI5) - diszkrét bemenet(ek) 2 Ms +/- 0.5 % (AI1-/AI1+) - analóg bemenet(ek) 2 ms +/- 0.5 % (AI2) - analóg bemenet(ek)
Válaszidő	R1A, R1B, R1C 7 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén diszkrét kimenet(ek) R2A, R2B 7 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén diszkrét kimenet(ek) AO1 2 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén analóg kimenet(ek) <= 100 ms STO esetén
Pontosság	+/- 0,6% (AI1-/AI1+) 60 °C-os hőmérséklet-változásra +/- 0,6% (AI2) 60 °C-os hőmérséklet-változásra +/- 1 % (AO1) 60 °C-os hőmérséklet-változásra
Linaeritási hiba	+/- 0,15% a legnagyobb értékre (AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2% (AO1)
Analóg kimeneti típusa	AO1 szoftverrel konfigurálható feszültség: 0...10 V DC, impedancia: 470 Ohm, felbontás 10 bit AO1 szoftverrel konfigurálható áram: 0...20 mA, impedancia: 500 Ohm, felbontás 10 bit AO1 szoftveresen beállítható logikai kimenet 10 V 20 A
Diszkrét kimenet típusa	Konfigurálható relé logika: (R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 ciklus Konfigurálható relé logika: (R2A, R2B) NO - 100000 ciklus
Minimális kapcsolóáram	3 mA -24 V DC esetén konfigurálható relé logika
Maximális kapcsolási áram	5 A -250 V AC mellett rezisztív terhelés - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1, R2) 5 A -320...460 V DC mellett rezisztív terhelés - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1, R2) 2 A -250 V AC mellett indukciós terhelés - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1, R2) 2 A -320...460 V DC mellett indukciós terhelés - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1, R2)
Diszkrét bemenet típusa	Programozható (LI1...LI5)24 V DC, együtt 1. szint PLC - 3500 Ohm Kapcsolókkal konfigurálható (LI6)24 V DC, együtt 1. szint PLC - 3500 Ohm Kapcsolókkal konfigurálható PTC szonda (LI6) - 0...6 - 1500 Ohm Biztonsági bemenet (PWR)24 V DC - 1500 Ohm
Diszkrét bemeneti logika	Pozitív logika (LI6)ha logikai bemenetként lett konfigurálva, < 5 V (állapot 0), > 11 V (állapot 1) Negative logic (LI6)ha logikai bemenetként lett konfigurálva, > 16 V (állapot 0), < 10 V (állapot 1) Pozitív logika (LI1...LI5), < 5 V (állapot 0), > 11 V (állapot 1) Negative logic (LI1...LI5), > 16 V (állapot 0), < 10 V (állapot 1) Pozitív logika (PWR), < 2 V (állapot 0), > 17 V (állapot 1)
Dielektromos szilárdság	3535 V DC az I/O és a külső tápáramkör között 5092 V DC vezérlő és kiegészítő áramkörök között
Szigetelési ellenállás	> 1 mOhm 50/60 Hz
Frekvencia felbontás	Dolly: 0,1 Hz Analóg bemenet: 0,024/50 Hz
Csatlakozó típusa	1 RJ45 (a mellső panelen) esetén Modbus 32-bites bővítmények 1 RJ45 (a vezérlőblokkon) esetén Modbus 32-bites bővítmények SUB-D 9 dugó RJ45-re esetén CANopen, CANmotion
Fizikai interfész	2-vezetékes RS 486 esetén Modbus 32-bites bővítmények
Átviteli keret	RTU esetén Modbus 32-bites bővítmények
Átviteli ráta	9600 bps, 19200 bps esetén Modbus 32-bites bővítmények a mellső panelen 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps esetén Modbus 32-bites bővítmények a vezérlőblokkon 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps esetén CANopen, CANmotion
Adatformátum	8 bit, 1 stop, páros paritás esetén Modbus 32-bites bővítmények a mellső panelen 8 bit, páros, páratlan vagy nem konfigurálható paritás esetén Modbus 32-bites bővítmények a vezérlőblokkon
Polarizáció típusa	Nincs impedancia esetén Modbus 32-bites bővítmények
Címek száma	1...247 esetén Modbus 32-bites bővítmények 1...127 esetén CANopen, CANmotion

Control options	Adatátviteli kártya esetén Modbus TCP Adatátviteli kártya esetén Fipio/Fipway Adatátviteli kártya esetén Modbus/Uni-Telway Adatátviteli kártya esetén Modbus protokoll Adatátviteli kártya esetén Ethernet/IP Explicit Adatátviteli kártya esetén DeviceNet terepi busz Adatátviteli kártya esetén Profibus DP terepi busz Adatátviteli kártya esetén Profibus DP V1 Adatátviteli kártya esetén Interbus SUP1 2 generáció Adatátviteli kártya esetén CC-kapcsolat Kódoló illesztőkártya I/O bővíthetőkártya Vezérlő programozható kártyán belül Hiddaru kártya
Diszkrét bemenet száma	7
Diszkrét kimeneti szám	2
Analóg bemenetek száma	2
Analóg bemenet típusa	AI2 szoftverrel konfigurálható feszültség: 0...10 V DC 24 V max, impedancia: 30000 Ohm, felbontás 11 bit AI1-/AI1+ bipoláris különbségi feszültség: +/- 10 V DC 24 V max, felbontás 11 bit + előjel AI2 szoftverrel konfigurálható áram: 0...20 mA, impedancia: 242 Ohm, felbontás 11 bit
Analóg kimenetek szám	1
Hozzáférés módszere	Slave CANopen, CANmotion
Aszinkron motor vezérlőprofil	Feszültség/Frekvencia arány, 2 pontos Fluxus vektorvezérlés szenzor nélkül, szabványos Fluxus vektorvezérlés szenzor nélkül, ENA (energia-adaptáció) rendszer Feszültség/Frekvencia arány - energiamegtakarítás, kvadratikuss U/f Fluxus vektorvezérlés szenzor nélkül, 2 pontos Feszültség/Frekvencia arány, 5 pontos Fluxus vektorvezérlés szenzorral, szabványos
Szinkronmotor vezérlőprofil	Vektorvezérlés szenzorral, szabványos Vektorvezérlés szenzor nélkül, szabványos
Gyorsítási és lassítási rámpák	S, U vagy felhasználóra szabva 0,01-9000 s között lineárisan külön-külön szabályozható Fékerő túllépése esetén automatikus fűrészel igazítása ellenállás használatával
Motorcsúszás-kompenzáció	Automatikus terhelés-független Csillapítható Állítható Nem áll rendelkezésre feszültség/frekvencia arányban (2 vagy 5 pont)
Kapcsolási frekvencia	1...16 kHz állítható
Névleges kapcsolási frekvencia	8 kHz
Minimum braking resistance	7 Ohm
Hálózati frekvencia	47,5...63 Hz
Védelem típusa	Túlmelegedés elleni védelem: hajtás Hővédelem a hajtáson keresztül: hajtás Rövidzár-védelem: hajtás Bemeneti védelem: hajtás Túláram a kimeneti fázisok és a föld között: hajtás Túlfeszültség (L-L vagy L-N): hajtás Vezetőszakadás: hajtás Bemeneti fázisvesztés ellen: hajtás Alacsony tápfeszültségű vonal: hajtás Tápvonali fáziskiesés: hajtás Póluscserre ellen: hajtás Hővédelem a hajtáson keresztül: motor Motoros fázismegszakítások: motor Programozható karakterisztika: motor

Környezet

Szennyezettségi fok	2 megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402)
IP védettségi szint	IP20 a felső részen felső részen takarólemez nélkül megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402) IP20 a felső részen felső részen takarólemez nélkül megfelel MSZ EN 60529 IP21 megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402) IP21 megfelel MSZ EN 60529 IP41 a felső részen megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402) IP41 a felső részen megfelel MSZ EN 60529 IP54 tápegységen megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402) IP54 tápegységen megfelel MSZ EN 60529
Rezgési ellenállás	1,6 mm ($f=3\ldots13$ Hz) megfelel IEC 60068-2-6 1 gn egyenletes gyorsulás ($f=13\ldots200$ Hz) megfelel IEC 60068-2-6
Ütésállóság	15 gn esetén 11 ms megfelel IEC 60068-2-27, Ea tesztek
Zajszint	57,4 dB megfelel 89/336/EEC
Relatív páratartalom	5...95 % kondenzáció nélkül megfelel IEC 60068-2-30 5...95 % olvadóbiztosító betét nélkül megfelel IEC 60068-2-30
A környezeti levegő hőmérséklete a működéshez	-10...50 °C (nélkül)
Üzemi magasság	≤ 1000 m nélkül 1000...4000 m áramérték csökkenés mértéke 1% /100 m
Működési helyzet	Függőleges +/- 10 fok
Terméktanúsítványok	UL-Aex[RETURN]GOST[RETURN]NOM/ANCE[RETURN]C-Tick.1[RETURN]CSA-Ex
Jelölés	CE
Szabványok	UL 12-es típus IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 C1. kategória EN 55011 B osztály IEC 60721-3-3 3C2. osztály IEC 60721-3-5 Class 5M3 IEC 61800-3 2. környezet C1. kategória IEC 61800-7-201 (CiA 402)
Összeszerelés	Hőnyelővel
Elektromágneses kompatibilitás	Gyors villamos tranziens/impulzus védelem teszt 3A szint megfelel IEC 61000-4-2 3. szint Gyors tranziens elleni védelem teszt 3A szint megfelel IEC 61000-4-3 3. szint EMC védelem 4B szint megfelel IEC 61000-4-4 1-es szint 1.2/50 μ s impulzushullám 3A szint megfelel IEC 61000-4-5 3. szint Vezetési RF zavarok 3A szint megfelel IEC 61000-4-6 3-as szint Feszültség/áramimpulzus megfelel IEC 61000-4-12
Szabályzó hurok	Állítható PI szabályozó
Sebességpontosság	+/- 0,01% a névleges fordulatszámra zárt állapot 0.2 Tn - Tn között +/- 10 % (névleges csúszás) közdarab nélkül 0.2 Tn - Tn között
Környezeti levegő hőmérséklete a tároláshoz	-25...70 °C

Csomagolási egység

1. csomag-csomagolási egység típusa	PCE
Egységek száma 1. csomagban	1
1. csomag magassága	35 cm
1. csomag szélessége	60 cm
1. csomag hossza	40 cm
1. csomag súlya	17,448 kg
2. csomag- csomagolási egység típusa	P06
Egységek száma 2. csomagban	2
2. csomag magassága	49 cm
2. csomag szélessége	80 cm
2. csomag hossza	60 cm
2. csomag súlya	43,396 kg

Kínálat fenntarthatósága

REACH rendelet	 REACH Nyilatkozat
EU RoHS irányelv	Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá)
Higanymentes	Igen
Kínai RoHS rendelet	 Kínai RoHS Nyilatkozat
RoHS korlátozás alóli kivétel	 Igen
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
----------	-----------