

Product data sheet

Characteristics

ATV71LD17N4Z

Frekvenčni pretvornik - ATVLift - 7,5 kW - 10 Hp - 480 V - fil. EMC



Predstavitev

Serijska izdelka	Altivar Lift
Izdelek ali sestavni del	Pogon s spremenljivo hitrostjo
Kratko ime naprave	ATV71
Destinacija izdelka	Asinhroni motorji Sinhroni motorji
Uporaba izdelka za specifične aplikacije	Dvigalo
Slog sestavljanja	S hladilno enoto
Varianta	Z integriranim 7-segmentnim prikazovalnim terminalom
EMC filter	Integriran
Število faz omrežja	3 faze
[Us] Nazivna napajalna napetost	380 do 480 V - 15 do 10 %
Omejitev napajalne napetosti	323...528 V
Frekvenca napajanja	50 do 60 Hz - 5 do 5 %
Moč motorja kW	7,5 KW, 3 faze 380 do 480 V
Moč motorja hp	10 Hp, 3 faze 380 do 480 V
Linijski tok	27 A 380 V 3 faze 7,5 kW / 10 hp 22,2 A 480 V 3 faze 7,5 kW / 10 hp

Komplementarno

Navidezna moč	17,8 KVA 380 V 3 faze 7,5 kW / 10 hp
Perspektivna linija Isc	22 KA 3 faze
Nominalni izhodni tok	17,6 A 4 kHz 380 V 3 faze 7,5 kW / 10 hp 14 A 4 kHz 460 V 3 faze 7,5 kW / 10 hp
Maksimalni prehodni tok	23,9 A2 s 3 faze / 7,5 kW / 10 hp
Izhodna frekvenca pogona	0...599 Hz
Minimalni upor prekinitve	12 Ohm
Nazivna prekopna frekvenca	8 kHz
Prekopna frekvenca	1 do 16 kHz Nastavljiv
Hitrostno območje	1...100 Asinhronski motor V odprozančnem načinu, brez hitrostne povratne zanke 1...50 Sinhronski motor V odprozančnem načinu, brez hitrostne povratne zanke 1...1000 Asinhronski motor V zaprtzančnem načinu s enkodersko povratno zanko
Natančnost hitrosti	+/- 0,01 % nominalne hitrosti V zaprtzančnem načinu s enkodersko povratno zanko 0,2 Tn - Tn +/- 10 % nominalnega zdrsa Brez hitrostne povratne zanke 0,2 Tn - Tn
Natančnost navora	+/- 5 % V zaprtzančnem načinu s enkodersko povratno zanko +/- 15 % V odprozančnem načinu, brez hitrostne povratne zanke
Prehodno prenavorno	170 %, +/- 10 % 60 s 220 %, +/- 10 % 2 s
Zavorni moment	30 % Brez zavornega upora ≤ 150 % Z zavornim ali dvžižnim uporom

Asinhroni krmilni profil motorja	Krmiljenje vektorja pretoka brez senzorja, ENA (prilagoditev energije) sistem Krmiljenje vektorja pretoka s senzorjem, standardno Razmerje napetost/frekvenca - varčevanje z energijo, kvadratni U/f Flux vector control without sensor, standard Razmerje napetost/frekvenca, 5 točk Krmiljenje vektorja pretoka brez senzorja, 2 točki Razmerje napetost/frekvenca, 2 točki
Sinhroni krmilni profil motorja	Vektorsko krmiljenje s senzorjem, standardno Krmiljenje vektorja brez senzorja, standard
Regulacijska zanka	Nastavljiv regulator PI
Kompenzacija motornega drsenja	Ni na voljo v razmerju napetosti/frekvence (2 ali 5 točk) Avtomatsko ne glede na obremenitev Nastavljiv Zatiralni
Lokalno signaliziranje	Napetost pogona 1 LED Rdeča)
Izhodna napetost	<= Napajalna napetost
Izolativnost	Električni med močjo in regulacijo
Type of cable for external connection	Brez montažnega kompleta 1 IEC kabel 45 °C, Baker 90 °C / XLPE/EPR Brez montažnega kompleta 1 IEC kabel 45 °C, Baker 70 °C / PVC Z IP21 ali IP31 kompletom 3 IEC kabel 40 °C, Baker 70 °C / PVC S kompletom za NEMA tip 1 3 UL 508 kabel 40 °C, Baker 75 °C / PVC
Električna povezava	Terminal 2,5 mm ² , AWG 14 AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Terminal 6 mm ² , AWG 8 L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Zatezni moment	3 N.M, 26,5 lb.in 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)
Dobava	Notranje napajanje za referenčni potenciometer (1 do 10kOhm) 10,5 V DC +/- 5 %, <10 A Preobremenitev in zaščita kratkega stika Notranje napajanje 24 V DC 21...27 V), <200 A Preobremenitev in zaščita kratkega stika
Številka analognega vhoda	2
Tip analognega vhoda	AI2 S programsko opremo nastavljiva napetost 0 do 10 V DC 24 V maks 30000 Ohm 11 bitov AI1-/AI1+ Bipolarna diferencialna napetost +/- 10 V DC 24 V maks 11 bitov + znak AI2 S programsko opremo nastavljiv tok 0 do 20 mA 242 Ohm 11 bitov
Trajanje vzorčenja	2 Ms +/- 0,5 ms LI6) Če je konfiguriran kot logični vhod - Diskretni 2 Ms +/- 0,5 ms LI1 do LI5) - Diskretni 2 Ms +/- 0,5 ms AI1-/AI1+) - Analogni 2 Ms +/- 0,5 ms AI2) - Analogni
Odzivni čas	R1A, R1B, R1C 7 ms +/- 0,5 ms Diskretni R2A, R2B 7 ms +/- 0,5 ms Diskretni AO1 2 ms +/- 0,5 ms Analogni <= 100 ms v STO (Safe Torque Off)
Natančnost	+/- 0,6 % AI1-/AI1+) Za spremembo temperature 60 °C +/- 0,6 % AI2) Za spremembo temperature 60 °C +/- 1 % AO1) Za spremembo temperature 60 °C
Napaka linearnosti	+/- 0,15 % maksimalne vrednosti AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2 % AO1)
Številka analognega izhoda	1
Tip analognega izhoda	AO1 S programsko opremo nastavljiva napetost 0 do 10 V DC 470 Ohm 10 bitov AO1 S programsko opremo nastavljiv tok 0 do 20 mA 500 Ohm 10 bitov AO1 S programsko opremo nastavljiv logični izhod 10 V 20 A
Maksimalna diskretna izhodna številka	2
Diskretni izhod tip	Konfiguracijska relejska logika R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R2A, R2B) NO - 100000 cycles
Minimalni preklonni tok	3 MA 24 V DC Konfiguracijska relejska logika
Maksimalen preklonni tok	5 A 250 V AC Upor Cos fi = 1 L/R = 0 ms R1, R2) 5 A 30 V DC Upor Cos fi = 1 L/R = 0 ms R1, R2) 2 A 250 V AC Induktivno Cos fi = 0.4 L/R = 7 ms R1, R2) 2 A 30 V DC Induktivno Cos fi = 0.4 L/R = 7 ms R1, R2)
Maksimalna diskretna vhodna številka	7
Diskretni vhod tip	Programljiv LI1 do LI5) 24 V DC Stopnja 1 PLC - 3500 Ohm Nastavljivo s stikalom LI6) 24 V DC Stopnja 1 PLC - 3500 Ohm S stikalom nastavljiva PTC sonda LI6) - 0...6 - 1500 Ohm Varnostni vhod PWR) 24 V DC - 1500 Ohm

Diskretna vhodna logika	Pozitivna logika LI6)Če je konfiguriran kot logični vhod, < 5 V, > 11 V Negativna logika LI6)Če je konfiguriran kot logični vhod, > 16 V, < 10 V Pozitivna logika LI1 do LI5), < 5 V, > 11 V Negativna logika LI1 do LI5), > 16 V, < 10 V Pozitivna logika PWR), < 2 V, > 17 V
Pospeševanje in pojevanje ramp	Avtomatsko prilagajanje rampe, če je zavorna zmogljivost prekoračena z uporabo upora Linearno nastavljivo ločeno od 0,01 do 9000 s S, U ali prilagojen
Tip zaščite	Zaščita pred pregrevanjem Pogon Toplotna zaščita Pogon Kratki stik med fazami motorja Pogon Vhode fazne zavore Pogon Nadtok med izhodnimi fazami in ozemljitvijo Pogon Prenapetosti na DC vodilu Pogon Zavora na krmilnem tokokrogu Pogon Proti prekoračitvi omejitve hitrosti Pogon Podnapetost linijskega napajanja Pogon Linijska napajalna prenapetost Pogon Proti izgubi vhodne faze Pogon Toplotna zaščita Motor Motor phase break Motor Odstranitev moči Motor
Dielektrična trdnost	3535 V DC Med ozemljitvenimi in napajalnimi terminali 5092 V DC Med krmiljenjem in napajalnimi terminali
Izolacijska upornost	> 1 mOhm 500 V DC za 1 minuto do ozemljitve
Frekvenčna ločljivost	Zaslonska enota 0,1 Hz Analogni vhod 0,024/50 Hz
Protokol komunikacijskih vrat	CANopen Modbus
Tip konektorja	1 RJ45 Na sprednji strani)Modbus 1 RJ45 Na sponki)Modbus Moški SUB-D 9 na RJ45CANopen
Fizični vmesnik	2-žična RS 485 Modbus
Prenosni okvir	RTU Modbus
Hitrost prenosa	9600 bps, 19200 bps Modbus Na sprednji strani 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps Modbus Na sponki 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps CANopen
Podatkovni format	8 bitov, 1 postanek, soda pariteta Modbus Na sprednji strani 8 bitov, liha ali brez nastavljive paritete Modbus Na sponki
Tip polarizacije	Brez impedance Modbus
Število naslovov	1...247 Modbus 1...127 for CANopen
Metoda dostopa	Podrejeni CANopen
Control options	Komunikacijska kartica Modbus TCP Komunikacijska kartica Fipio Komunikacijska kartica Modbus/Uni-Telway Komunikacijska kartica Modbus Plus Komunikacijska kartica Ethernet/IP Komunikacijska kartica DeviceNet Komunikacijska kartica Profibus DP Komunikacijska kartica Profibus DP V1 Komunikacijska kartica Interbus-S Komunikacijska kartica CC-Link Vmesniška kartica za enkoder I/O razširitvena kartica Krmilnik v Programljiv i kartici Overhead crane card
Operativni položaj	Vertikalno +/- 10 stopinj

Okolje

Elektromagnetna združljivost	Test odpornosti na elektrostatska razelektritev Stopnja 3 IEC 61000-4-2 Preskus odpornosti na sevano radiofrekvenčno elektromagnetno polje Stopnja 3 IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test Stopnja 4 IEC 61000-4-4 1,2 / 50 µs - 8/20 µs preizkus odpornosti proti udarcem Stopnja 3 IEC 61000-4-5 Test odpornosti na prevajano radiofrekvenco Stopnja 3 IEC 61000-4-6 Test odpornosti na padce napetosti in prekinitve IEC 61000-4-11
Stopnja onesnaženosti	2 EN/IEC 61800-5-1
IP stopnja zaščite	IP20 Na zgornjem delu Brez slepe plošče na pokrovu EN/IEC 61800-5-1 IP20 Na zgornjem delu Brez slepe plošče na pokrovu EN/IEC 60529 IP21 EN/IEC 61800-5-1 IP21 EN/IEC 60529 IP41 Na zgornjem delu EN/IEC 61800-5-1 IP41 Na zgornjem delu EN/IEC 60529 IP54 Na spodnjem delu EN/IEC 61800-5-1 IP54 Na spodnjem delu EN/IEC 60529
Odpornost proti vibracijam	1,5 mm od vrha do vrha 3...13 Hz)EN/IEC 60068-2-6 1 gn 13...200 Hz)EN/IEC 60068-2-6
Odporno proti udarcu	15 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27
Stopnja hrupa	55,6 DB 86/188/EEC
Relativna vlažnost	5...95 % Brez kondenzacije IEC 60068-2-3 5...95 % Brez kapljanja vode IEC 60068-2-3
Temperatura okoliškega zraka za delovanje	-10...50 °C Brez redukcije)
Temperatura okoliškega zraka za skladiščenje	-25...70 °C
Nadmorska višina delovanja	<= 1000 m Brez redukcije 1000...3000 m S tokovno redukcijo 1% na 100 m
Standardi	EN 55011 razred A skupina 2 EN 61800-3 okolja 2 kategorija C3 IEC 60721-3-3 razred 3C1 EN 61800-3 okolja 1 kategorija C3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-3-3 razred 3S2 UL tip 1 EN/IEC 61800-3
Certifikati izdelkov	C-Tick CSA NOM 117 UL GOST
Označevanje	CE

Embalažna enota

Teža embalaže 1	10,083 Kg
Višina embalaže 1	3,200 Dm
Širina embalaže 1	2,700 Dm
Dolžina embalaže 1	3,900 Dm

Trajnost ponudbe

Status trajnostne ponudbe	Izdelek Green Premium
Uredba REACH	 Izjava REACH
Direktiva EU ROHS	Proaktivno zagotavljanje skladnosti (izdelek je zunaj področja uporabe direktive EU RoHS)  Izjava EU RoHS
Brez živega srebra	Da
Informacije o izvzetju iz RoHS	 Da
Uredba o RoHS za Kitajsko	 Izjava O RoHS Za Kitajsko
Razkritje okoljskih podatkov	 Okoljski Profil Izdelka
Profil krožnega gospodarstva	 Informacije O Izteku Življenjske Dobe
OEE0	Na trgih Evropske unije je treba izdelek zavreči v skladu s posebnim postopkom zbiranja odpadkov in ga ni dovoljeno zavreči skupaj z gospodinjstskimi odpadki.

Pogodbena garancija

Garancija	18 months
-----------	-----------