

# ATV12HU15M2TQ

Frekvenčni pretvornik - - ATV12-1,5 kW-2 KM-200 do 240 V-1 f.



## Predstavitev

Serijska izdelka	Altivar 12
Izdelek ali sestavni del	Pogon s spremenljivo hitrostjo
Destinacija izdelka	Asinhroni motorji
Uporaba izdelka za specifične aplikacije	Preprost stroj
Slog sestavljanja	S hladilno enoto
Ime komponente	ATV12
Količina na set/komplet	Komplet 7
EMC filter	Integriran
Vgrajen ventilator	Z
Število faz omrežja	1 faza
[Us] Nazivna napajalna napetost	200 do 240 V - 15 do 10 %
Moč motorja kW	1,5 kW
Moč motorja hp	2 Hp
Protokol komunikacijskih vrat	Modbus
Linjski tok	17,8 A 200 V 14,9 A 240 V
Hitrostno območje	1...20
Prehodno prenavorno	150...170 % Nominalni navor motorja glede na oceno pogona in vrsto motorja
Asinhroni krmilni profil motorja	Sensorless flux vector control Razmerje napetost/frekvenca (V/f) Kvadratno razmerje napetosti/frekvence
IP stopnja zaščite	IP20 Brez slepe plošče na zgornjem delu
Stopnja hrupa	45 DB

## Komplementarno

Frekvenca napajanja	50/60 Hz +/- 5 %
Tip konektorja	1 RJ45 Na sprednji strani)Modbus
Fizični vmesnik	2-žična RS 485 Modbus
Prenosni okvir	RTU Modbus
Hitrost prenosa	4800 bit/s 9600 bitov/s 19200 bitov/s 38400 bitov/s
Število naslovov	1...247 Modbus
Komunikacijska storitev	Branje zadrževalnih registrov (03) 29 words Napisani en register (06) 29 words Napisani več registrov (16) 27 besed Branje/Pisanje v več registrov (23) 4/4 words Identifikacija naprave za branje (43)
Perspektivna linija I <sub>sc</sub>	1 KA
Stalni izhodni tok	7,5 A 4 kHz
Maksimalni prehodni tok	11,2 A 60 s
Izhodna frekvenca pogona	0,5...400 Hz
Nazivna preklopna frekvenca	4 kHz

Preklopna frekvenca	2 do 16 kHz Nastavljiv 4 do 16 kHz Z redukcijskim faktorjem
Zavorni moment	Do 70 % nazivne vrednosti navora motorja Brez zavornega upora
Kompenzacija motornega drsenja	Nastavljiv Tovarniško nastavljeno
Izhodna napetost	200 do 240 V 3 faze
Električna povezava	Terminal 5,5 mm <sup>2</sup> , AWG 10 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Zatezni moment	1,2 N.M
Izolativnost	Električni med močjo in regulacijo
Dobava	Notranje napajanje za referenčni potenciometer 5 V DC 4,75...5,25 V), <10 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika Notranje napajanje za logične vhode 24 V DC 20,4...28,8 V), <100 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika
Številka analognega vhoda	1
Tip analognega vhoda	Konfiguravijski tok AI1 0 do 20 mA 250 Ohm Konfiguracijska napetost AI1 0 do 10 V 30 kOhm Konfiguracijska napetost AI1 0 do 5 V 30 kOhm
Maksimalna diskretna vhodna številka	4
Diskretni vhod tip	Programljiv LI1 do LI4 24 V 18...30 V
Diskretna vhodna logika	Negativna logika (sink), > 16 V, < 10 V 3.5 kOhm Pozitivna logika (vir), 0...< 5 V, > 11 V
Trajanje vzorčenja	20 Ms +/- 1 ms Logični vhod 10 Ms Analogni vhod
Napaka linearnosti	+/- 0,3 % maksimalne vrednosti Analogni vhod
Številka analognega izhoda	1
Tip analognega izhoda	AO1 S programsko opremo nastavljiva napetost 0 do 10 V 470 Ohm 8 bitov AO1 S programsko opremo nastavljiv tok 0 do 20 mA 800 Ohm 8 bitov
Maksimalna diskretna izhodna številka	2
Diskretni izhod tip	Logični izhod LO+, LO- Zaščiteni izhodni rele R1A, R1B, R1C 1 C/O
Minimalni preklopni tok	5 MA 24 V DC Loogični rele
Maksimalen preklopni tok	2 A 250 V AC Induktivno Cos fi = 0.4 L/R = 7 ms Loogični rele 2 A 30 V DC Induktivno Cos fi = 0.4 L/R = 7 ms Loogični rele 3 A 250 V AC Upor Cos fi = 1 L/R = 0 ms Loogični rele 4 A 30 V DC Upor Cos fi = 1 L/R = 0 ms Loogični rele
Pospeševanje in pojevanje ramp	Linearno od 0 do 999,9 s S U
Zaviranje v mirovanje	Z DC injekcijo, <30 s
Tip zaščite	Linijaska napajalna prenapetost Podnapetost linijskega napajanja Nadtok med izhodnimi fazami in ozemljitvijo Zaščita pred pregrevanjem Kratki stik med fazami motorja Proti izgubi vhodne faze v trofaznem sistemu Termična zaščita motorja s pomočjo pogona s stalnim izračunavanjem I <sup>2</sup> t
Frekvenčna ločljivost	Analogni vhod Pretvornik A/D, 10 bitov Zaslonska enota 0,1 Hz
Časovna konstanta	20 Ms +/- 1 ms Za referenčno spremembo
Označevanje	CE
Operativni položaj	Vertikalno +/- 10 stopinj
Višina	142 Mm
Širina	105 Mm
Globina	156,2 Mm
Teža izdelka	1,4 Kg
Variable speed drive application selection	Mešalnik Komercialna oprema Druga aplikacija Komercialna oprema Likanje Tekstil
Tip motornega zagona	Pogon s spremenljivo hitrostjo

## Okolje

Elektromagnetna združljivost	Electrical fast transient/burst immunity test Stopnja 4 EN/IEC 61000-4-4 Test odpornosti na elektrostatska razelektritev Stopnja 3 EN/IEC 61000-4-2 Odpornost na konduktivne motnje Stopnja 3 SIST EN/IEC 61000-4-6 Preskus odpornosti na sevano radiofrekvenčno elektromagnetno polje Stopnja 3 EN/IEC 61000-4-3 Preizkus odpornosti na prenapetost Stopnja 3 EN/IEC 61000-4-5 Test odpornosti na padce napetosti in prekinitev EN/IEC 61000-4-11
Elektromagnetne emisije	Sevane emisije Okolje 1 kategorija C2 EN/IEC 61800-3 2 do 16 kHz Zaščiten kabel motorja Conducted emissions with integrated EMC filter environment 1 category C1 conforming to EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 and 16 kHz shielded motor cable <5 m Conducted emissions with additional EMC filter environment 1 category C1 conforming to EN/IEC 61800-3 4...12 kHz shielded motor cable <20 m Conducted emissions with additional EMC filter environment 1 category C2 conforming to EN/IEC 61800-3 4...12 kHz shielded motor cable <50 m Conducted emissions with additional EMC filter environment 2 category C3 conforming to EN/IEC 61800-3 4...12 kHz shielded motor cable <50 m Prevajani izpusti Z vgrajenim EMC filtrom Okolje 1 kategorija C2 EN/IEC 61800-3 4 do 16 kHz Zaščiten kabel motorja <5 m Prevajani izpusti Z vgrajenim EMC filtrom Okolje 1 kategorija C2 EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 in 16 kHz Zaščiten kabel motorja <10 m
Certifikati izdelkov	CSA GOST UL NOM C-Tick
Odpornost proti vibracijam	1 gn 13...200 Hz)EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm od vrha do vrha 3...13 Hz) - Nenameščeni pogon na simetrični DIN letvi - EN/IEC 60068-2-6
Odporno proti udarcu	15 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27
Relativna vlažnost	5...95 % Brez kondenzacije IEC 60068-2-3 5...95 % Brez kapljanja vode IEC 60068-2-3
Temperatura okoliškega zraka za skladiščenje	-25...70 °C
Temperatura okoliškega zraka za delovanje	-10...50 °C Zaščitni ovitek z vrha pogona odstranjeni 50...60 °C S tokovno redukcijo 2,2% na ° C
Nadmorska višina delovanja	> 1000...2000 m with current derating 1 % per 100 m <= 1000 m Brez redukcije

## Embalazna enota

Tip enote v embalaži 1	PCE
Število enot v embalaži 1	1
Teža embalaže 1	1,789 Kg
Višina embalaže 1	20 Cm
Širina embalaže 1	60 Cm
Dolžina embalaže 1	40 Cm
Tip enote v embalaži 2	BB1
Število enot v embalaži 2	7
Teža embalaže 2	12,623 Kg
Višina embalaže 2	20 Cm
Širina embalaže 2	40 Cm
Dolžina embalaže 2	60 Cm
Tip enote v embalaži 3	P06
Število enot v embalaži 3	42
Teža embalaže 3	83,644 Kg
Višina embalaže 3	80 Cm
Širina embalaže 3	80 Cm
Dolžina embalaže 3	60 Cm

## Trajnost ponudbe

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