

**ATV630C22N4**Frekvenčni pretvornik -ATV630 - 220 kW/350  
HP - 380 do 480 V - IP00



## Predstavitev

Serija izdelka	Altivar Process ATV600
Izdelek ali sestavni del	Pogon s spremenljivo hitrostjo
Uporaba izdelka za specifične aplikacije	Proces in pripomočki
Kratko ime naprave	ATV630
Varianta	Standardna različica
Destinacija izdelka	Sinhroni motorji Asinhroni motorji
EMC filter	Integriran 50 m EN/IEC 61800-3 Kategorija C3
IP stopnja zaščite	IP00 conforming to IEC 61800-5-1 IP00 IEC 60529 IP21 S kompletom VW3A9112) IEC 61800-5-1 IP21 S kompletom VW3A9112) IEC 60529
Tip hlajenja	Prisilna konvekcija
Frekvenca napajanja	50 do 60 Hz - 5 do 5 %
[Us] Nazivna napajalna napetost	380 do 480 V - 15 do 10 %
Moč motorja kW	160 KW Težka) 220 KW Normal duty)
Moč motorja hp	350 Hp Normal duty 250 Hp Težka
Linijski tok	397 A 380 V Normal duty) 324 A 480 V Normal duty) 296 A 380 V Težka) 246 A 480 V Težka)
Perspektivna linija I <sub>sc</sub>	50 KA
Navidezna moč	247 KVA 480 V Normal duty) 187 KVA 480 V Težka)
Stalni izhodni tok	302 A 2,5 kHz Težka 427 A 2,5 kHz Normal duty
Maksimalni prehodni tok	453 A 60 s Težka) 470 A 60 s Normal duty)
Asinhroni krmilni profil motorja	Standardni navorni moment Standardni navorni moment Optimiziran način navora
Sinhroni krmilni profil motorja	Motor s trajnim magnetom Sinhroni reluktančni motor
Izhodna frekvenca	0,0001...0,5 KHz
Izhodna frekvenca pogona	0,1...599 Hz
Nazivna preklopna frekvenca	2,5 kHz
Preklopna frekvenca	2,5 do 8 kHz Z redukcijskim faktorjem 2 do 8 kHz Nastavljiv
Varnostna funkcija	STO (varen izklop navora) SIL 3
Diskretna vhodna logika	16 prednastavljenih hitrosti

Protokol komunikacijskih vrat	Modbus TCP Ethernet Modbus serijski
Opcijska kartica	Reža Komunikacijski modul, Profibus DP V1 Reža Komunikacijski modul, Profinet Reža Komunikacijski modul, DeviceNet Reža Komunikacijski modul, Modbus TCP/EtherNet/IP Reža Komunikacijski modul, CANopen marjetična veriga RJ45 Reža Komunikacijski modul, CANopen SUB-D 9 Reža Komunikacijski modul, CANopen Vijačne sponke Reža A/reža B Digitalni in analogni I/O razširitveni modul Reža A/reža B Izhodni razširitev relejni modul Reža Komunikacijski modul, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Komunikacijski modul, BACnet MS/TP Komunikacijski modul, Ethernet Powerlink

## Komplementarno

Montažni način	Stenska montaža
Izhodna napetost	<= Napajalna napetost
Dovoljena začasna tokovna ojačitev	1,1 x In 60 s Normal duty) 1,5 x In 60 s Težka)
Kompenzacija motornega drsenja	Nastavljiv Avtomatsko ne glede na obremenitev Ni na voljo v zakonu o trajnem magnetnem motorju Je mogoče zatreti
Pospeševanje in pojemanje ramp	Linearno nastavljivo ločeno od 0,01 do 9999 s
Zaviranje v mirovanje	Z DC injekcijo
Tip zaščite	Toplotna zaščita Motor Varni navor Motor Motor phase break Motor Toplotna zaščita Pogon Varni navor Pogon Pregrevanje Pogon Nadtok med izhodnimi fazami in ozemljitvijo Pogon Preobremenitev izhodne napetosti Pogon Zaščita kratkega stika Pogon Motor phase break Pogon Prenapetosti na DC vodilu Pogon Linijaska napajalna prenapetost Pogon Podnapetost linijskega napajanja Pogon Izguba faze na linijskem napajanju Pogon Prekoračitev hitrosti Pogon Zavora na krmilnem tokokrogu Pogon
Frekvenčna ločljivost	Zaslonska enota 0,1 Hz Analogni vhod 0,012/50 Hz
Električna povezava	Krmiljenje Odstranljivi vijačni terminali 0,5 do 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20 do AWG 16 Na strani linije Vijačni priključek 2 x 150 mm <sup>2</sup> 2 x 350 kcmil Motor Vijačni priključek 2 x 150 mm <sup>2</sup> 2 x 350 kcmil
Tip konektorja	RJ45 Na daljinskem grafičnem terminalu)Ethernet/Modbus TCP RJ45 Na daljinskem grafičnem terminalu)Modbus serijski
Izmenjalni način	Polovični duplex, celotni duplex, avtonegociacija Ethernet/Modbus TCP
Število naslovov	1...247 Modbus serijski
Metoda dostopa	Podrejeni Modbus TCP
Dobava	Zunanje napajanje za digitalne vhode 24 V DC 19...30 V), <1,25 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika Notranje napajanje za referenčni potenciometer (1 do 10kOhm) 10,5 V DC +/- 5 %, <10 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika Notranje napajanje za digitalne vhode in STO 24 V DC 21...27 V), <200 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika
Lokalno signaliziranje	Lokalna diagnostika 3 LED Vgrajeno stanje komunikacije 3 LED Dvobarvno) Stanje komunikacijskega modula 4 LED Dvobarvno) Prisotnost napetosti 1 LED Rdeča)
Širina	440 Mm
Višina	1195 Mm
Globina	380 Mm

Teža izdelka	172 Kg
Številka analognega vhoda	3
Tip analognega vhoda	AI1, AI2, AI3 S programsko opremo nastavljava napetost 0 do 10 V DC 30 kOhm 12 bitov AI1, AI2, AI3 S programsko opremo nastavljev tok 0 do 20 mA/4 do 20 mA 250 Ohm 12 bitov
Maksimalna diskretna vhodna številka	8
Diskretni vhod tip	DI1 do DI6 Programljiv, 24 V DC <= 30 V)3.5 kOhm DI5, DI6 Programljiv kot pultni vhod 0...30 kHz, 24 V DC <= 30 V) STOA, STOB Varni navor, 24 V DC <= 30 V)> 2,2 kOhm
Združljivost vhoda	DI1 do DI6 Diskretni vhod Stopnja 1 PLC EN/IEC 61131-2 DI5, DI6 Diskretni vhod Stopnja 1 PLC IEC 65A-68 STOA, STOB Diskretni vhod Stopnja 1 PLC EN/IEC 61131-2
Diskretna vhodna logika	Pozitivna logika (vir) DI1 do DI6), < 5 V, > 11 V Negativna logika (sink) DI1 do DI6), > 16 V, < 10 V Pozitivna logika (vir) DI5, DI6), < 0,6 V, > 2,5 V Pozitivna logika (vir) STOA, STOB), < 5 V, > 11 V
Številka analognega izhoda	2
Tip analognega izhoda	S programsko opremo nastavljava napetost AO1, AO2 0 do 10 V DC 470 Ohm 10 bitov S programsko opremo nastavljev tok AO1, AO2 0 do 20 mA 10 bitov
Trajanje vzorčenja	2 Ms +/- 0,5 ms DI1 do DI4) - Diskretni vhod 5 Ms +/- 1 ms DI5, DI6) - Diskretni vhod 5 Ms +/- 0,1 ms AI1, AI2, AI3) - Analogni vhod 10 Ms +/- 1 ms AO1) - Analogni izhod
Natančnost	+/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 Za spremembo temperature 60 °C Analogni vhod +/- 1 % AO1, AO2 Za spremembo temperature 60 °C Analogni izhod
Napaka linearnosti	AI1, AI2, AI3 +/- 0,15 % maksimalne vrednosti Analogni vhod AO1, AO2 +/- 0,2 % Analogni izhod
Številka izhodnega releja	3
Tip izhodnega releja	Konfiguracijska relejska logika R1 Napaka na releju NO/NC 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R2 Zaporedni rele NO 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R3 Zaporedni rele NO 100000 cycles
Čas osveževanja	Relejni izhod R1, R2, R3)5 ms +/- 0,5 ms)
Minimalni preklonni tok	Relejni izhod R1, R2, R3 5 mA 24 V DC
Maksimalen preklonni tok	Relejni izhod R1, R2, R3 Upor, cos phi = 1 3 A 250 V AC Relejni izhod R1, R2, R3 Upor, cos phi = 1 3 A 30 V DC Relejni izhod R1, R2, R3 Induktivno, cos phi = 0,4 7 ms 2 A 250 V AC Relejni izhod R1, R2, R3 Induktivno, cos phi = 0,4 7 ms 2 A 30 V DC
Izolativnost	Med močjo in krmilnimi terminali
Variable speed drive application selection	Zgradbe - HVAC (gretje, prezračevanje in klimatizacija) Centrifugalni kompresor Predelava hrane in pijače Druga aplikacija Rudarstvo mineralov in kovin Ventilator Rudarstvo mineralov in kovin Črpalka Nafta in plin Ventilator Voda in odpadna voda Druga aplikacija Zgradbe - HVAC (gretje, prezračevanje in klimatizacija) Vijačni kompresor Predelava hrane in pijače Črpalka Predelava hrane in pijače Ventilator Predelava hrane in pijače Atomizacija Nafta in plin Električna potopna črpalka (ESP) Nafta in plin Vodna brizgalna črpalka Nafta in plin Črpalka za gorivo Nafta in plin Kompresor za rafinerijo Voda in odpadna voda Centrifugalna črpalka Voda in odpadna voda Tlačne črpalke Voda in odpadna voda Električna potopna črpalka (ESP) Voda in odpadna voda Vijačna črpalka Voda in odpadna voda Lobe compressor Voda in odpadna voda Vijačni kompresor Voda in odpadna voda Centrifugalni kompresor Voda in odpadna voda Ventilator Voda in odpadna voda Tekoči trak Voda in odpadna voda Mešalnik
Motor power range AC-3	110...220 KW 380...440 V 3 faze 110...220 KW 480...500 V 3 faze

## Okolje

Izolacijska upornost	> 1 MOhm 500 V DC za 1 minuto do ozemljitve
Stopnja hrupa	66 DB 86/188/EEC
Izguba energije v W	Prisilna konvekcija 5030 W Naravna konvekcija 451 W 380 V 2,5 kHz
Prostornina hladilnega zraka	860 M3/H
Operativni položaj	Vertikalno +/- 10 stopinj
Maksimalni THDI	<48 % Polna obremenitev IEC 61000-3-12
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
Stopnja onesnaženosti	2 EN/IEC 61800-5-1
Odpornost proti vibracijam	1,5 mm od vrha do vrha 2...13 Hz)IEC 60068-2-6 1 gn 13...200 Hz)IEC 60068-2-6
Odporno proti udarcu	15 gn 11 ms IEC 60068-2-27
Relativna vlažnost	5...95 % Brez kondenzacije IEC 60068-2-3
Temperatura okoliškega zraka za delovanje	-10...40 °C Brez redukcije) 40...60 °C Z redukcijskim faktorjem)
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	UL 508C EN/IEC 61800-3 Okolje 1 kategorija C2 EN/IEC 61800-3 Okolje 2 kategorija C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Certifikati izdelkov	TÜV CSA UL REACH
Označevanje	CE

## Embalažna enota

Teža embalaže 1	183,000 Kg
Višina embalaže 1	11,950 Dm
Širina embalaže 1	4,400 Dm
Dolžina embalaže 1	3,800 Dm

## 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 gospodinjstvi odpadki.
Možnost nadgradnje	<a href="#">Na Voljo So Nadgrajeni Sestavni Deli</a>