

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

ATV340U55N4

frekventni regulator - 5.5kW- 400V - 3-fazno -
ATV340



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Altivar Machine ATV340
Tip proizvoda ili komponente	Frekventni regulator
Specifične primene proizvoda	Machine
Posebna izvedba	Standardna verzija
Način montiranja	Montaža u kućište
Protokol komunikacionog porta	Modbus serijska veza
Opciona kartica	Komunikacioni modul, Profibus DP V1 Komunikacioni modul, Profinet Komunikacioni modul, DeviceNet Komunikacioni modul, CANopen Komunikacioni modul, EtherCAT
Broj faza mreže	Trofazne
Frekvencija napajanja	50...60 Hz +/- 5 %
[us] nazivni napon napajanja	380...480 V - 15...10 %
Nazivna izlazna struja	12,7 A
Snaga motora kw	7.5 KW for normal duty 5.5 kW for heavy duty
Snaga motora hp	10 Hp for normal duty 7 hp for heavy duty
Emc filter	Klasa C3 EMC integrisani filter
Ip stepen zaštite	IP20

Dopunske informacije

Broj digitalnog ulaza	5
Tip digitalnih ulaza	PTI podesivi kao impulsni ulaz: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 Safe torque off, 24 V DC (30 V), impedansa: 3.5 kΩ podesivi
Number of preset speeds	16 predefinisanih brzina
Broj digitalnih izlaza	2,0
Tip digitalnih izlaza	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Broj analognih ulaza	2
Tip analognog ulaza	AI1 softverski podesiva struja: 0...20 mA, impedansa: 250 Ω, rezolucija 12 bitova AI1 softverski podesiva temperaturna sonda ili sonda nivoa vode AI1 softverski podesiv napon: 0...10 V DC, impedansa: 31.5 kOhm, rezolucija 12 bitova AI2 softverski podesiv napon: - 10...10 V DC, impedansa: 31.5 kOhm, rezolucija 12 bitova
Broj analognih izlaza	2
Tip analognog izlaza	Software-configurable voltage AQ1: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits Software-configurable current AQ1: 0...20 mA impedance 500 Ohm, resolution 10 bits
Broj releja	2
Izlazni napon	<= napon napajanja

Tip izlaznog releja	Relejni izlazi R1A Relejni izlazi R1C električna izdržljivost 100000 ciklusa Relejni izlazi R2A Relejni izlazi R2C električna izdržljivost 100000 ciklusa
Maksimalna struja preklapanja	Izlazni relej R1C na rezistivno opterećenje, $\cos \phi = 1$: 3 A pri 250 V AC Izlazni relej R1C na rezistivno opterećenje, $\cos \phi = 1$: 3 A pri 30 V DC Izlazni relej R1C na induktivno opterećenje, $\cos \phi = 0,4$ i $L/R = 7$ milisekundi: 2 A pri 250 V AC Izlazni relej R1C na induktivno opterećenje, $\cos \phi = 0,4$ i $L/R = 7$ milisekundi: 2 A pri 30 V DC Izlazni relej R2C na rezistivno opterećenje, $\cos \phi = 1$: 5 A pri 250 V AC Izlazni relej R2C na rezistivno opterećenje, $\cos \phi = 1$: 5 A pri 30 V DC Izlazni relej R2C na induktivno opterećenje, $\cos \phi = 0,4$ i $L/R = 7$ milisekundi: 2 A pri 250 V AC Izlazni relej R2C na induktivno opterećenje, $\cos \phi = 0,4$ i $L/R = 7$ milisekundi: 2 A pri 30 V DC
Minimalna struja preklapanja	Izlazni relej R1B: 5 mA pri 24 V DC Izlazni relej R2C: 5 mA pri 24 V DC
Fizički interfejs	2-žični RS 485
Tip priključka	1 RJ45
Način pristupa	Slave Modbus RTU
Brzina prenosa	4.8 kbit/s 9.6 kbit/s 19.2 kbit/s 38.4 kbit/s
Poruka za prenos	RTU
Broj adresa	1...247
Format podataka	8 bitova, konfigurabilno neparno, parno ili bez parnosti
Tip polarizacije	Bez impedanse
4 quadrant operation possible	Tačno
Profil upravljanja asinhronim motorom	Promenljivi moment Optimalni moment Standardni konstantni moment
Profil upravljanja sinhronim motorom	Motor sa permanentnim magnetima Reluktansa motora
Stepen zaprljanosti	2 u skladu sa EN/IEC 61800-5-1
Maksimalna izlazna frekvencija	0,599 kHz
Rampe ubrzanja i usporjenja	Linearno podesivo zasebno od 0.01 do 9999 s S, U ili korisnički definisano
Kompenzacija klizanja motora	Podesiva Automatska bez obzira na opterećenje Može se ukinuti Nedostupna u "Permanent magnet motor" upravljanju
Prekidačka frekvencija	2...16 kHz podesivo 7...16 kHz with derating factor
Nazivna prekidačka frekvencija	4 kHz
Kočenje do mirovanja	Sa ubacivanjem DC struje
Brake chopper integrated	Tačno
Linijska struja	15.3 A at 380 V (normal duty) 12.2 A at 480 V (normal duty) 20.0 A at 380 V (heavy duty) 16.0 A at 480 V (heavy duty)
Linijska struja	20 A at 380 V without line choke (heavy duty) 16 A at 480 V without line choke (heavy duty) 15.3 A at 380 V with external line choke (normal duty) 12.2 A at 480 V with external line choke (normal duty) 11.6 A at 380 V with external line choke (heavy duty) 9.4 A at 480 V with external line choke (heavy duty)
Maximum input current	20,0 A
Maximum output voltage	480 V
Prividna snaga	12.1 KVA at 480 V (normal duty) 13.3 kVA at 480 V (heavy duty)
Maksimalna prelazna struja	18.2 A during 60 s (normal duty) 19.1 A during 60 s (heavy duty) 22.3 A during 2 s (normal duty) 22.9 A during 2 s (heavy duty)

Električna veza	Screw terminal, clamping capacity: 4...6 mm ² for DC bus Screw terminal, clamping capacity: 0.2...2.5 mm ² for control Screw terminal, clamping capacity: 1.5...6 mm ² for line side Screw terminal, clamping capacity: 1.5...6 mm ² for motor
Struja linijskog kratkog spoja isc	22 kA
Base load current at high overload	12,7 A
Base load current at low overload	16,5 A
Snaga disipacije u w	Natural convection: 134 W at 380 V, switching frequency 4 kHz (heavy duty) Forced convection: 134 W at 380 V, switching frequency 4 kHz (heavy duty) Natural convection: 164 W at 380 V, switching frequency 4 kHz (normal duty) Forced convection: 164 W at 380 V, switching frequency 4 kHz (normal duty)
Električna veza	DC bus: screw terminal 4...6 mm ² /AWG 12...AWG 10 Control: screw terminal 0.2...2.5 mm ² /AWG 24...AWG 12 Line side: screw terminal 1.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10 Motor: screw terminal 1.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	Tačno
With safety function Safe brake management (SBC/ SBT)	Tačno
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	Netačno
With safety function Safe Position (SP)	Netačno
With safety function Safe programmable logic	Netačno
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	Netačno
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	Tačno
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	Netačno
With safety function Safe torque off (STO)	Tačno
With safety function Safely Limited Position (SLP)	Netačno
With safety function Safe Direction (SDI)	Netačno
Tip zaštite	Termička zaštita: motor Safe torque off: motor Gubitak faze motora: motor Termička zaštita: frekventni regulator Safe torque off: frekventni regulator Pregrevanje: frekventni regulator Prekostrujna: frekventni regulator Prekostrujna između faze i uzemljenja: frekventni regulator Prekostrujna između faza motora: frekventni regulator Kratki spoj između faze motora i uzemljenja: frekventni regulator Kratki spoj između faza motora: frekventni regulator Gubitak faze motora: frekventni regulator Prenapon DC bus-a: frekventni regulator Prenapon napajanja: frekventni regulator Podnapon napajanja: frekventni regulator Gubitak napajanja: frekventni regulator Prekoračenje granice brzine: frekventni regulator Kvar na upravljačkom kolu: frekventni regulator
Širina	110,0 mm
Visina	270,0 mm
Dubina	234,0 mm
Masa proizvoda	2,9 kg
Stalna izlazna struja	16.5 A at 4 kHz for normal duty 12.7 A at 4 kHz for heavy duty

Okruženje

Nadmorska visina za rad uređaja	<= 3000 m with current derating above 1000m
Radni položaj	Vertikalno +/- 10 stepeni
Sertifikacija proizvođača	UL CSA TÜV EAC CTick REACH RoHS
Označavanje	CE
Standardi	EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 618000-5-1 UL 508C
Način spajanja	Sa hladnjakom
Elektromagnetna kompatibilnost	Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-2 Test otpornosti na emisije vezane sa zračenjem EM polja nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-3 Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal nivo 4 u skladu sa IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs test otpornosti udara nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-5 Test otpornosti emisije vezane sa vodovima nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-6
Environmental class (during operation)	Klasa 3C3 prema IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	70 m/s² at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s² at 9...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...9 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Klasa 3K5 u skladu sa EN 60721-3
Količina vazduha za hlađenje	76,0 m³/h
Tip hlađenja	Ventilatorom za strujanje vazduha
Kategorija prenapona	Class III
Podešavanje petlje	Podesivi PID regulator
Nivo buke	46,6 dB
Stepen zaprljanosti	2
Ambient air transport temperature	-40...70 °C
Temperatura okoline za rad	-15...50 °C bez smanjenja karakteristika (vertikalna pozicija) 50...60 °C sa faktorom smanjenja karakteristika (vertikalna pozicija)
Temperatura okoline za skladištenje	-40...70 °C
Izolacija	Između napajanja i kontrolnih priključaka

Pakovanje

Tip jedinice pakovanja 1	PCE
Broj jedinica u pakovanju 1	1
Pakovanje 1 težina	3,72 kg
Pakovanje 1 visina	13 cm
Pakovanje 1 širina	37 cm
Pakovanje 1 dužina	31,5 cm
Pakovanje 2 težina	8,14 kg
Pakovanje 3 težina	50,2 kg

Održivost ponude

Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACH	REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS) EU RoHS deklaracija
Bez žive	Da
Informacije o RoHS izuzecima	Da
RoHS regulativa za Kinu	RoHS Deklaracija Za Kinu
Izjava o zaštiti okoliša	Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda
Profil cirkularnosti	Informacije O Kraju Radnog Veka
WEEE	Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.
Mogućnost nadogradnje	Dostupne Su Nadograđene Komponente