

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

ATV340D55N4E

frekventni regulator - 55kW- 400V - 3-fazno -
ATV340 Ethernet



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Altivar Machine ATV340
Tip proizvoda ili komponente	Frekventni regulator
Specifične primene proizvoda	Machine
Posebna izvedba	Standardna verzija
Način montiranja	Montaža na zid
Protokol komunikacionog porta	Ethernet/IP Modbus TCP Modbus serijska veza
Opciona kartica	Communication module, Profibus DP V1 Communication module, Profinet Communication module, DeviceNet Communication module, CANopen Communication module, EtherCAT
Broj faza mreže	Trofazne
Frekvencija napajanja	50...60 Hz +/- 5 %
[us] nazivni napon napajanja	380...480 V - 15...10 %
Nazivna izlazna struja	106,0 A
Snaga motora kw	75 KW za normalan rad 55 kW za zahtevne aplikacije
Snaga motora hp	100 Hp za normalan rad 75 hp za zahtevne aplikacije
Emc filter	Klasa C3 EMC integrisani filter
Ip stepen zaštite	IP20
Stepen zaštite	UL tip 1

Dopunske informacije

Broj digitalnog ulaza	8
Tip digitalnih ulaza	PTI Safe torque off: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 podesivi kao impulsni ulaz, 24 V DC (30 V), impedansa: 3.5 kΩ podesivi
Number of preset speeds	16 predefinisanih brzina
Broj digitalnih izlaza	1,0
Tip digitalnih izlaza	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Broj analognih ulaza	3
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 kΩ, rezolucija 12 bitova AI2 softverski podesiv napon: - 10...10 V DC, impedansa: 31.5 kΩ, rezolucija 12 bitova
Broj analognih izlaza	2
Tip analognog izlaza	Softverski podesivi napon AQ1, AQ2: 0...10 V DC impedansa 470 Ω, rezolucija 10 bitova Softverski podesiva struja AQ1, AQ2: 0...20 mA impedansa 500 Ω, rezolucija 10 bitova
Broj releja	3
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	3 RJ45
Način pristupa	Slave Modbus RTU Slave Modbus TCP
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	Reluktansa motora Motor sa permanentnim magnetima
Stepen zaprljanosti	2 conforming to 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	Nedostupna u "Permanent magnet motor" upravljanju Automatska bez obzira na opterećenje Može se ukinuti Podesiva
Prekidačka frekvencija	1...8 kHz podesivo 2.5...8 kHz with derating factor
Nazivna prekidačka frekvencija	2.5 kHz
Kočenje do mirovanja	Sa ubacivanjem DC struje
Brake chopper integrated	Tačno
Linijska struja	131,3 A pri 380 V (normalan rad) 112,7 A pri 480 V (normalan rad) 98,9 A pri 380 V (zahtevne aplikacije) 86,9 A pri 480 V (zahtevne aplikacije)
Linijska struja	131,3 A pri 380 V sa internom linijskom prigušnicom (normalan rad) 112,7 A pri 480 V sa internom linijskom prigušnicom (normalan rad) 98,9 A pri 380 V sa internom linijskom prigušnicom (zahtevne aplikacije) 86,9 A pri 480 V sa internom linijskom prigušnicom (zahtevne aplikacije) 98,9 A 86,9 A
Maximum input current	131,3 A
Maximum output voltage	480 V
Prividna snaga	93,7 KVA pri 480 V (normalan rad) 72,2 kVA pri 480 V (zahtevne aplikacije)
Maksimalna prelazna struja	174 A tokom 60 s (normalan rad) 159 A tokom 60 s (zahtevne aplikacije) 174 A tokom 2 s (normalan rad) 159 A tokom 2 s (zahtevne aplikacije)

Električna veza	Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 0.75...1.5 mm ² za upravljanje Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 70...120 mm ² za DC bus Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 95...120 mm ² za line side Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 95...120 mm ² za motor
Struja linijskog kratkog spoja isc	50 kA
Base load current at high overload	106,0 A
Base load current at low overload	145,0 A
Snaga disipacije u w	Prirodno strujanje vazduha: 115 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (zahtevne aplikacije) Ventilatorom za strujanje vazduha: 917 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (zahtevne aplikacije) Prirodno strujanje vazduha: 158 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (normalan rad) Ventilatorom za strujanje vazduha: 1359 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (normalan rad)
Električna veza	Upravljanje: vijčani priključak 0.75...1.5 mm ² /AWG 18...AWG 16 DC bus: vijčani priključak 70...120 mm ² /AWG 1/0...250 kcmil Strana napajanja: vijčani priključak 95...120 mm ² /AWG 3/0...250 kcmil Motor: vijčani priključak 95...120 mm ² /AWG 3/0...250 kcmil
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	Thermal protection: motor Safe torque off: motor Gubitak faze motora: motor Thermal protection: drive Safe torque off: frekventni regulator Pregrevanje: frekventni regulator Prekostrujna: frekventni regulator Prekostrujna između faze i uzemljenja: frekventni regulator Prekostrujna između faza motora: frekventni regulator Kratak spoj između faze motora i uzemljenja: frekventni regulator Short-circuit between motor phases: drive 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	271,0 mm
Visina	908,0 mm
Dubina	309,0 mm
Masa proizvoda	57,9 kg
Stalna izlazna struja	145 A pri 4 kHz za normalan rad 106 A pri 4 kHz za zahtevne aplikacije

Okruženje

Nadmorska visina za rad uređaja	<= 4800 m with current derating above 1000m
Radni položaj	Vertikalno +/- 10 stepeni
Sertifikacija proizvoda	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 IEC 61000-3-12
Maksimalni thdi	<48 % full load conforming to IEC 61000-3-12 <48 % 80 % load u skladu sa IEC 61000-3-12
Način spajanja	Sa hladnjakom
Elektromagnetna kompatibilnost	Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to 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)	150 m/s² at 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s² at 13...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm na 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Klasa 3K5 u skladu sa EN 60721-3
Količina vazduha za hlađenje	295,0 m³/h
Tip hlađenja	Ventilatorom za strujanje vazduha
Kategorija prenapona	Class III
Podešavanje petlje	Podesivi PID regulator
Nivo buke	62,4 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	59 kg
Pakovanje 1 visina	43 cm
Pakovanje 1 širina	60 cm
Pakovanje 1 dužina	111 cm
Pakovanje 2 težina	59 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