

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

ATV340U15N4E

frekventni regulator - 1.5kW- 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 u kućište
Protokol komunikacionog porta	Modbus serijska veza Ethernet/IP Modbus TCP
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	4,0 A
Snaga motora kw	2,2 KW za normalan rad 1,5 kW za zahtevne aplikacije
Snaga motora hp	3 Hp za normalan rad 2 hp za zahtevne aplikacije
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 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	Software-configurable voltage AQ1: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits Softverski podesiva struja AQ1: 0...20 mA impedansa 500 Ω, rezolucija 10 bitova
Broj releja	2
Izlazni napon	<= napon napajanja

Informacije navedene u ovoj dokumentaciji predstavljaju opšti opis odnosno tehničke karakteristike performansi proizvoda. Dokumentacija nije namenjena da bude zamena za niti se može koristiti za određivanje prikladnosti i pouzdanosti proizvoda za specifičnu krajnju primenu. Dužnost je korisnika odnosno integratora da izvrši primerenu i sveobuhvatnu analizu rizika, procenu i proveru proizvoda u pogledu odgovarajuće specifične primene ili načina korišćenja. Ni Schneider Electric Industries SAS ni njegova povezana ili zavisna društva neće snositi odgovornost za zloupotrebu ovde navedenih informacija.

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	Standardni konstantni moment Optimalni moment Promenljivi moment
Profil upravljanja sinhronim motorom	Motor sa permanentnim magnetima Reluktansa motora
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	Podesiva Nedostupna u "Permanent magnet motor" upravljanju Može se ukinuti Automatska bez obzira na opterećenje
Prekidačka frekvencija	2...16 kHz adjustable 8...16 kHz sa faktorom smanjenja karakteristika
Nazivna prekidačka frekvencija	4 kHz
Kočenje do mirovanja	Sa ubacivanjem DC struje
Brake chopper integrated	Tačno
Linijska struja	5,1 A pri 380 V (normalan rad) 4,1 A pri 480 V (normalan rad) 6,0 A pri 380 V (zahtevne aplikacije) 4,9 A pri 480 V (zahtevne aplikacije)
Linijska struja	6 A pri 380 V bez linijske prigušnice (zahtevne aplikacije) 4,9 A pri 480 V bez linijske prigušnice (zahtevne aplikacije) 5,1 A pri 380 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (normalan rad) 4,1 A pri 480 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (normalan rad) 3,5 A pri 380 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (zahtevne aplikacije) 2,8 A pri 480 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (zahtevne aplikacije)
Maximum input current	6,0 A
Maximum output voltage	480 V
Prividna snaga	3,8 KVA pri 480 V (normalan rad) 4,1 kVA pri 480 V (zahtevne aplikacije)
Maksimalna prelazna struja	6,2 A tokom 60 s (normalan rad) 6 A tokom 60 s (zahtevne aplikacije) 7,6 A tokom 2 s (normalan rad) 7,2 A tokom 2 s (zahtevne aplikacije)

Električna veza	Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 1.5...4 mm ² za line side Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 4...6 mm ² za DC bus Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 1.5...4 mm ² za motor Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 0.2...2.5 mm ² za upravljanje
Struja linijskog kratkog spoja isc	5 kA
Base load current at high overload	4,0 A
Base load current at low overload	5,6 A
Snaga disipacije u w	Prirodno strujanje vazduha: 46 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (zahtevne aplikacije) Ventilatorom za strujanje vazduha: 46 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (zahtevne aplikacije) Prirodno strujanje vazduha: 59 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (normalan rad) Ventilatorom za strujanje vazduha: 59 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (normalan rad)
Električna veza	Strana napajanja: vijčani priključak 1.5...4 mm ² /AWG 14...AWG 12 DC bus: vijčani priključak 4...6 mm ² /AWG 12...AWG 10 Motor: vijčani priključak 1.5...4 mm ² /AWG 14...AWG 12 Upravljanje: vijčani priključak 0.2...2.5 mm ² /AWG 24...AWG 12
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	85,0 mm
Visina	270,0 mm
Dubina	232,5 mm
Masa proizvoda	1,7 kg
Stalna izlazna struja	5,6 A pri 4 kHz za normalan rad 4 A pri 4 kHz za zahtevne aplikacije

Okruženje

Nadmorska visina za rad uređaja	<= 3000 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
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)	70 m/s ² at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s ² 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	18,0 m ³ /h
Tip hlađenja	Ventilatorom za strujanje vazduha
Kategorija prenapona	Class III
Podešavanje petlje	Podesivi PID regulator
Nivo buke	55,4 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	2,48 kg
Pakovanje 1 visina	11 cm
Pakovanje 1 širina	37 cm
Pakovanje 1 dužina	32 cm
Pakovanje 2 težina	2,24 kg
Pakovanje 3 težina	5,73 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