



Tehničke karakteristike proizvoda Karakteristike

ATV340D15N4E

frekventni regulator - 15kW- 400V - 3-fazno - ATV340 Ethernet

Osnovne informacije

| | |
|-------------------------------|---|
| Grupa proizvoda | Altivar Machine ATV340 |
| Tip proizvoda ili komponente | Frekventni regulator |
| Specifične primene proizvoda | Mašina |
| Način montiranja | Montaža u kućište |
| Posebna izvedba | Standardna verzija |
| Protokol komunikacionog porta | Modbus serijska veza Modbus TCP Ethernet/IP |
| Broj faza mreže | Trofazne |
| Frekvencija napajanja | 50...60 Hz +/- 5 % |
| [us] nazivni napon napajanja | 380...480 V - 15...10 % |
| Nazivna izlazna struja | 32,0 A |
| Snaga motora kw | 18,5 KW za normalan rad 15 kW za zahtevne aplikacije |
| Snaga motora hp | 25 Hp za normalan rad 20 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 |
| Broj unapred podešenih brzina | 16 predefinisanih brzina |
| Broj digitalnih izlaza | 2,0 |
| Tip digitalnih izlaza | Programabilni izlaz 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 | 1 |
| Tip analognog izlaza | Softverski podesivi napon AQ1: 0...10 V DC impedansa 470 Ω, rezolucija 10 bitova Softverski podesiva struja AQ1: 0...20 mA impedansa 500 Ω, rezolucija 10 bitova |
| 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 |

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 ovdanavedenih informacija.

| | |
|---------------------------------------|--|
| 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 |
| Moguć rad u 4 kvadranta | Tačno |
| Profil upravljanja asinhronim motorom | Optimalni moment Promenljivi moment Standardni konstantni moment |
| Profil upravljanja sinhronim motorom | Reluktansa motora Motor sa permanentnim magnetima |
| Stepen zaprljanosti | 2 u skladu sa 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 | Automatska bez obzira na opterećenje Nedostupna u "Permanent magnet motor" upravljanju Može se ukinuti Podesiva |
| Prekidačka frekvencija | 2...16 kHz podesivo 7...16 kHz sa faktorom smanjenja karakteristika |
| Nazivna prekidačka frekvencija | 4 kHz |
| Kočenje do mirovanja | Sa ubacivanjem DC struje |
| Integrirani kočioni otpornik | Tačno |
| Linijska struja | 37,4 A pri 380 V (normalan rad) 30,2 A pri 480 V (normalan rad) 44,9 A pri 380 V (zahtevne aplikacije) 35,7 A pri 480 V (zahtevne aplikacije) |
| Linijska struja | 44,9 A pri 380 V bez linijske prigušnice (zahtevne aplikacije) 35,7 A pri 480 V bez linijske prigušnice (zahtevne aplikacije) 42,4 A pri 380 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (normalan rad) 34,1 A pri 480 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (normalan rad) 45,5 A pri 380 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (zahtevne aplikacije) 36,0 A pri 480 V sa spoljašnjom linijskom prigušnicom (zahtevne aplikacije) |
| Maksimalna ulazna struja | 44,9 A |
| Maksimalni izlazni napon | 480 V |
| Prividna snaga | 28,3 KVA pri 480 V (normalan rad) 29,7 kVA pri 480 V (zahtevne aplikacije) |
| Maksimalna prelazna struja | 42,9 A tokom 60 s (normalan rad) 48 A tokom 60 s (zahtevne aplikacije) 52,7 A tokom 2 s (normalan rad) 58 A tokom 2 s (zahtevne aplikacije) |
| Električna veza | Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 0.2...2.5 mm ² za upravljanje Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 6...25 mm ² za linijska strana Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 6...25 mm ² za DC bus Vijčani priključak, kapacitet stezaljke: 4...25 mm ² za motor |
| Struja linijskog kratkog spoja isc | 22 kA |

| | |
|--|---|
| Osnovna struja na velikom preopterećenju | 32,0 A |
| Osnovna struja na malom preopterećenju | 39,0 A |
| Snaga disipacije u w | Prirodno strujanje vazduha: 18 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (zahtevne aplikacije) Ventilatorom za strujanje vazduha: 346 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (zahtevne aplikacije) Prirodno strujanje vazduha: 21 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (normalan rad) Ventilatorom za strujanje vazduha: 411 W pri 380 V, prekidačka frekvencija 4 kHz (normalan rad) |
| Električna veza | Upravljanje: vijčani priključak 0.2...2.5 mm ² /AWG 24...AWG 12 Strana napajanja: vijčani priključak 6...25 mm ² /AWG 8...AWG 3 DC bus: vijčani priključak 6...25 mm ² /AWG 8...AWG 3 Motor: vijčani priključak 4...25 mm ² /AWG 10...AWG 3 |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safely Limited Speed (SLS) | Tačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe brake management (SBC/SBT) | Tačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe Operating Stop (SOS) | Netačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe Position (SP) | Netačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe programmable logic | Netačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe Speed Monitor (SSM) | Netačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe Stop 1 (SS1) | Tačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe Stop 2 (SS2) | Netačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safe torque off (STO) | Tačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom Safely Limited Position (SLP) | Netačno |
| Sa sigurnosnom funkcijom 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 Kratak spoj između faze motora i uzemljenja: frekventni regulator Kratak 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 | 180,0 mm |
| Visina | 385,0 mm |
| Dubina | 249,0 mm |
| Masa proizvoda | 9,5 kg |
| Stalna izlazna struja | 39 A pri 4 kHz za normalan rad 32 A pri 4 kHz za zahtevne aplikacije |

Okruženje

| | |
|---------------------------------|---|
| Nadmorska visina za rad uređaja | <= 3000 m sa smanjenjem struje iznad 1000m |
| Radni položaj | Vertikalno +/- 10 stepeni |
| Sertifikacija proizvoda | UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CTick |
| Označavanje | CE |
| Standardi | IEC 61800-3 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 conforming to IEC 61000-4-2 Test otpornosti na emisije vezane sa zračenjem EM polja nivo 3 conforming to IEC 61000-4-3 Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal nivo 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs test otpornosti udara nivo 3 conforming to IEC 61000-4-5 Test otpornosti emisije vezane sa vodovima nivo 3 conforming to IEC 61000-4-6 |
| Klasa životne sredine (tokom rada) | Klasa 3C3 prema IEC 60721-3-3 Klasa 3S3 prema IEC 60721-3-3 |
| Maksimalno ubrzanje tokom udara (tokom rada) | 70 m / s ² na 22 ms |
| Maksimalno ubrzanje usled vibracija (tokom rada) | 5 m / s ² na 9 ... 200 Hz |
| Maksimalno savijanje usled vibracija (tokom rada) | 1,5 mm na 2 ... 9 Hz |
| Dozvoljena relativna vlažnost (tokom rada) | Klasa 3K5 u skladu sa EN 60721-3 |
| Količina vazduha za hlađenje | 128,0 m ³ /h |
| Tip hlađenja | Ventilatorom za strujanje vazduha |
| Kategorija prenapona | Razred III |
| Podešavanje petlje | Podesivi PID regulator |
| Nivo buke | 55,6 dB |
| Stepen zaprijanosti | 2 |
| Temperatura okoline u transportu | -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

| | |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1 | PCE |
| Number of Units in Package 1 | 1 |
| Package 1 Height | 34,000 cm |
| Package 1 Width | 30,500 cm |
| Package 1 Length | 56,000 cm |
| Package 1 Weight | 11,366 kg |
| Unit Type of Package 2 | P06 |
| Number of Units in Package 2 | 2 |
| Package 2 Height | 75,000 cm |
| Package 2 Width | 60,000 cm |
| Package 2 Length | 80,000 cm |
| Package 2 Weight | 35,732 kg |

Održivost ponude

| | |
|--|---|
| SCIP broj | B464d3d8-3d68-42fb-96c3-c1eaf1b135e1 |
| Pakovanje bez plastike | Ne |
| Pakovanje sa recikliranim kartonom | Ne |
| Uredba REACH | REACH Deklaracija |
| EU RoHS direktiva | Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS) |
| Bez žive | Da |
| Kina RoHS regulacija | RoHS Deklaracija Za Kinu |
| Informacije o izuzeću od RoHS | Da |
| Izjava o zaštiti okoline | Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda |
| Profil cirkularnosti | Informacije O Kraju Radnog Veka |
| WEEE | Proizvod se mora odložiti na tržišta Evropske unije nakon posebnog sakupljanja otpada i nikada ne završiti u kanti za smeće |
| Povraćaj | No |
| Proizvod doprinosi uštedi izbegavano | Yes |
| Emisija ugljenika (kg CO ₂ eq.) | 10544 |