

ATV340U40N4E

Altivar Machine ATV340 frekvenciaváltó, 4kW,
3f, 400VAC, IP20, Ethernet IP / Modbus TCP
(2xRJ45)

Fő jellemzők

| | |
|--------------------------------------|--|
| Termékválaszték | Altivar Machine ATV340 |
| Termék vagy alkatrész típusa | VAV szabályozó |
| Termék specifikus alkalmazás | Machine |
| Szerelési mód | Cabinet mount |
| Különböző | Standard változat |
| Kommunikációs port protokoll | Ethernet/IP Explicit Modbus soros kapcsolat Modbus TCP |
| Fázisok hálózatszáma | 3 fázis |
| Betáplálási frekvencia | 50...60 Hz +/- 5 V |
| [Us] névleges betáplálási feszültség | 380...480 V -15...20 % |
| Névleges kimeneti áram | 9,3 A |
| Motorteljesítmény kW | 5,5 KW esetén normál igénybevétel 4 kW esetén nagy igénybevétel |
| Motorteljesítmény LE | 7 LE esetén normál igénybevétel 5 LE esetén nagy igénybevétel |
| EMC szűrő | Class C3 EMC filter integrated |
| IP védelmi fok | IP20 |

Kiegészítő jellemzők

| | |
|-------------------------|---|
| Diszkrét bemenet száma | 5 |
| Diszkrét bemenet típusa | PTI programozható impulzus bemenetként: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 safe torque off funkció, 24 V DC (30 V), impedancia: 3.5 kOhm programozható |
| Number of preset speeds | 16 előre beállított sebesség |
| Diszkrét kimeneti szám | 2,0 |
| Diszkrét kimenet típusa | Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA |
| Analóg bemenetek száma | 2 |
| Analóg bemenet típusa | AI1 szoftverrel konfigurálható áram: 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm, felbontás 12 bit AI1 software-configurable temperature probe or water level sensor AI1 szoftverrel konfigurálható feszültség: 0...10 V DC, impedancia: 31.5 kOhm, felbontás 12 bit AI2 szoftverrel konfigurálható feszültség: - 10...10 V DC, impedancia: 31.5 kOhm, felbontás 12 bit |
| Analóg kimenetek szám | 1 |
| Analóg kimenet típusa | Szoftverrel konfigurálható feszültség AQ1: 0...10 V DC impedancia 470 Ohm, felbontás 10 bit Szoftverrel konfigurálható áram AQ1: 0...20 mA impedancia 500 Ohm, felbontás 10 bit |
| Relékimenetek száma | 2 |
| Kimeneti feszültség | <= tápfeszültség |
| Relékimenet típusa | Relé kimenetek R1A Relé kimenetek R1C villamos tartósság 100000 ciklus Relé kimenetek R2A Relé kimenetek R2C villamos tartósság 100000 ciklus |

| | |
|--------------------------------|--|
| Maximális kapcsolási áram | Relé kimenet R1C mellett rezisztív terhelés, $\cos \phi = 1$: 3 A -250 V AC Relé kimenet R1C mellett rezisztív terhelés, $\cos \phi = 1$: 3 A -320...460 V DC Relé kimenet R1C mellett indukciós terhelés, $\cos \phi = 0,4$ és $L/R = 7$ ms: 2 A -250 V AC Relé kimenet R1C mellett indukciós terhelés, $\cos \phi = 0,4$ és $L/R = 7$ ms: 2 A -320...460 V DC Relé kimenet R2C mellett rezisztív terhelés, $\cos \phi = 1$: 5 A -250 V AC Relé kimenet R2C mellett rezisztív terhelés, $\cos \phi = 1$: 5 A -320...460 V DC Relé kimenet R2C mellett indukciós terhelés, $\cos \phi = 0,4$ és $L/R = 7$ ms: 2 A -250 V AC Relé kimenet R2C mellett indukciós terhelés, $\cos \phi = 0,4$ és $L/R = 7$ ms: 2 A -320...460 V DC |
| Minimális kapcsolóáram | Relé kimenet R1B: 5 mA -24 V DC Relé kimenet R2C: 5 mA -24 V DC |
| Fizikai interfész | 2-vezetékes RS 486 |
| Csatlakozó típusa | 3 RJ45 |
| Hozzáférés módszere | Slave Modbus RTU és ASCII Slave Modbus TCP |
| Átviteli sebesség | 4.8 kbit/s 9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38.4 kbit/s |
| Átviteli keret | RTU |
| Címek száma | 1...247 |
| Adatformátum | 8 bites, konfigurálható páratlan, páros vagy nincs paritás |
| Polarizáció típusa | Nincs impedancia |
| 4 quadrant operation possible | True |
| Aszinkron motor vezérlőprofil | Constant torque standard Variable torque standard Optimized torque mode |
| Szinkronmotor vezérlőprofil | Állandó mágneses motor Reluctance motor |
| Szennyezettségi fok | 2 megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402) |
| Maximum output frequency | 0,599 kHz |
| Gyorsítási és lassítási rámpák | Lineáris elválasztás állítható 0,01...9999 s között S, U vagy felhasználóra szabva |
| Motorcsúszás-kompenzáció | Em áll rendelkezésre állandó mágneses motorban Állítható Automatikus terhelés-független Elnyomható |
| Kapcsolási frekvencia | 2...16 kHz állítható 4...16 kHz leértékelési faktorial |
| Névleges kapcsolási frekvencia | 4 kHz |
| Leállítás fékezéssel | By DC injection |
| Brake chopper integrated | True |
| Fázis áram | 11,4 A -3 V (normál igénybevétel) 9,0 A -48 V (normál igénybevétel) 13,4 A -3 V (nagy igénybevétel) 10,6 A -48 V (nagy igénybevétel) |
| Fázis áram | 13,4 A -3 V vonali fojtótekerccs nélkül (nagy igénybevétel) 10,6 A -48 V vonali fojtótekerccs nélkül (nagy igénybevétel) 11,4 A -3 V külső vonali fojtótekerccsel (normál igénybevétel) 9 A -48 V külső vonali fojtótekerccsel (normál igénybevétel) 8,5 A -3 V külső vonali fojtótekerccsel (nagy igénybevétel) 6,8 A -48 V külső vonali fojtótekerccsel (nagy igénybevétel) |
| Maximális bemeneti áramerősség | 13,4 A |
| Maximum output voltage | 480 V |
| Látszólagos teljesítmény | 9 KVA -48 V (normál igénybevétel) 8,8 kVA -48 V (nagy igénybevétel) |
| Maximális átmeneti áram | 14 A ideig 60 s (normál igénybevétel) 14 A ideig 60 s (nagy igénybevétel) 17,1 A ideig 2 s (normál igénybevétel) 16,7 A ideig 2 s (nagy igénybevétel) |
| Villamos csatlakozás | Csavaros kapcsok, szorító kapacitás: 1,5...6 mm ² esetén line side Csavaros kapcsok, szorító kapacitás: 4 mm ² esetén DC bus Csavaros kapcsok, szorító kapacitás: 1,5...6 mm ² esetén vészleállító vagy szakaszkapcsoló egyedi bemenetek Csavaros kapcsok, szorító kapacitás: 0,2...3,3 mm ² esetén Irányítás |

| | |
|--|--|
| Feltáró vezeték I _{sc} | 5 kA |
| Base load current at high overload | 9,3 A |
| Base load current at low overload | 12,7 A |
| Teljesítményvesztés W-ben | Semleges áramvezetés: 99 W -3 V 4 kHz (nagy igénybevétel) Kényszerített áramlás: 99 W -3 V 4 kHz (nagy igénybevétel) Semleges áramvezetés: 130 W -3 V 4 kHz (normál igénybevétel) Kényszerített áramlás: 130 W -3 V 4 kHz (normál igénybevétel) |
| Villamos csatlakozás | Kis fedél: csavaros kapcsok 1,5...6 mm ² /AWG 14...AWG 1/0 Dekoratív keret: csavaros kapcsok 4 mm ² /AWG 12...AWG 18 Motor: csavaros kapcsok 1,5...6 mm ² /AWG 14...AWG 1/0 Vezérlés: csavaros kapcsok 0,2...3,3 mm ² /AWG 24...AWG 14 |
| With safety function Safely Limited Speed (SLS) | True |
| With safety function Safe brake management (SBC/SBT) | True |
| With safety function Safe Operating Stop (SOS) | False |
| With safety function Safe Position (SP) | False |
| With safety function Safe programmable logic | False |
| With safety function Safe Speed Monitor (SSM) | False |
| With safety function Safe Stop 1 (SS1) | True |
| With sft fct Safe Stop 2 (SS2) | False |
| With safety function Safe torque off (STO) | True |
| With safety function Safely Limited Position (SLP) | False |
| With safety function Safe Direction (SDI) | False |
| Védelem típusa | Hővédelem a hajtáson keresztül: motor STO: motor Motor phase loss: motor Hővédelem a hajtáson keresztül: hajtás STO: hajtás Túlmelegedés elleni védelem: hajtás Túláram kimenő fázisok és föld között (csak bekapcsoláskor): hajtás Kimeneti védelem tranziens feszültség elnyomással: hajtás Output overcurrent between motor phases: hajtás Short-circuit between motor phase and earth: hajtás Rövidzár-védelem: hajtás Motor phase loss: hajtás DC Bus overvoltage: hajtás Tápvonali fáziskiesés: hajtás Alacsony tápfeszültségű vonal: hajtás Input supply loss: hajtás Túl hosszú indítási idő, lezárt rotor: hajtás Vezetőszakadás: hajtás |
| Szélesség | 85,0 mm |
| Magasság | 270,0 mm |
| Mélység | 232,5 mm |
| Nettó súly | 2,3 kg |
| Folyamatos kimeneti áram | 12,7 A -4 kHz esetén normál igénybevétel 9,3 A -4 kHz esetén nagy igénybevétel |

Környezet




| | |
|---------------------|--|
| Üzemi magasság | <= 3000 m with current derating above 1000m |
| Működési helyzet | Függőleges +/- 10 fok |
| Terméktanúsítványok | UL-Aex[RETURN]CSA-Ex[RETURN]TÜV-NURTL[RETURN]EAC[RETURN]CTR21 |
| Jelölés | CE |
| Szabványok | IEC 61800-3 C1. kategória IEC 61800-7-201 (CiA 402) IEC 60721-3-4 IEC 61508-1 IEC 158-1 UL 618000-5-1 UL 508 A |
| Összeszerelés | Hőnyelővel |

| | |
|--|---|
| Elektromágneses kompatibilitás | Gyors villamos tranzien/impulzus védettség teszt 3A szint megfelel IEC 61000-4-2 3. szint Gyors tranzien elleni védelem teszt 3A szint megfelel IEC 61000-4-3 3. szint EMC védelem 4B szint megfelel IEC61000-4-4 1-es szint 1.2/50 µs impulzushullám 3A szint megfelel IEC 61000-4-5 3. szint Vezetési RF zavarok 3A szint megfelel IEC 61000-4-6 3-as szint |
| Environmental class (during operation) | Class 3C3 according to 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) | Class 3K5 according to EN 60721-3 |
| Hűtőlevegő mennyiség | 19,0 m ³ /h |
| Hűtés típusa | Kényszerített áramlás |
| Túlfeszültség kategória | I |
| Szabályzó hurok | Állítható PID szabályzó |
| Zajszint | 49,5 dB |
| Szennyezettségi fok | 2 |
| Szállításhoz szükséges környezeti levegő hőmérséklete | -40...70 °C |
| A környezeti levegő hőmérséklete a működéshez | -15...50 °C nélkül (verified in worst case conf: 6 beams) 50...60 °C leértékelési faktorial (verified in worst case conf: 6 beams) |
| Környezeti levegő hőmérséklete a tároláshoz | -40...70 °C |
| Szigetelés | Táp és vezérlő kapcsok között |

Csomagolási egység

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. csomag-csomagolási egység típusa | PCE |
| Egységek száma 1. csomagban | 1 |
| 1. csomag magassága | 10,700 cm |
| 1. csomag szélessége | 37,200 cm |
| 1. csomag hossza | 31,800 cm |
| 1. csomag súlya | 2,979 kg |
| 2. csomag- csomagolási egység típusa | S06 |
| Egységek száma 2. csomagban | 14 |
| 2. csomag magassága | 75,000 cm |
| 2. csomag szélessége | 60,000 cm |
| 2. csomag hossza | 80,000 cm |
| 2. csomag súlya | 55,140 kg |

Kínálat fenntarthatósága

| | |
|-------------------------------|---|
| REACH rendelet |  |
| EU RoHS irányelv | Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá) |
| Higanymentes | Igen |
| Kínai RoHS rendelet |  |
| RoHS korlátozás alóli kivétel |  |
| WEEE | A terméket az európai uniós piacok területén az adott hulladékgyűjtési szabályozásnak megfelelően kell leselejtezni, és nem szabad a háztartási hulladékba dobni. |
| Frissíthetőség | Frissített részegységek érhetőek el |