

ATV71HC16N4D

Pogon s sprem. hitr. ATV71 - 160 kW - 250 HP
- 480 V - EMC fil. - graf. priklj.



Predstavitev

| | |
|--|---|
| Serijska izdelka | Altivar 71 |
| Izdelek ali sestavni del | Pogon s spremenljivo hitrostjo |
| Uporaba izdelka za specifične aplikacije | Zapleteni stroji, z visoko močjo |
| Ime komponente | ATV71 |
| Moč motorja kW | 160 kW, 3 faze 380 do 480 V |
| Moč motorja hp | 250 Hp, 3 faze 380 do 480 V |
| Maksimalna dolžina motornega kabla | 100 M Zaščiten kabel 200 M Nezaščiten kabel |
| Power supply voltage | 380 do 480 V - 15 do 10 % |
| Število faz omrežja | 3 faze |
| Linjski tok | 233 A 480 V 3 faze 160 kW / 250 hp 289 A 380 V 3 faze 160 kW / 250 hp |
| EMC filter | Integriran |
| Slog sestavljanja | S hladilno enoto |
| Varianta | Okrepljena različica Brez DC dušilke |
| Navidezna moč | 190,2 KVA 380 V 3 faze 160 kW / 250 hp |
| Perspektivna linija I _{sc} | 50 KA 3 faze |
| Nominalni izhodni tok | 314 A 2,5 kHz 380 V 3 faze 160 kW / 250 hp 314 A 2,5 kHz 460 V 3 faze 160 kW / 250 hp |
| Maksimalni prehodni tok | 471 A 60 s 3 faze 160 kW / 250 hp 518 A 2 s 3 faze 160 kW / 250 hp |
| Izhodna frekvenca | 0,1...500 Hz |
| Nazivna preklopna frekvenca | 2,5 kHz |
| Preklopna frekvenca | 2,5 do 8 kHz Nastavljiv 2,5 do 8 kHz Z redukcijskim faktorjem |
| Asinhroni krmilni profil motorja | ENA (Energetsko prilagajanje) sistem za neuravnotežene obremenitve Razmerje napetost/frekvenca (2 ali 5 točk) Sensorless flux vector control (SFVC) (voltage or current vector) Flux vector control (FVC) with sensor (current vector) |
| Tip polarizacije | Brez impedance Modbus |

Komplementarno

| | |
|-------------------------------|--|
| Destinacija izdelka | Asinhroni motorji Sinhroni motorji |
| Power supply voltage limits | 323...528 V |
| Power supply frequency | 50 do 60 Hz - 5 do 5 % |
| Power supply frequency limits | 47,5 do 63 Hz |
| Hitrostno območje | 1...100 Asinhronski motor V odprozančnem načinu, brez hitrostne povratne zanke 1...1000 Asinhronski motor V zaprtzančnem načinu s enkodersko povratno zanko 1...50 Sinhronski motor V odprozančnem načinu, brez hitrostne povratne zanke |

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

| | |
|--|--|
| Natančnost hitrosti | +/- 0,01 % nominalne hitrosti V zaprtizančnem načinu s enkodersko povratno zanko 0,2 Tn - Tn +/- 10 % nominalnega zdrsa Brez hitrostne povratne zanke 0,2 Tn - Tn |
| Natančnost navora | +/- 15 % V odprozančnem načinu, brez hitrostne povratne zanke +/- 5 % V zaprtizančnem načinu s enkodersko povratno zanko |
| Prehodno prenavorno | 170 % +/- 10 % 60 s Vsakih 10 minut 220 % +/- 10 % 2 s |
| Zavorni moment | <= 150 % Z zavornim ali dvižnim uporom 30 % Brez zavornega upora |
| Sinhroni krmilni profil motorja | Krmiljenje vektorja brez povratne hitrosti |
| Regulacijska zanka | Nastavljiv regulator PI |
| Kompensacija motornega drsenja | Zatiralni Avtomatsko ne glede na obremenitev Ni na voljo v razmerju napetosti/frekvence (2 ali 5 točk) Nastavljiv |
| Diagnostic | Napetost pogona 1 LED Rdeča) |
| Izhodna napetost | <= Napajalna napetost |
| Izolativnost | Električni med močjo in regulacijo |
| Type of cable for mounting in an enclosure | S kompletom za NEMA tip 1 3 UL 508 kabel 40 °C, Baker 75 °C / PVC Z IP21 ali IP31 kompletom 3 IEC kabel 40 °C, Baker 70 °C / PVC Brez montažnega kompleta 1 IEC kabel 45 °C, Baker 70 °C / PVC Brez montažnega kompleta 1 IEC kabel 45 °C, Baker 90 °C / XLPE/EPR |
| Električna povezava | Terminal 2,5 mm ² , AWG 14 AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Terminal 2 x 150 mm ² PC/-, PO, PA/+)) Terminal 120 mm ² PA, PB) Terminal 2 x 150 mm ² L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) |
| Zatezni moment | 0,6 N.M AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) 41 N.M, 360 lb,in PC/-, PO, PA/+)) 24 N.M, 212 lb,in PA, PB) 41 N.M, 360 lb,in L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) |
| Dobava | Notranje napajanje za referenčni potenciometer (1 do 10kOhm) 10,5 V DC +/- 5 %, <10 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika Notranje napajanje 24 V DC 21...27 V), <200 mA Preobremenitev in zaščita kratkega stika |
| Številka analognega vhoda | 2 |
| Tip analognega vhoda | AI1-/AI1+ Bipolarna diferencialna napetost +/- 10 V DC 24 V maks 11 bitov + znak AI2 S programsko opremo nastavljiv tok 0 do 20 mA 242 Ohm 11 bitov AI2 S programsko opremo nastavljiva napetost 0 do 10 V DC 24 V maks 30000 Ohm 11 bitov |
| Input sampling time | 2 Ms +/- 0,5 ms AI1-/AI1+) - Analogni 2 Ms +/- 0,5 ms AI2) - Analogni 2 Ms +/- 0,5 ms LI1 do LI5) - Diskretni 2 Ms +/- 0,5 ms LI6) Če je konfiguriran kot logični vhod - Diskretni |
| Odzivni čas | <= 100 ms v STO (Safe Torque Off) AO1 2 ms +/- 0,5 ms Analogni R1A, R1B, R1C 7 ms +/- 0,5 ms Diskretni R2A, R2B 7 ms +/- 0,5 ms Diskretni |
| Absolute accuracy precision | +/- 0,6 % AI1-/AI1+) Za spremembo temperature 60 °C +/- 0,6 % AI2) Za spremembo temperature 60 °C +/- 1 % AO1) Za spremembo temperature 60 °C |
| Napaka linearnosti | +/- 0,15 % maksimalne vrednosti AI1-/AI1+, AI2) +/- 0,2 % AO1) |
| Številka analognega izhoda | 1 |
| Tip analognega izhoda | AO1 S programsko opremo nastavljiv logični izhod 10 V 20 mA AO1 S programsko opremo nastavljiv tok 0 do 20 mA 500 Ohm 10 bitov AO1 S programsko opremo nastavljiva napetost 0 do 10 V DC 470 Ohm 10 bitov |
| Maksimalna diskretna izhodna številka | 2 |
| Diskretni izhod tip | Konfiguracijska relejska logika R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 cycles Konfiguracijska relejska logika R2A, R2B) NO - 100000 cycles |
| Minimalni preklopni tok | 3 MA 24 V DC Konfiguracijska relejska logika |
| Maksimalen preklopni tok | R1, R2 2 A 250 V AC Induktivno, cos phi = 0,4 R1, R2 2 A 30 V DC Induktivno, cos phi = 0,4 R1, R2 5 A 250 V AC Upor, cos phi = 1 R1, R2 5 A 30 V DC Upor, cos phi = 1 |
| Maksimalna diskretna vhodna številka | 7 |

| | |
|--------------------------------|---|
| Diskretni vhod tip | LI1 do LI5 Programljiv 24 V DC Stopnja 1 PLC 3500 Ohm LI6 Nastavljivo s stikalom 24 V DC Stopnja 1 PLC 3500 Ohm LI6 S stikalom nastavljiva PTC sonda 0...6 1500 Ohm PWR Varnostni vhod 24 V DC 1500 Ohm ISO 13849-1 stopnja d |
| Diskretna vhodna logika | Negativna logika (sink) LI1 do LI5), > 16 V, < 10 V Pozitivna logika (vir) LI1 do LI5), < 5 V, > 11 V Negativna logika (sink) LI6) Če je konfiguriran kot logični vhod, > 16 V, < 10 V Pozitivna logika (vir) LI6) Če je konfiguriran kot logični vhod, < 5 V, > 11 V |
| Pospeševanje in pojevanje ramp | Avtomatsko prilagajanje rampe, če je zavorna zmogljivost prekoračena z uporabo upora S, U ali prilagojen Linearno nastavljivo ločeno od 0,01 do 9000 s |
| Zaviranje v mirovanje | Z DC injekcijo |
| Tip zaščite | Proti prekoračitvi omejitve hitrosti Pogon Proti izgubi vhodne faze Pogon Zavora na krmilnem tokokrogu Pogon Vhode fazne zavore Pogon Linijaska napajalna prenapetost Pogon Podnapetost linijskega napajanja Pogon Nadtok med izhodnimi fazami in ozemljitvijo Pogon Zaščita pred pregrevanjem Pogon Prenapetosti na DC vodilu Pogon Kratki stik med fazami motorja Pogon Toplotna zaščita Pogon Motor phase break Motor Odstranitev moči Motor Toplotna zaščita Motor |
| Izolacijska upornost | > 1 mOhm 500 V DC za 1 minuto do ozemljitve |
| Frekvenčna ločljivost | Analogni vhod 0,024/50 Hz Zaslonska enota 0,1 Hz |
| Protokol komunikacijskih vrat | Modbus CANopen |
| Tip konektorja | 1 RJ45 Na sprednji strani)Modbus 1 RJ45 Na sponki)Modbus Moški SUB-D 9 na RJ45CANopen |
| Fizični vmesnik | 2-žična RS 485 Modbus |
| Prenosni okvir | RTU Modbus |
| Hitrost prenosa | 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps Modbus Na sponki 9600 bps, 19200 bps Modbus Na sprednji strani 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps CANopen |
| Podatkovni format | 8 bitov, 1 postanek, soda pariteta Modbus Na sprednji strani 8 bitov, liha ali brez nastavljive paritete Modbus Na sponki |
| Število naslovov | 1...127 for CANopen 1...247 Modbus |
| Metoda dostopa | Podrejeni CANopen |
| Označevanje | CE |
| Operativni položaj | Vertikalno +/- 10 stopinj |
| Višina | 1190 Mm |
| Globina | 377 Mm |
| Širina | 440 Mm |
| Teža izdelka | 110 Kg |
| Opcijska kartica | Komunikacijska kartica CC-Link Krmilnik v Programljiv i kartici Komunikacijska kartica DeviceNet Komunikacijska kartica Ethernet/IP Komunikacijska kartica Fipio I/O razširitvena kartica Komunikacijska kartica Interbus-S Vmesniška kartica za enkoder Komunikacijska kartica Modbus Plus Komunikacijska kartica Modbus TCP Komunikacijska kartica Modbus/Uni-Telway Overhead crane card Komunikacijska kartica Profibus DP Komunikacijska kartica Profibus DP V1 |

Okolje

| | |
|--|---|
| Stopnja hrupa | 66 DB 86/188/EEC |
| Dielektrična trdnost | 3535 V DC Med ozemljitvenimi in napajalnimi terminali 5092 V DC Med krmiljenjem in napajalnimi terminali |
| Elektromagnetna združljivost | 1,2 / 50 µs - 8/20 µs preizkus odpornosti proti udarcem Stopnja 3 IEC 61000-4-5 Test odpornosti na prevajano radiofrekvenco Stopnja 3 IEC 61000-4-6 Electrical fast transient/burst immunity test Stopnja 4 IEC 61000-4-4 Test odpornosti na elektrostatska razelektritev Stopnja 3 IEC 61000-4-2 Preskus odpornosti na sevano radiofrekvenčno elektromagnetno polje Stopnja 3 IEC 61000-4-3 Test odpornosti na padce napetosti in prekinitve IEC 61000-4-11 |
| Standardi | EN 55011 razred A skupina 2 EN 61800-3 okolja 2 kategorija C3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-3-3 razred 3C2 EN 61800-3 okolja 1 kategorija C3 EN/IEC 61800-3 UL tip 1 |
| Certifikati izdelkov | C-Tick UL CSA NOM 117 GOST |
| Stopnja onesnaženosti | 2 EN/IEC 61800-5-1 3 UL 840 |
| IP stopnja zaščite | IP41 Na zgornjem delu EN/IEC 60529 IP41 Na zgornjem delu EN/IEC 61800-5-1 IP54 Na spodnjem delu EN/IEC 60529 IP54 Na spodnjem delu EN/IEC 61800-5-1 IP00 EN/IEC 60529 IP00 EN/IEC 61800-5-1 IP30 Na stranskih delih EN/IEC 60529 IP30 Na stranskih delih EN/IEC 61800-5-1 IP30 Na sprednji plošči EN/IEC 60529 IP30 Na sprednji plošči EN/IEC 61800-5-1 |
| Odpornost proti vibracijam | 0,6 gn 10...200 Hz)EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm od vrha do vrha 3...10 Hz)EN/IEC 60068-2-6 |
| Odporno proti udarcu | 4 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27 |
| Relativna vlažnost | 5...95 % Brez kondenzacije IEC 60068-2-3 5...95 % Brez kapljanja vode IEC 60068-2-3 |
| Temperatura okoliškega zraka za delovanje | -10...50 °C Brez redukcije) |
| Temperatura okoliškega zraka za skladiščenje | -25...70 °C |
| Nadmorska višina delovanja | <= 1000 m Brez redukcije 1000...3000 m S tokovno redukcijo 1% na 100 m |

Embalažna enota

| | |
|--------------------|-----------|
| Teža embalaže 1 | 95,000 Kg |
| Višina embalaže 1 | 5,350 Dm |
| Širina embalaže 1 | 4,950 Dm |
| Dolžina embalaže 1 | 10,300 Dm |

Trajnost ponudbe

| | |
|--------------------------------|--|
| Status trajnostne ponudbe | Izdelek Green Premium |
| Uredba REACH |  Izjava REACH |
| Direktiva EU ROHS | Proaktivno zagotavljanje skladnosti (izdelek je zunaj področja uporabe direktive EU RoHS)  Izjava EU RoHS |
| Brez živega srebra | Da |
| Informacije o izvzetju iz RoHS |  Da |
| Uredba o RoHS za Kitajsko |  Izjava O RoHS Za Kitajsko |
| Razkritje okoljskih podatkov |  Okoljski Profil Izdelka |
| OEE0 | Na trgih Evropske unije je treba izdelek zavreči v skladu s posebnim postopkom zbiranja odpadkov in ga ni dovoljeno zavreči skupaj z gospodinjstvi odpadki. |

Pogodbena garancija

| | |
|-----------|-----------|
| Garancija | 18 months |
|-----------|-----------|
