

# Product data sheet

## Characteristics

# ATV340D18N4

Frekvenčni pretvornik - ATV340 - 18kW- 400V - 3 fazni



## Predstavitev

Serijska izdelka	Altivar Machine ATV340
Izdelek ali sestavni del	Pogon s spremenljivo hitrostjo
Uporaba izdelka za specifične aplikacije	Machine
Varianta	Standardna različica
Montažni način	Montaža omarice
Protokol komunikacijskih vrat	Modbus serijski
Opcijska kartica	Komunikacijski modul, Profibus DP V1 Komunikacijski modul, Profinet Komunikacijski modul, DeviceNet Komunikacijski modul, CANopen Komunikacijski modul, EtherCAT
Število faz omrežja	3 faze
Frekvenca napajanja	50 do 60 Hz +/- 5 %
[Us] Nazivna napajalna napetost	380 do 480 V - 15 do 10 %
Nominalni izhodni tok	39,0 A
Moč motorja kW	22 KW Normal duty 18,5 KW Težka
Moč motorja hp	30 Hp Normal duty 25 Hp Težka
EMC filter	Razred C3 EMC integrirani filter
IP stopnja zaščite	IP20

## Komplementarno

Maksimalna diskretna vhodna številka	5
Diskretni vhod tip	PTI Programljiv kot pulzni vhod 0...30 kHz, 24 V DC 30 V) DI1 do DI5 Varni navor, 24 V DC 30 V)3.5 kOhm Programljiv
Number of preset speeds	16 prednastavljenih hitrosti
Maksimalna diskretna izhodna številka	2,0
Diskretni izhod tip	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Številka analognega vhoda	2
Tip analognega vhoda	AI1 S programsko opremo nastavljen tok 0 do 20 mA 250 Ohm 12 bitov AI1 S programsko opremo nastavljen temperaturna sonda ali senzor nivoja vode AI1 S programsko opremo nastavljen napetost 0 do 10 V DC 31,5 kOhm 12 bitov AI2 S programsko opremo nastavljen napetost - 10 do 10 V DC 31,5 kOhm 12 bitov
Številka analognega izhoda	2
Tip analognega izhoda	S programsko opremo nastavljen napetost AQ1 0 do 10 V DC 470 Ohm 10 bitov S programsko opremo nastavljen tok AQ1 0 do 20 mA 500 Ohm 10 bitov
Številka izhodnega releja	2
Izhodna napetost	<= Napajalna napetost
Tip izhodnega releja	Relejni izhodi R1A Relejni izhodi R1C 100000 cycles Relejni izhodi R2A Relejni izhodi R2C 100000 cycles

Maksimalen prekopni tok	Relejni izhod R1C Upor, $\cos \phi = 1$ 3 A 250 V AC Relejni izhod R1C Upor, $\cos \phi = 1$ 3 A 30 V DC Relejni izhod R1C Induktivno, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A 250 V AC Relejni izhod R1C Induktivno, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A 30 V DC Relejni izhod R2C Upor, $\cos \phi = 1$ 5 A 250 V AC Relejni izhod R2C Upor, $\cos \phi = 1$ 5 A 30 V DC Relejni izhod R2C Induktivno, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A 250 V AC Relejni izhod R2C Induktivno, $\cos \phi = 0,4$ 7 ms 2 A 30 V DC
Minimalni prekopni tok	Relejni izhod R1B 5 mA 24 V DC Relejni izhod R2C 5 mA 24 V DC
Fizični vmesnik	2-žična RS 485
Tip konektorja	1 RJ45
Metoda dostopa	Podrejeni Modbus RTU
Hitrost prenosa	4,8 kbit/s 9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38,4 kbit/s
Prenosni okvir	RTU
Število naslovov	1...247
Podatkovni format	8 bitov, konfigurabilna liha, soda pariteta ali brez paritete
Tip polarizacije	Brez impedance
4 quadrant operation possible	Pravilno (true)
Asinhroni krmilni profil motorja	Optimiziran način navora Standardni navorni moment Standardni navorni moment
Sinhroni krmilni profil motorja	Motor brez motenj Motor s trajnim magnetom
Stopnja onesnaženosti	2 EN/IEC 61800-5-1
Izhodna frekvenca	0,599 KHz
Pospeševanje in pojevanje ramp	S, U ali prilagojen Linearno nastavljlivo ločeno od 0,01 do 9999 s
Kompenzacija motornega drsenja	Nastavljliv Avtomatsko ne glede na obremenitev Je mogoče zatreti Ni na voljo v zakonu o trajnem magnetnem motorju
Prekopna frekvenca	2 do 16 kHz Nastavljliv 4 do 16 kHz Z redukcijskim faktorjem
Nazivna prekopna frekvenca	4 kHz
Zaviranje v mirovanje	Z DC injekcijo
Brake chopper integrated	Pravilno (true)
Line current	43,4 A 380 V Normal duty) 35,0 A 480 V Normal duty) 54,7 A 380 V Težka) 43,4 A 480 V Težka)
Linijski tok	54,7 A 380 V Brez linije z dušilko Težka) 43,4 A 480 V Brez linije z dušilko Težka) 49,9 A 380 V Z zunanjo linijsko dušilko Normal duty) 40,2 A 480 V Z zunanjo linijsko dušilko Normal duty) 54,5 A 480 V Z zunanjo linijsko dušilko Težka) 43,5 A 380 V Z zunanjo linijsko dušilko Težka)
Največji vhodni tok	54,7 A
Maximum output voltage	480 V
Navidezna moč	33,4 KVA 480 V Normal duty) 36,1 KVA 480 V Težka)
Maximum transient current	50,6 A 60 s Normal duty) 59 A 60 s Težka) 62,1 A 2 s Normal duty) 70 A 2 s Težka)
Electrical connection	Vijačni priključek 0,2 do 2,5 mm <sup>2</sup> Krmiljenje Vijačni priključek 10 do 25 mm <sup>2</sup> line side Vijačni priključek 10 do 25 mm <sup>2</sup> DC bus Vijačni priključek 6 do 25 mm <sup>2</sup> Motor
Perspektivna linija I <sub>sc</sub>	22 KA
Base load current at high overload	39,0 A
Base load current at low overload	46,0 A

Izguba energije v W	Naravna konvekcija 21 W 380 V 4 kHz Težka) Prisilna konvekcija 410 W 380 V 4 kHz Težka) Naravna konvekcija 23 W 380 V 4 kHz Normal duty) Prisilna konvekcija 464 W 380 V 4 kHz Normal duty)
Električna povezava	Krmiljenje Vijačni priključek 0,2 do 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 24 do AWG 12 Na strani linije Vijačni priključek 10 do 25 mm <sup>2</sup> AWG 8 do AWG 3 DC vodilo Vijačni priključek 10 do 25 mm <sup>2</sup> AWG 8 do AWG 3 Motor Vijačni priključek 6 do 25 mm <sup>2</sup> AWG 8 do AWG 3
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	Pravilno (true)
With safety function Safe brake management (SBC/ SBT)	Pravilno (true)
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	Napačno (false)
With safety function Safe Position (SP)	Napačno (false)
With safety function Safe programmable logic	Napačno (false)
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	Napačno (false)
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	Pravilno (true)
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	Napačno (false)
With safety function Safe torque off (STO)	Pravilno (true)
With safety function Safely Limited Position (SLP)	Napačno (false)
With safety function Safe Direction (SDI)	Napačno (false)
Tip zaščite	Toplotna zaščita Motor Varni navor Motor Izguba faze motorja Motor Toplotna zaščita Pogon Varni navor Pogon Pregrevanje Pogon Nadtok Pogon Izhodni nadtok med fazo motorja in ozemljitvijo Pogon Izhodni nadtok med fazama motorja Pogon Kratki stik med fazo motorja in ozemljitvijo Pogon Kratki stik med fazami motorja Pogon Izguba faze motorja Pogon Prenapetost na DC vodilu Pogon Linijska napajalna prenapetost Pogon Podnapetost linijskega napajanja Pogon Vhodna izguba napajanja Pogon Presega omejitev hitrosti Pogon Zavora na krmilnem tokokrogu Pogon
Širina	180,0 Mm
Višina	385,0 Mm
Globina	249,0 Mm
Teža izdelka	10,2 Kg
Stalni izhodni tok	46 A 4 kHz Normal duty 39 A 4 kHz Težka

## Okolje


Nadmorska višina delovanja	<= 3000 m with current derating above 1000m
Operativni položaj	Vertikalno +/- 10 stopinj
Certifikati izdelkov	UL CSA TÜV EAC CTick REACH RoHS
Označevanje	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
Slog sestavljanja	S hladilno enoto


Elektromagnetna združljivost	Test odpornosti na elektrostatska razelektritev Stopnja 3 IEC 61000-4-2 Preskus odpornosti na sevano radiofrekvenčno elektromagnetno polje Stopnja 3 IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test Stopnja 4 IEC 61000-4-4 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
Environmental class (during operation)	Razred 3C3 glede na IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	70 m/s² at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s² at 9...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...9 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Razred 3K5 glede na EN 60721-3
Prostornina hladilnega zraka	128,0 M3/H
Tip hlajenja	Prisilna konvekcija
Prenapetostna kategorija	Class III
Regulacijska zanka	Nastavljiv PID regulator
Stopnja hrupa	56,7 DB
Stopnja onesnaženosti	2
Ambient air transport temperature	-40...70 °C
Temperatura okoliškega zraka za delovanje	-15...50 °C Brez redukcije Vertikalni položaj) 50...60 °C Z redukcijskim faktorjem Vertikalni položaj)
Temperatura okoliškega zraka za skladiščenje	-40...70 °C
Izolativnost	Med močjo in krmilnimi terminali

## Embalažna enota

Tip enote v embalaži 1	PCE
Število enot v embalaži 1	1
Teža embalaže 1	11,9 Kg
Višina embalaže 1	34 Cm
Širina embalaže 1	30,5 Cm
Dolžina embalaže 1	56 Cm
Tip enote v embalaži 2	BB1
Število enot v embalaži 2	1
Teža embalaže 2	11,85 Kg
Višina embalaže 2	33,7 Cm
Širina embalaže 2	29,8 Cm
Dolžina embalaže 2	54,8 Cm
Tip enote v embalaži 3	P06
Število enot v embalaži 3	2
Teža embalaže 3	36,8 Kg
Višina embalaže 3	80 Cm
Širina embalaže 3	80 Cm
Dolžina embalaže 3	60 Cm

## Trajnost ponudbe

Status trajnostne ponudbe	Izdelek Green Premium
Uredba REACH	 <a href="#">Izjava REACH</a>
Direktiva EU ROHS	Proaktivno zagotavljanje skladnosti (izdelek je zunaj področja uporabe direktive EU RoHS)  <a href="#">Izjava EU RoHS</a>
Brez živega srebra	Da
Informacije o izvzetju iz RoHS	 <a href="#">Da</a>
Uredba o RoHS za Kitajsko	 <a href="#">Izjava O RoHS Za Kitajsko</a>
Razkritje okoljskih podatkov	 <a href="#">Okoljski Profil Izdelka</a>
Profil krožnega gospodarstva	 <a href="#">Informacije O Izteku Življenjske Dobe</a>

OEE0	Na trgih Evropske unije je treba izdelek zavreči v skladu s posebnim postopkom zbiranja odpadkov in ga ni dovoljeno zavreči skupaj z gospodinjskimi odpadki.
Možnost nadgradnje	 Na Voljo So Nadgrajeni Sestavni Deli