

Podatkovna tablica proizvoda

Specifikacije



Frekvencijski pretvarač ATV310 - 15 kW - 380...460 V

ATV310HD15N4E

Cijena* bez PDV-a: 766,00 EUR

Osnovno

Serijski broj proizvoda	Easy Altivar 310
Vrsta proizvoda ili dijela	Frekventni pretvarač
Specifična namjena proizvoda	Jednostavni stroj
Način sastavljanja	Sa radijatorom
Skraćeno ime uređaja	ATV310
Broj mrežnih faza	Trofazno
[Us] nazivni napon napajanja	380...460 V - 15...10 %
snaga motora kW	15 kW za Za teške uvjete rada 18,5 kW za Za normalne uvjete rada
snaga motora hp	20 hp za Za teške uvjete rada 25 hp za Za normalne uvjete rada
nivo šuma	50 dB

Dodatno

Količina po setu	Set od 1
EMC filter	Bez EMC filtera
tip hlađenja	Integrirani ventilator
Protokol komunikacijskog priključka	Modbus
tip priključka	RJ45 (na prednjoj strani) za Modbus
fizička smetnja	2 žični RS485 za Modbus
okvir prijenosa	RTU za Modbus
stopa prijenosa	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
Broj adresa	1...247 za Modbus
komunikacijski servis	Čitanje "input registara" (04) 29 riječi Zapisivanje jednog registra (06) 29 riječi Zapisivanje višestrukih registara (16) 27 riječi Čitanje/pisanje višestrukih registara (23) 4/4 riječi Čitanje identifikacijske oznake uređaja (43)
linijska struja	46,5 A pri 380 V (Za teške uvjete rada) 46,6 A pri 380 V (Za normalne uvjete rada) 38,5 A pri 460 V (Za teške uvjete rada) 38,8 A pri 460 V (Za normalne uvjete rada)
prividna snaga	30,7 kVA pri 460 V (Za teške uvjete rada) 31,2 kVA pri 460 V (Za normalne uvjete rada)

Izražene cijene su informativne i neobvezujuće, bez PDV-a, te su navedene kao preporučene prodajne cijene isključivo kod Schneider Electric ovlaštenih distributera. Svi dani prikazi, opisi, tehničke specifikacije i podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.

Prospective line Isc	22 kA (Za teške uvjete rada) 5 kA (Za normalne uvjete rada)
Continuous output current	33 A Za teške uvjete rada 36 A Za normalne uvjete rada
maksimalna tranzijentna struja	49,5 A tijekom 60 s (Za teške uvjete rada) 39,6 A tijekom 60 s (Za normalne uvjete rada)
Power dissipation in W	416,0 W, at In Za teške uvjete rada) 451,7 W, at In Za normalne uvjete rada)
izlazna frekvencija frekvencijskog pretvarača	0,5...400 Hz
nazivna frekvencija sklapanja	4 kHz
frekvencija sklapanja	2...12 kHz podesivo
opseg brzine	1...20 za asinkroni motor
tranzijentni okretni nadmoment	170...200 % nominalnog okretnog momenta motora, ovisno o pogonu i tipu motora
okretni moment kočenja	Do 150 % nazivnog momenta motora s kočnim otpornikom Do 70% nazivnog momenta motora bez kočnog otpornika
profil upravljanja asinkronim motorom	Omjer napon/frekvencija (V/f) Omjer napon/struja, Energy Saving, kvadratni omjer U/f Sensorless vector control (SVC)
kompencijacija klizanja motora	Podesivo
izlazni napon	380...460 V trofazno
električni priključak	Stezaljka, kapacitet stezanja: 16...25 mm ² , AWG 4...AWG 3 (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)
Okretni moment stezanja	2,2...2,4 N.m
izolacija	Električki između napajanja i upravljanja
napajanje	Unutarnje napajanje za referentni potencijometar: 5 V (4,75...5,25 V)DC, <10 mA sa zaštitom od preopterećenja i kratkog spoja Unutarnje napajanje za logičke ulaze: 24 V (20,4...28,8 V)DC, <100 mA sa zaštitom od preopterećenja i kratkog spoja
Broj analognih ulaza	1
tip analognog ulaza	Podesiva struja AI1 0...20 mA 250 Ohm Podesiv napon AI1 0...10 V 30 kOhm Podesiv napon AI1 0...5 V 30 kOhm
Broj diskretnog ulaza	4
logika diskretnog ulaza	Programibilan LI1...LI4 24 V 18...30 V
logika diskretnog ulaza	Negativna logika (odvod), > 16 V (stanje 0), < 10 V (stanje 1), ulazna impedancija 3,5 kOhm Pozitivna logika (izvor), 0...< 5 V (stanje 0), > 11 V (stanje 1)
trajanje uzorkovanja	10 ms za analogni ulaz 20 ms, tolerancija +/- 1 ms za logički ulaz
greška linearnosti	+/- 0,3 % od maksimalne vrijednosti za analogni ulaz
Broj analognih izlaza	1
tip analognog izlaza	AO1 softverski podesivi napon: 0...10 V AC 0...10 V 0...0,02 A, impedancija: 470 Ohm, rezolucija 8 bitova AO1 softverski podesiva struja: 0...20 mA, impedancija: 800 Ohm, rezolucija 8 bitova
Broj diskretnih izlaza	2
tip diskretnog izlaza	Logički izlaz LO+, LO- Zaštićeni relejni izlaz R1A, R1B, R1C 1 C/O
minimalna struja isklapanja	5 mA pri 24 V DC za logički relej

maksimalna struja sklapanja	2 A pri 250 V AC na Induktivan teret $\cos \phi = 0,4$ L/R = 7 ms za logički relej 2 A pri 30 V DC na Induktivan teret $\cos \phi = 0,4$ L/R = 7 ms za logički relej 3 A pri 250 V AC na Ohmski teret $\cos \phi = 1$ L/R = 0 ms za logički relej 4 A pri 30 V DC na Ohmski teret $\cos \phi = 1$ L/R = 0 ms za logički relej
vremeska karakteristika zaleta i zaustavljanja	Linearno od 0...999,9 s S karakteristika U karakteristika
kočenje do zastoja	Injekcija istosmjerne struje, <30 s
Vrsta zaštite	Prenapon linije napajanja Podnapon linije napajanja Nastruja između izlaznih faza i zemlje Zaštita od pregrijavanja Kratki spoj između faza motora Protiv gubitka ulazne faze u trofaznom sustavu Termalna zaštita motora pomoću pogona sa kontinuiranim praćenjem I ² t
rezolucija frekvencije	Analogni ulaz: konverter A/D, 10 bitova Prikazna jedinica: 0,1 Hz
vremenska konstanta	20 ms +/- 1 ms za promjenu reference
Pozicija rada	Vertikalno +/- 10 stupnja
Visina	330 mm
širina	180 mm
Dubina	191 mm
Neto masa proizvoda	6,3 kg
Frekvencija napajanja	50/60 Hz +/- 5 %
Namjena proizvoda	Asinkroni motori

Okolina

Elektromagnetska kompatibilnost	Test imunosti na električni brzi tranzijent/nalet - test level: Nivo 4 conforming to IEC 61000-4-4 Test imunosti na elektrostatsko pražnjenje - test level: Razina 3 conforming to IEC 61000-4-2 Imunost na provedene smetnje - test level: Razina 3 conforming to IEC 61000-4-6 Test imunosti na izračena radio-frekvencijska elektromagnetska polja - test level: Razina 3 conforming to IEC 61000-4-3 Test imunosti na padove napona i prekide conforming to IEC 61000-4-11 Test imunosti na kratkotrajni strujni udar - test level: Razina 3 conforming to IEC 61000-4-5
Standardi	IEC 61800-5-1
Certifikati proizvoda	CE EAC KC
IP stupanj zaštite	IP20 bez slijepa ploče na gornjem dijelu IP4X vrh
stupanj onečišćenja	2 u sukladnosti sa IEC 61800-5-1
karakteristike okoliša	Otpornost na onečišćenje prašinom class 3S2 u sukladnosti sa IEC 60721-3-3 Otpornost na kemijska onečišćenja class 3C3 u sukladnosti sa IEC 60721-3-3
otpornost na udarce	15 gn za 11 ms u sukladnosti sa IEC 60068-2-27
Relativna vlažnost	5...95 % Bez kondenzacije u sukladnosti sa IEC 60068-2-3 5...95 % bez kapljica vode u sukladnosti sa IEC 60068-2-3
Okolišna temperatura zraka pri skladištenju	-25...70 °C
okolna temepratura zraka potrebna za rad	-10...55 °C bez umanjenja nazivnih vrijednosti 55...60 °C zaštitni pokrov na vrhu frekventnog pretvarača uklonjen s umanjivanjem nazivne vrijednosti struje od 2,2 % po °C
Radna visina	<= 1000 m Bez umanjenja nazivnih vrijednosti

Broj pakirnih jedinica

Mjerna jedinica Paketa 1	PCE
Broj Jedinica u Paketu 1	1
Paket 1 Visina	19,1 cm
Paket 1 Širina	18,0 cm
Paket 1 Dužina	33,0 cm
Paket 1 Težina	7,6 kg
Mjerna jedinica Paketa 2	P06
Broj Jedinica u Paketu 2	6
Paket 2 Visina	105,0 cm
Paket 2 Širina	60,0 cm
Paket 2 Dužina	80,0 cm
Paket 2 Težina	61,6 kg

Održivost

Oznaka **Green Premium™** predanost je Schneider Electrica isporuci proizvoda s najboljom ekološkom učinkovitošću u klasi. Green Premium obećava usklađenost s najnovijim propisima, transparentnost u pogledu utjecaja na okoliš te kružne proizvode i proizvode s niskom razinom CO₂.

Vodič za procjenu održivosti proizvoda dokument je u kojem se pojašnjavaju globalni standardi znaka zaštite okoliša i kako tumačiti izjave o okolišu.

[Vodič za procjenu održivosti nog proizvoda >](#)



Transparentnost [RoHS/REACH](#)

Učinci resursa

Dostupnost Nadograđenih Komponenti

Učinkovitost dobrobiti

Bez Žive

Informacije O Rohs Izuzeću [Da](#)

Certifikati i standardi

Uredba Reach [Izjava REACH](#)

Direktiva Eu Rohs Sukladno s izuzećima

Propis Rohs Za Kinu [Izjava RoHS za Kinu](#)

Izjava O Očuvanju Okoliša [Ekološki profil proizvoda](#)

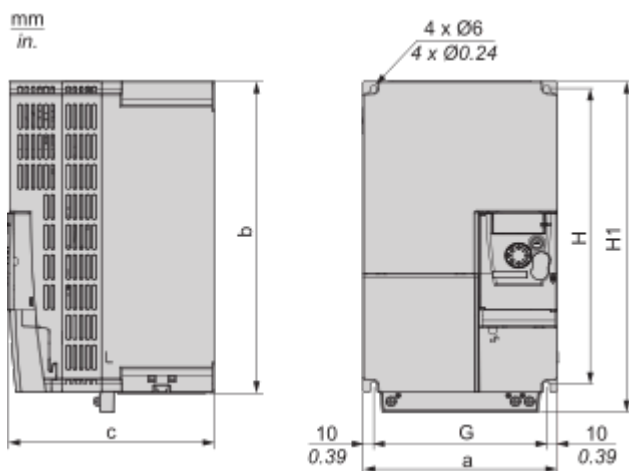
Weee Proizvod se na tržištima EU mora odlagati u skladu sa specifičnim propisima o prikupljanju otpada; nikako se ne smije odlagati s komunalnim otpadom.

Profil Cirkularnosti [Informacije o kraju vijeka trajanja](#)

Dimensions Drawings

Dimensions

Side and Front Sides



Dimensions in mm

a	b	c	G	H	H1	Ø	For screws
180	331	191	160	295	330	6	M5

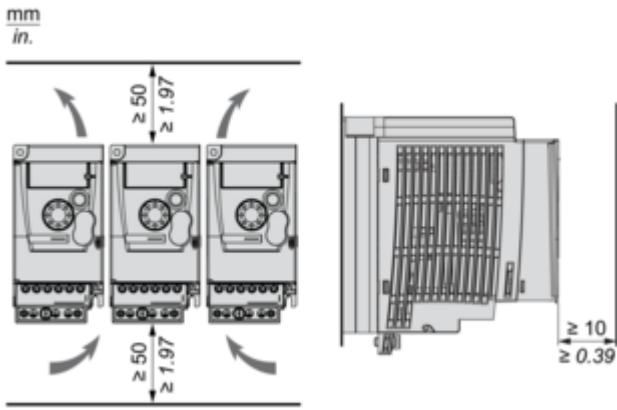
Dimensions in in.

a	b	c	G	H	H1	Ø	For screws
7.09	12.24	7.52	6.29	11.61	12.99	0.23	M5

Mounting and Clearance

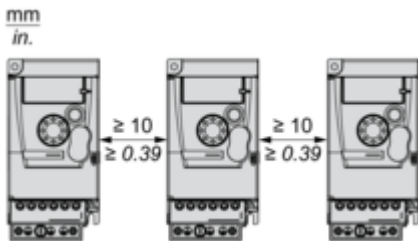
Mounting Recommendations

Clearance

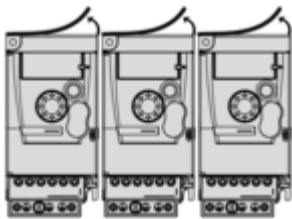


Mounting Types

Mounting Type A



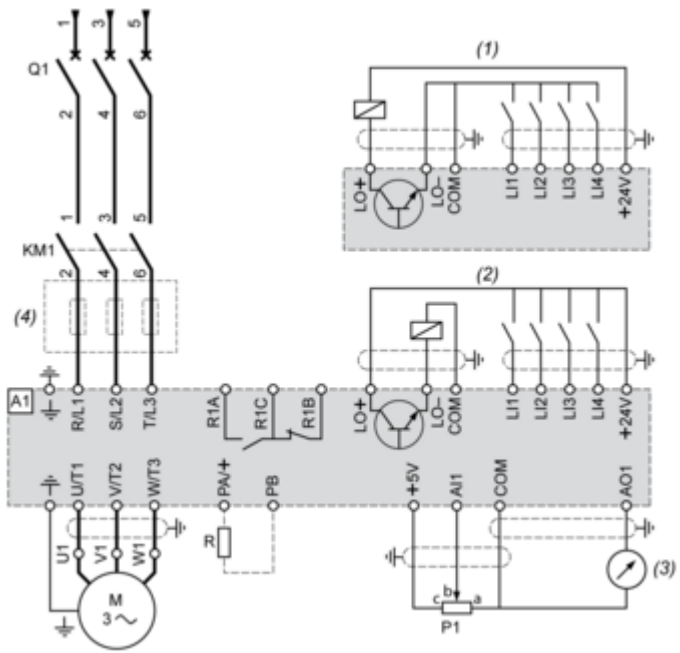
Mounting Type B



Remove the protective cover from the top of the drive.

Connections and Schema

Three-Phase Power Supply Wiring Diagram



A1 : Drive

KM1 : Contactor (only if a control circuit is needed)

P1 : 2.2 kΩ reference potentiometer. This can be replaced by a 10 kΩ potentiometer (maximum).

Q1 : Circuit breaker

R : Braking resistor (optional)

(1) Negative logic (Sink)

(2) Positive logic (Source) (factory set configuration)

(3) 0...10 V or 0...20 mA

(4) Line choke three-phase (optional)