

# Podatkovna tablica proizvoda

Specifikacije



## Frekvencijski pretvarač ATV310 - 4 kW - 5.5 hp - 380...460 V - 3 f

ATV310HU40N4E

**Cijena\* bez PDV-a: 295,00 EUR**

### Osnovno

Seriya 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	4 kW za Za teške uvjete rada 5,5 kW za Za normalne uvjete rada
snaga motora hp	5 hp za Za teške uvjete rada 7,5 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	13,7 A pri 380 V (Za teške uvjete rada) 18,0 A pri 380 V (Za normalne uvjete rada) 11,4 A pri 460 V (Za teške uvjete rada) 14,9 A pri 460 V (Za normalne uvjete rada)
prividna snaga	9,1 kVA pri 460 V (Za teške uvjete rada) 15,1 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.

<b>Prospective line I<sub>sc</sub></b>	5 kA ( Za teške uvjete rada ) 5 kA ( Za normalne uvjete rada )
<b>Continuous output current</b>	9,5 A Za teške uvjete rada 12,1 A Za normalne uvjete rada
<b>maksimalna tranzijentna struja</b>	14,3 A tijekom 60 s (Za teške uvjete rada) 13,3 A tijekom 60 s (Za normalne uvjete rada)
<b>Power dissipation in W</b>	115,1 W, at I <sub>n</sub> Za teške uvjete rada) 158,3 W, at I <sub>n</sub> Za normalne uvjete rada)
<b>izlazna frekvencija frekvencijskog pretvarača</b>	0,5...400 Hz
<b>nazivna frekvencija sklapanja</b>	4 kHz
<b>frekvencija sklapanja</b>	2...12 kHz podesivo
<b>opseg brzine</b>	1...20 za asinkroni motor
<b>tranzijentni okretni nadmoment</b>	170...200 % nominalnog okretnog momenta motora, ovisno o pogonu i tipu motora
<b>okretni moment kočenja</b>	Do 150 % nazivnog momenta motora s kočnim otpornikom Do 70% nazivnog momenta motora bez kočnog otpornika
<b>profil upravljanja asinkronim motorom</b>	Omjer napon/frekvencija (V/f) Omjer napon/struja, Energy Saving, kvadratni omjer U/f Sensorless vector control (SVC)
<b>kompencijacija klizanja motora</b>	Podesivo
<b>izlazni napon</b>	380...460 V trofazno
<b>električni priključak</b>	Stezaljka, kapacitet stezanja: 2.5...4 mm <sup>2</sup> , AWG 14...AWG 12 (L1, L2, L3, PA+, PB, U, V, W)
<b>Okretni moment stezanja</b>	1,2...1,4 N.m
<b>izolacija</b>	Električki između napajanja i upravljanja
<b>napajanje</b>	Unutarnje napajanje za referentni potenciometar: 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
<b>Broj analognih ulaza</b>	1
<b>tip analognog ulaza</b>	Podesiva struja AI1 0...20 mA 250 Ohm Podesiv napon AI1 0...10 V 30 kOhm Podesiv napon AI1 0...5 V 30 kOhm
<b>Broj diskretnog ulaza</b>	4
<b>logika diskretnog ulaza</b>	Programibilan LI1...LI4 24 V 18...30 V
<b>logika diskretnog ulaza</b>	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)
<b>trajanje uzorkovanja</b>	10 ms za analogni ulaz 20 ms, tolerancija +/- 1 ms za logički ulaz
<b>greška linearnosti</b>	+/- 0,3 % od maksimalne vrijednosti za analogni ulaz
<b>Broj analognih izlaza</b>	1
<b>tip analognog izlaza</b>	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
<b>Broj diskretnih izlaza</b>	2
<b>tip diskretnog izlaza</b>	Logički izlaz LO+, LO- Zaštićeni relejni izlaz R1A, R1B, R1C 1 C/O
<b>minimalna struja isklapanja</b>	5 mA pri 24 V DC za logički relej

<b>maksimalna struja sklapanja</b>	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
<b>vremeska karakteristika zaleta i zaustavljanja</b>	Linearno od 0...999,9 s S karakteristika U karakteristika
<b>kočenje do zastoja</b>	Injekcija istosmjerne struje, <30 s
<b>Vrsta zaštite</b>	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 <sup>2</sup> t
<b>rezolucija frekvencije</b>	Analogni ulaz: konverter A/D, 10 bitova Prikazna jedinica: 0,1 Hz
<b>vremenska konstanta</b>	20 ms +/- 1 ms za promjenu reference
<b>Pozicija rada</b>	Vertikalno +/- 10 stupnja
<b>Visina</b>	184 mm
<b>širina</b>	140 mm
<b>Dubina</b>	151 mm
<b>Neto masa proizvoda</b>	1,8 kg
<b>Frekvencija napajanja</b>	50/60 Hz +/- 5 %
<b>Namjena proizvoda</b>	Asinkroni motori

## Okolina

<b>Elektromagnetska kompatibilnost</b>	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
<b>Standardi</b>	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
<b>Certifikati proizvoda</b>	CE EAC KC
<b>IP stupanj zaštite</b>	IP20 bez slijepe ploče na gornjem dijelu IP4X vrh
<b>stupanj onečišćenja</b>	2 u skladnosti sa IEC 61800-5-1
<b>karakteristike okoliša</b>	Otpornost na onečišćenje prašinom class 3S2 u skladnosti sa IEC 60721-3-3 Otpornost na kemijska onečišćenja class 3C3 u skladnosti sa IEC 60721-3-3
<b>otpornost na udarce</b>	15 gn za 11 ms u skladnosti sa IEC 60068-2-27
<b>Relativna vlažnost</b>	5...95 % Bez kondenzacije u skladnosti sa IEC 60068-2-3 5...95 % bez kapljica vode u skladnosti sa IEC 60068-2-3
<b>Okolišna temperatura zraka pri skladištenju</b>	-25...70 °C
<b>okolna temperatura zraka potrebna za rad</b>	-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
<b>Radna visina</b>	<= 1000 m Bez umanjenja nazivnih vrijednosti

## Broj pakirnih jedinica

Mjerna jedinica Paketa 1	PCE
Broj Jedinica u Paketu 1	1
Paket 1 Visina	18,800 cm
Paket 1 Širina	18,290 cm
Paket 1 Dužina	23,110 cm
Paket 1 Težina	2,160 kg
Mjerna jedinica Paketa 2	S03
Broj Jedinica u Paketu 2	2
Paket 2 Visina	30,000 cm
Paket 2 Širina	30,000 cm
Paket 2 Dužina	40,000 cm
Paket 2 Težina	4,981 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 CO<sub>2</sub>.

**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](#)

## Učinkovitost dobiti

 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](#)

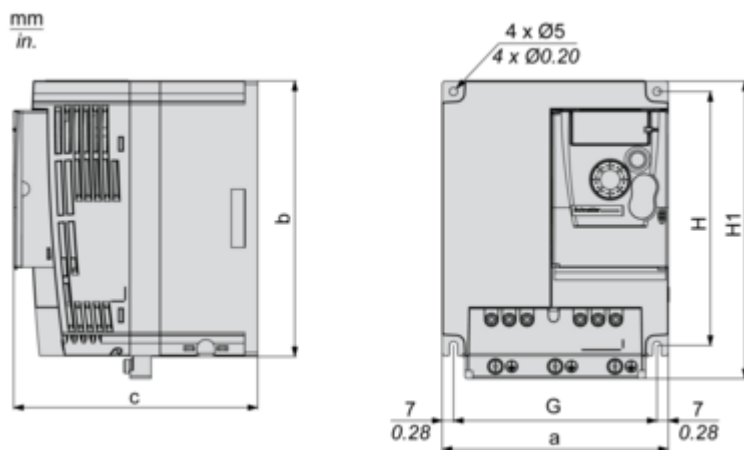
**Izjava O Očuvanju Okoliša** [Ekološki profil proizvoda](#)

**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



Dimensions in mm

a	b	c	G	H	H1	Ø	For screws
140	171	151	126	157	184	5	M4

Dimensions in in.

a	b	c	G	H	H1	Ø	For screws
5.51	6.73	5.94	4.96	6.18	7.24	0.20	M4

Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

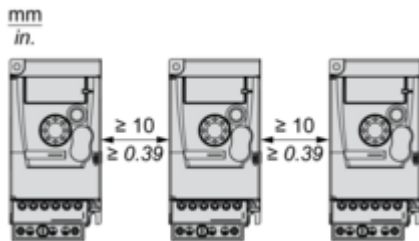
---

Clearance

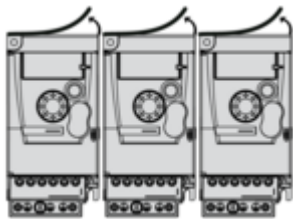


Mounting Types

Mounting Type A



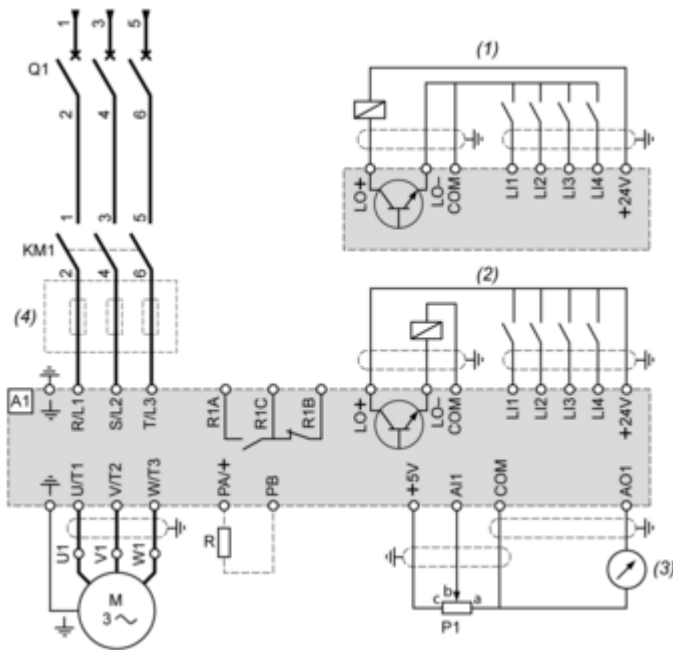
Mounting Type B



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)

Image of product / Alternate images

Alternative

---





