

# Fișă tehnică produs

Specificatii



## ATV 310, 380-460 V fara filtru EMC 7.5 KW

ATV310HU75N4E

### Principale

gama de produse	Easy Altivar 310
Tip produs sau componenta	Variator de viteza
aplicatie specifica produsului	Aparat simplu
stil de asamblare	Cu radiator
nume scurt al dispozitivului	ATV310
numar faze in retea	Trifazic
[Us] tensiune nominala de alimentare	380...460 V - 15...10 %
putere motor kW	7,5 kW pentru sarcini grele 11 kW pentru serviciu normal
putere motor hp	10 CP pentru sarcini grele 15 CP pentru serviciu normal
nivel de zgomot	50 dB

### Suplimentare

Cantitate pe set	Set de 1
filtru EMC	Fara filtru EMC
tip de racire	Ventilator integrat
Port protocol de comunicatie	Modbus
tipul conectorului	RJ45 (pe partea frontala) pentru Modbus
interfata fizica	RS 485 cu 2 fire pentru Modbus
cadrul de transmisie	RTU pentru Modbus
rata de transmisie	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
numar de adrese	1...247 pentru Modbus
serviciu de comunicare	Read holding registers (03) 29 words Scriere un sigur registru (06) 29 words Write multiple registers (16) 27 words Read/write multiple registers (23) 4/4 words Identificare dispozitiv de citire (43)
curent de linie	26,6 A la 380 V (pentru sarcini grele) 29,5 A la 380 V (serviciu normal) 22,4 A la 460 V (pentru sarcini grele) 24,8 A la 460 V (serviciu normal)
putere aparenta	17,8 kVA la 460 V (pentru sarcini grele) 19,4 kVA la 460 V (serviciu normal)

<b>Isc curent de scurtcircuit prezumat</b>	22 kA ( pentru sarcini grele ) 5 kA ( serviciu normal )
<b>curent la iesire continuu</b>	17 A pentru sarcini grele 22,8 A serviciu normal
<b>curent tranzitoriu maxim</b>	25,5 A in timpul 60 s (pentru sarcini grele) 25,1 A in timpul 60 s (serviciu normal)
<b>puterea disipata in W</b>	241,2 W, at In (pentru sarcini grele) 317,8 W, at In (serviciu normal)
<b>frecventa de iesire a convertizorului</b>	0,5...400 Hz
<b>frecventa de comutare nominala</b>	4 kHz
<b>frecventa de comutare</b>	2...12 kHz reglabil
<b>gama de viteza</b>	1...20 pentru motor asincron
<b>cuplu excesiv tranzitoriu</b>	170...200 % of nominal motor torque depending on drive rating and type of motor
<b>cuplu de franare</b>	Up to 150 % of nominal motor torque cu rezistență de frânare Pana la 70% din cuplul nominal al motorului fără rezistență de frânare
<b>profil de control al motorului asincron</b>	Raport tensiune/frecventa (V/f) Raport tensiune/frecvență - economie de energie, pătratic U/f Sensorless vector control (SVC)
<b>compensare alunecare motor</b>	Reglabil
<b>tensiune de iesire</b>	380...460 V trifazic
<b>conexiune electrica</b>	Borna, capacitate de prindere: 6...10 mm <sup>2</sup> , AWG 10...AWG 7 (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)
<b>cuplu de strangere</b>	2,2...2,4 N.m
<b>izolatie</b>	Electricintre alimentare si control
<b>alimentare</b>	Sursă internă pentru potențiometrul de referință 5 V (4,75...5,25 V)c.c., <10 mA cu protecție la suprasarcina si scurtcircuit Sursă internă pentru intrările logice 24 V (20,4...28,8 V)c.c., <100 mA cu protecție la suprasarcina si scurtcircuit
<b>numarul intrarii analogice</b>	1
<b>tip de intrare analogica</b>	Curent configurabil AI1 0...20 mA 250 Ohm Tensiune configurabilă AI1 0...10 V 30 kOhm Tensiune configurabilă AI1 0...5 V 30 kOhm
<b>numar intrare discreta</b>	4
<b>tip de intrare discreta</b>	Programabile LI1...LI4 24 V 18...30 V
<b>logica de intrare discreta</b>	Logica negativa (derivatie), > 16 V (stare 0), < 10 V (stare 1), impedanta de intrare 3.5 kOhm Logica pozitiva (sursa), 0...< 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1)
<b>perioada de esantionare</b>	10 ms pentru ieșire analogică 20 ms, toleranță +/- 1 ms pentru intrare logica
<b>eroare de liniaritate</b>	+/- 0.3 % of maximum value pentru ieșire analogică
<b>numarul iesirii analogice</b>	1
<b>tip iesire analogica</b>	AO1 tensiune configurabilă soft 0...10 V c.a. 0...10 V 0...0,02 A, impedanță: 470 Ohm, rezoluție 8 biti AO1 curent configurabil soft 0...20 mA, impedanță: 800 Ohm, rezoluție 8 biti
<b>numar iesire discreta</b>	2
<b>tip de iesire discreta</b>	Ieșire logică LO+, LO- Protected relay output R1A, R1B, R1C 1 C/O
<b>curentul minim de comutare</b>	5 mA la 24 V c.c. pentru releu logic

<b>curent maxim de comutatie</b>	2 A la 250 V c.a. pornit inductiv sarcina cos phi = 0,4 L/R = 7 ms pentru releu logic 2 A la 30 V c.c. pornit inductiv sarcina cos phi = 0,4 L/R = 7 ms pentru releu logic 3 A la 250 V c.a. pornit rezistiv sarcina cos phi = 1 L/R = 0 ms pentru releu logic 4 A la 30 V c.c. pornit rezistiv sarcina cos phi = 1 L/R = 0 ms pentru releu logic
<b>rampe de accelerare si decelerare</b>	Linear from 0...999.9 s S U
<b>franare sau imobil</b>	Cu injectie c.c., <30 s
<b>tip de protectie</b>	Supratensiune în linia de alimentare Scăderea tensiunii de alimentare Supracurent între fazele de ieșire și pământ Protectie la supraîncalzire Scurtcircuit între fazele motorului Against input phase loss in three-phase Thermal motor protection via the drive by continuous calculation of I <sup>2</sup> t
<b>rezolutia frecventei</b>	Intrare analogică convertor A/D, 10 biți Unitate de afisare 0.1 Hz
<b>constanta de timp</b>	20 ms +/- 1 ms pentru schimbarea referinței
<b>pozitie de operare</b>	Vertical +/- 10 grade
<b>inaltime</b>	232 mm
<b>latime</b>	150 mm
<b>adancime</b>	171 mm
<b>greutate produs</b>	3,7 kg
<b>frecventa de alimentare</b>	50/60 Hz +/- 5 %
<b>destinatie produs</b>	Motoare asincrone

## Mediu

<b>compatibilitate electromagnetica</b>	Tranzienți rapizi/test de imunitate la impulsuri de ionizare - nivel de testare:nivel 4 conforming to IEC 61000-4-4 Test de imunitate la descarcari electrostatice - nivel de testare:nivel 3 conforming to IEC 61000-4-2 Imunitate la perturbații conduse - nivel de testare:nivel 3 conforming to IEC 61000-4-6 Test de imunitate la frecventa radio radiata - nivel de testare:nivel 3 conforming to IEC 61000-4-3 Test de imunitate la căderi de tensiune și întreruperi conforming to IEC 61000-4-11 Test de imunitate la supratensiuni - nivel de testare:nivel 3 conforming to IEC 61000-4-5
<b>standarde</b>	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
<b>certificari produs</b>	UE EAC KC
<b>grad de protectie IP</b>	IP20 cu placă obturatoare în partea superioară IP4X sus
<b>grad de poluare</b>	2 conformitate cu IEC 61800-5-1
<b>caracteristica de mediu</b>	Dust pollution resistance class 3S2 conformitate cu IEC 60721-3-3 Chemical pollution resistance class 3C3 conformitate cu IEC 60721-3-3
<b>rezistenta la socuri</b>	15 gn pentru 11 ms conformitate cu IEC 60068-2-27
<b>umiditate relativa</b>	5...95 % fără condensare conformitate cu IEC 60068-2-3 5...95 % fără stropi de apă conformitate cu IEC 60068-2-3
<b>temperatura ambientala pentru depozitare</b>	-25...70 °C
<b>temperatura ambientala de utilizare</b>	-10...55 °C fara declansare 55...60 °C îndepărtarea capacului de protecție din partea de sus a variatorului cu declasarea curentului 2.2 % per °C

---

altitudinea de functionare <= 1000 m fără declasare

## Unitati de ambalare

---

Unitate de masura pentru prima forma de impachetare PCE

---

Număr de produse în pachet 1

---

Înălțime prima forma de impachetare 23,500 cm

---

Latime prima forma de impachetare 20,500 cm

---

Lungime prima forma de impachetare 27,000 cm

---

Greutate colet(Lbs) 4,034 kg

---

Unitate de masura pentru a doua forma de impachetare S06

---

Numar unitati in a doua forma de impachetare 12

---

Înălțime a doua forma de impachetare 75,000 cm

---

Latime a doua forma de impachetare 60,000 cm

---

Lungime a doua forma de impachetare 80,000 cm

---

Greutate a doua forma de impachetare 58,800 kg

---

## Garanție contractuală

---

Garantie (in luni) 60

Schneider Electric isi propune sa atinga nivelul Net Zero pana in 2050 prin parteneriate la nivelul lantului de aprovizionare, materiale cu impact mai redus si circularitate, prin campania „Use Better, Use Longer, Use Again” pentru a extinde durata de viata a produselor si reciclabilitatea.

[Environmental Data explicate >](#)

[Cum evaluam sustenabilitatea produselor >](#)

### **Amprenta de mediu**

Amprenta de carbon totala pe durata de viata	9 397 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de fabricație [A1–A3]	121 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de distribuție [A4]	0.4 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de instalare [A5]	1 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de utilizare [B2, B3, B4, B6]	9 266 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de sfârșit de viață [C1–C4]	9 kg CO2 eq.
Raport de mediu	<a href="#">Profilul ambiental al produsului</a>

### **Use Better**

#### **Materiale si ambalare**

Pachet cu carton reciclabil	Da
Ambalaj fara plastic	Da
Numar SCIP	E49f0788-3653-4804-9d4f-e465c3cf5397
Directiva RoHS a UE	<a href="#">Conform Prin Scutire</a>
Regulamentul REACH	<a href="#">Referința conține SVHC peste prag</a>

#### **Eficiența energetică**

Contribuția produs a fost evitată	Da
-----------------------------------	----

### **Use Longer**

#### **Prelungire durata de viata**

Reparare	Nu
----------	----

### **Use Again**

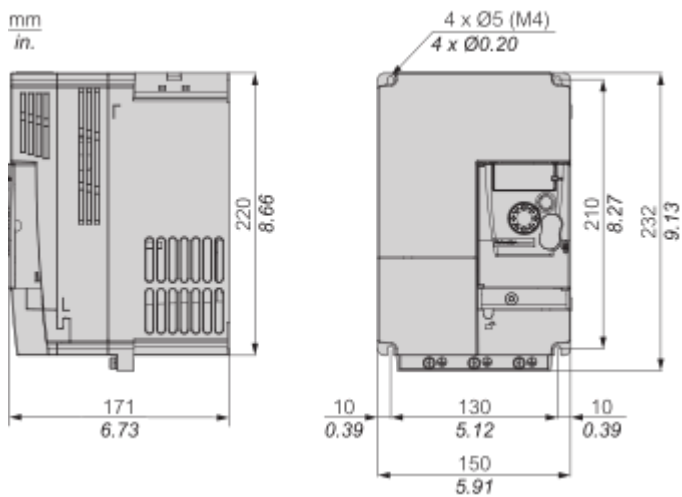
#### **Reambalare si refabricare**

Potentialul de reciclabilitate, in %	23
Profil circularitate	<a href="#">Informatii privind sfarsitul duratei de viata</a>
Preluare la sfarsitul duratei de viata	Da
Eticheta WEEE	 În Uniunea Europeană, produsele trebuie reciclate respectând sistemul specific de colectare a deșeurilor și nu trebuie să ajungă în pubelele de colectare a deșeurilor menajere.

Dimensions Drawings

Dimensions

---



Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

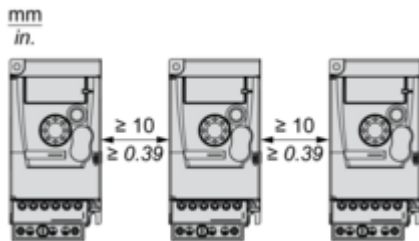
---

Clearance

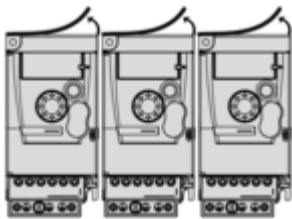


Mounting Types

Mounting Type A



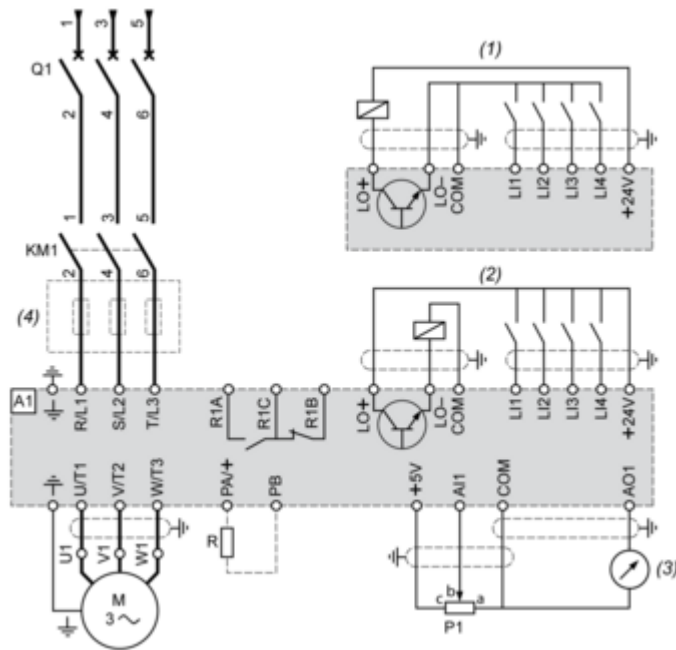
Mounting Type B



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)

Technical Illustration

Dimensions

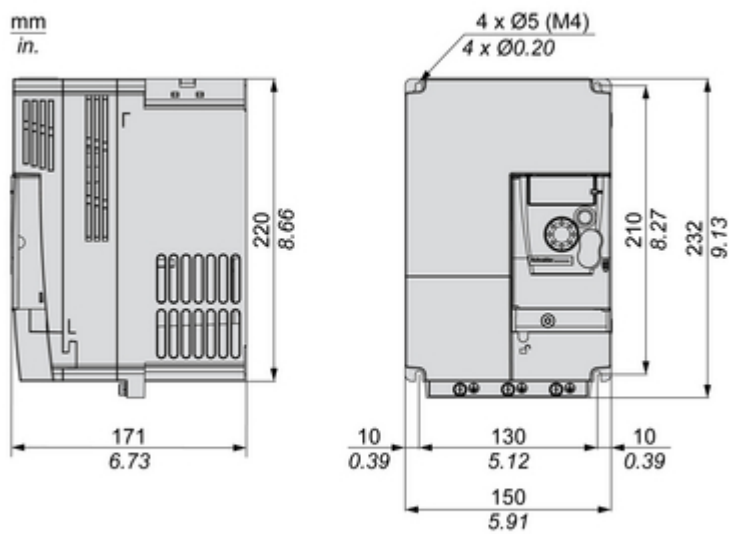


Image of product / Alternate images

Alternative

---



