

# Fișă tehnică produs

Specificatii



## ATV 310, 380-460 V fara filtru EMC 0.37 kW

ATV310H037N4E

### Principal

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 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                      | 0,37 kW pentru pentru sarcini grele |
| Putere Motor Hp                      | 0,5 CP pentru pentru sarcini grele  |

### Suplimentar

|   |   |
|---|---|
| Destinatia Produs                               | Motoare asincrone   |
| Cantitate Pe Set                                | Set de 1  |
| Filtru Emc                                      | Fara filtru EMC   |
| Frecventa De Alimentare                         | 50/60 Hz +/- 5 %  |
| 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<br>9600 bit/s<br>19200 bit/s<br>38400 bit/s  |
| Numar De Adrese                                 | 1...247 pentru Modbus   |
| Serviciu De Comunicare                          | Read holding registers (03) 29 words<br>Scriere un sigur registru (06) 29 words<br>Write multiple registers (16) 27 words<br>Read/write multiple registers (23) 4/4 words<br>Identificare dispozitiv de citire (43) |
| Curent De Linie                                 | 2,1 A la 380 V (pentru sarcini grele)<br>1,8 A la 460 V (pentru sarcini grele)  |
| Putere Aparenta                                 | 1,4 kVA la 460 V (pentru sarcini grele)   |
| Curent De Scurtcircuit Prezumat I <sub>sc</sub> | 5 kA  |
| Curent La Iesire Continuu                       | 1,5 A pentru sarcini grele  |
| Curent Tranzitoriu Maxim                        | 2,3 A in timpul 60 s (pentru sarcini grele)   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Puterea Disipata In W</b>                   | 22,7 W, at In (pentru sarcini grele)   |
| <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   |
| <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 la inerție mare   |
| <b>Profil De Control Al Motorului Asincron</b> | Control vector de flux fara senzori<br>Control vector de flux fara senzori<br>Raportul tensiune/frecventa la patrat  |
| <b>Compensare Alunecare Motor</b>              | Presetare in fabrica<br>Presetare in fabrica   |
| <b>Tensiune De Iesire</b>                      | 380...460 V trifazic   |
| <b>Conexiune Electrica</b>                     | Borna, capacitate de prindere: 1.5...2.5 mm <sup>2</sup> (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)   |
| <b>Cuplu De Strangere</b>                      | 0,8...1 N.m  |
| <b>Izolatie</b>                                | Electric intre 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<br>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<br>Tensiune configurabilă AI1 0...10 V 30 kOhm<br>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<br>Logica pozitiva (sursa), 0...< 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1)   |
| <b>Perioada De Esantionare</b>                 | 10 ms pentru ieșire analogică<br>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, impedanță: 470 Ohm, rezoluție 8 biti   |
| <b>Numar Iesire Discreta</b>                   | 2  |
| <b>Tip De Iesire Discreta</b>                  | Ieșire logică LO+, LO-<br>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<br>2 A la 30 V c.c. pornit inductiv sarcina cos phi = 0,4 L/R = 7 ms pentru releu logic<br>3 A la 250 V c.a. pornit rezistiv sarcina cos phi = 1 L/R = 0 ms pentru releu logic<br>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<br>Linear from 0...999.9 s<br>U  |
| <b>Franare Sau Imobil</b>                      | Cu injectie c.c., <30 s  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Tip De Protectie</b>     | Supratensiune în linia de alimentare<br>Scăderea tensiunii de alimentare<br>Supracurent între fazele de ieșire și pământ<br>Protectie la supraincalzire<br>Scurtcircuit între fazele motorului<br>Against input phase loss in three-phase<br>Thermal motor protection via the drive by continuous calculation of I <sub>th</sub> |
| <b>Rezolutia Frecventei</b> | Intrare analogică convertor A/D, 10 biți<br>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>             | 143 mm   |
| <b>Latime</b>               | 72 mm  |
| <b>Adancime</b>             | 130 mm   |
| <b>Greutate Neta</b>        | 0,8 kg   |

## Mediu

|   |  |
|---|--|
| <b>Compatibilitate Electromagnetica</b>         | Tranziții rapizi/test de imunitate la impulsuri de ionizare - test level: nivel 4 conforming to IEC 61000-4-4<br>Test de imunitate la descarcari electrostatice - test level: nivel 3 conforming to IEC 61000-4-2<br>Imunitate la perturbații conduse - test level: nivel 3 conforming to IEC 61000-4-6<br>Test de imunitate la frecventa radio radiata - test level: nivel 3 conforming to IEC 61000-4-3<br>Test de imunitate la căderi de tensiune și întreruperi conforming to IEC 61000-4-11<br>Test de imunitate la supratensiuni - test level: nivel 3 conforming to IEC 61000-4-5 |
| <b>Standarde</b>                                | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1   |
| <b>Grad De Protectie Ip</b>                     | IP20 cu placă obturatoare în partea superioară<br>IP40 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<br>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<br>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 declarare<br>55...60 °C îndepărtarea capacului de protecție din partea de sus a variatorului cu declararea curentului 2.2 % per °C  |
| <b>Altitudinea De Functionare</b>               | <= 1000 m fără declarare   |

## Unitati de ambalare

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Unitate De Masura Pentru Prima Forma De Impachetare</b>  | PCE       |
| <b>Numar Unitati In Prima Forma De Impachetare</b>          | 1         |
| <b>Inaltime Prima Forma De Impachetare</b>                  | 13,000 cm |
| <b>Latime Prima Forma De Impachetare</b>                    | 18,500 cm |
| <b>Lungime Prima Forma De Impachetare</b>                   | 19,000 cm |
| <b>Greutate Prima Forma De Impachetare</b>                  | 1,014 kg  |
| <b>Unitate De Masura Pentru A Doua Forma De Impachetare</b> | P12       |

|  |            |
|--|------------|
| Numar Unitati In A Doua Forma De Impachetare | 66         |
| Inaltime A Doua Forma De Impachetare         | 90,000 cm  |
| Latime A Doua Forma De Impachetare           | 80,000 cm  |
| Lungime A Doua Forma De Impachetare          | 120,000 cm |
| Greutate A Doua Forma De Impachetare         | 70,000 kg  |

## Garanție contractuală

|          |         |
|----------|---------|
| Garantie | 18 luni |
|----------|---------|

## Sustenabilitate

Eticheta **Green Premium™** reprezintă angajamentul Schneider Electric de a livra produse cu cea mai bună performanță de mediu din clasa lor. Green Premium promite respectarea celor mai recente reglementări, transparență în ceea ce privește impactul asupra mediului, precum și produse circulare și cu emisii reduse de CO<sub>2</sub>.

**Ghidul pentru evaluarea sustenabilității produsului** este un ghid care clarifică standardele globale de etichetă ecologică și modul de interpretare a declarațiilor de mediu.

[Ghid pentru evaluarea sustenabilității unui produs >](#)



Transparență RoHS/REACH

## Echipament sustenabil

Fără Mercur

Informații Privind Scutirea De La Rohs Da

## Certificări și standarde

Regulamentul Reach [Declarația REACH](#)

Directiva Rohs Ue Conform cu anumite excepții

Regulamentul Rohs China [Declarația RoHS China](#)

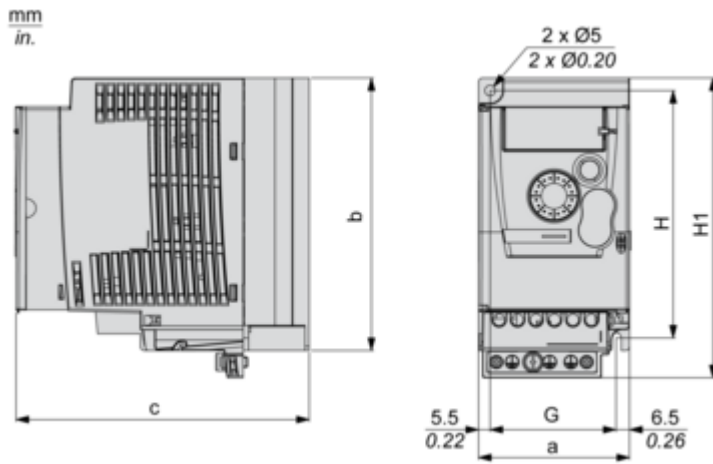
Raport De Mediu [Profilul ambiental al produsului](#)

Weee În Uniunea Europeană, produsele trebuie reciclate respectând sistemul specific de colectare a deșeurilor și nu trebuie să ajungă în puștele de colectare a deșeurilor menajere.

Profil Circularitate [Informații privind sfârșitul duratei de viață](#)

Dimensions Drawings

Dimensions



Dimensions in mm

| a  | b   | c   | G  | H   | H1  | Ø | For screws |
|----|-----|-----|----|-----|-----|---|------------|
| 72 | 130 | 130 | 60 | 118 | 143 | 5 | M4         |

Dimensions in in.

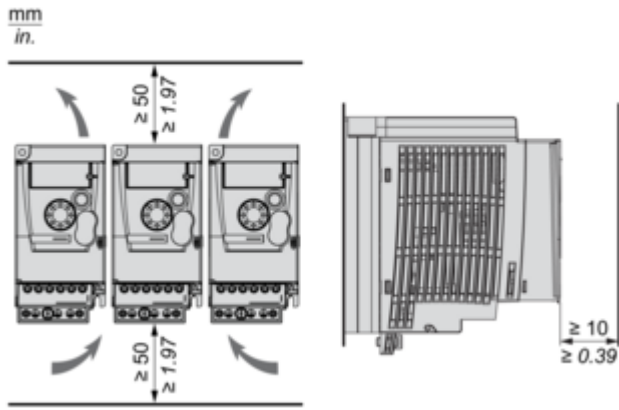
| a    | b    | c    | G    | H    | H1   | Ø    | For screws |
|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| 2.83 | 5.12 | 5.12 | 2.36 | 4.65 | 5.63 | 0.20 | M4         |

Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

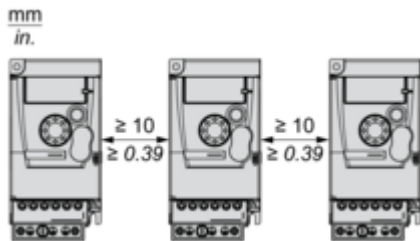
---

Clearance

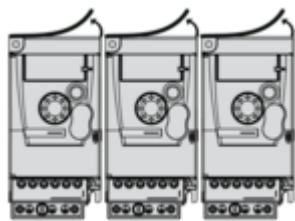


Mounting Types

Mounting Type A



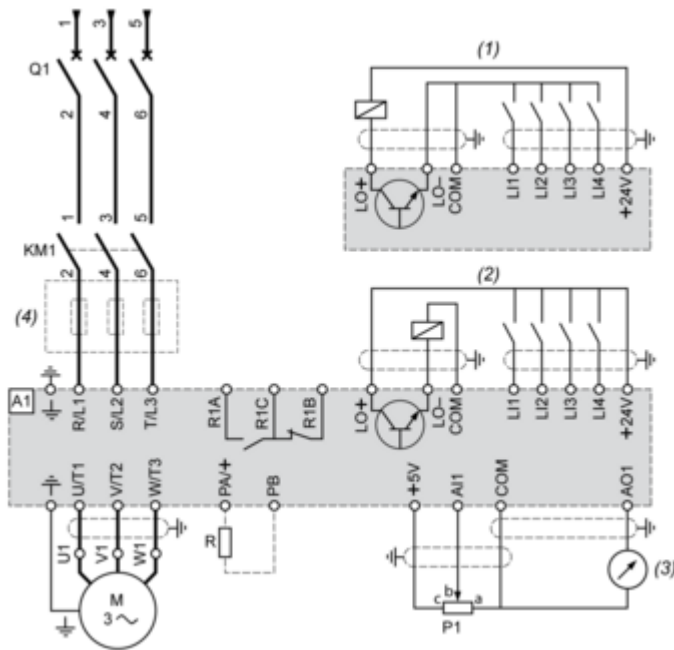
Mounting Type B



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)