

# Termékadatlap

Műszaki adatok



## Frekvenciaváltó ATV310, 22 kW, 30 hp, 380...460 V, 3 fázis, szűrővel

ATV310HD22N4EF

### Fő jellemzők

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Termékválaszték                      | Easy Altivar 310   |
| Termék vagy alkatrész típusa         | VAV szabályozó   |
| Termék specifikus alkalmazás         | Egyszerű gép   |
| összeszerelés                        | Hőnyelővel   |
| Készülék rövid neve                  | ATV310   |
| fázisok hálózatszáma                 | Három fázis  |
| [Us] névleges betáplálási feszültség | 380...480 V -15...20 %   |
| motorteljesítmény kW                 | 22 kW esetén nagy igénybevétel<br>30 kW esetén normál igénybevétel |
| motorteljesítmény LE                 | 30 LE esetén nagy igénybevétel<br>40 LE esetén normál igénybevétel |
| zajszint                             | 50 dB  |

### Kiegészítő jellemzők

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Mennyiség készletenként      | 1 darab  |
| EMC szűrő                    | Integrált  |
| hűtés típusa                 | Integrált ventilátor   |
| Kommunikációs port protokoll | Modbus 32-bites bővítmények  |
| csatlakozó típusa            | RJ45 (a mellső panelen) esetén Modbus 32-bites bővítmények   |
| fizikai interfész            | 2-vezetékes RS 486 esetén Modbus 32-bites bővítmények  |
| átviteli keret               | RTU esetén Modbus 32-bites bővítmények   |
| átviteli ráta                | 4800 bit/s<br>9600 bit/s<br>19200 bit/s<br>38400 bit/s   |
| címek száma                  | 1...247 esetén Modbus 32-bites bővítmények   |
| kommunikációs szolgáltatás   | Olvasási rögzítés-feljegyzések (03) 29 szó<br>Egyes regisztert ír (06) 29 szó<br>Többes regisztert (16) ír 27 szó<br>Több feljegyzés olvasása/írása (23) 4/4 szó<br>Olvasóeszköz azonosít (43) |
| fázis áram                   | 64,2 A -3 V (nagy igénybevétel)<br>71,2 A -3 V (normál igénybevétel)<br>53,2 A -460 V (nagy igénybevétel)<br>59,2 A -460 V (normál igénybevétel)   |
| látszólagos teljesítmény     | 46,2 kVA -460 V (nagy igénybevétel)<br>47 kVA -460 V (normál igénybevétel)   |

Nettó ár

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| kutatóvonal I <sub>sc</sub>         | 22 kA ( nagy igénybevétel )<br>5 kA ( normál igénybevétel )  |
| folyamatos kimeneti áram            | 46 A nagy igénybevétel<br>60 A normál igénybevétel   |
| maximális átmeneti áram             | 69 A ideig 60 s (nagy igénybevétel)<br>66 A ideig 60 s (normál igénybevétel)   |
| teljesítményveszteség W-ben         | 568,8 W, at I <sub>n</sub> (nagy igénybevétel)<br>735,6 W, at I <sub>n</sub> (normál igénybevétel)   |
| frekvenciaváltó kimeneti frekvencia | 0,5...400 Hz   |
| névleges kapcsolási frekvencia      | 4 kHz  |
| kapcsolási frekvencia               | 2...12 kHz állítható   |
| sebességtartomány                   | 1...20 esetén aszinkron motor  |
| átmeneti túlnyomaték                | 170...200 % motor névleges nyomatéka a hajtáslánc teljesítménye és motor típusa függvényében   |
| fékezési nyomaték                   | Up to 150 % of nominal motor torque fékező ellenállással folyamatosan<br>Legfeljebb a névleges motornyomaték 70%-ig fékezőegység nélkül  |
| aszinkron motor vezérlőprofil       | Feszültség/frekvencia arány, (V/f)<br>Feszültség/frekvencia arány - energiamegtakarítás, kvadratikus U/f<br>Sensorless vector control (SVC)  |
| motorcsúszás-kompenzáció            | Állítható  |
| kimeneti feszültség                 | 380...460 V három fázis  |
| villamos csatlakozás                | Sorkapocs, szorító kapacitás: 25...35 mm <sup>2</sup> , AWG 3...AWG 2/0 (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)  |
| meghúzási nyomaték                  | 2,2...2,4 N.m  |
| szigetelés                          | Villamos az energia és vezérlés között ???   |
| tápellátás                          | Belső táp referencia potenciométer számára (2,2 – 10 kOhm): 5 V (4,75...5,25 V)DC elkülönítetlen, <10 mA mellett túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem<br>Belső a rendszerbuszon keresztül: 24 V (20,4...28,8 V)DC elkülönítetlen, <100 mA mellett túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem |
| analóg bemenetek száma              | 1  |
| analóg bemenet típusa               | Konfigurálható áram AI1 0...20 mA 250 Ohm<br>Konfigurálható feszültség AI1 0...10 V 30 kOhm<br>Konfigurálható feszültség AI1 0...5 V 30 kOhm   |
| diszkrét bemenet száma              | 4  |
| diszkrét bemenet típusa             | Programozható LI1...LI4 24 V 18...30 V   |
| diszkrét bemeneti logika            | Negatív logika (nyelő), > 16 V (állapot 0), < 10 V (állapot 1)3.5 kOhm<br>Pozitív logika (forrás), 0...< 5 V (állapot 0), > 11 V (állapot 1)   |
| mintavételi időtartam               | 10 ms esetén analóg bemenet<br>20 ms, tűréshatár +/- 1 % esetén logika bemenet   |
| líneaitási hiba                     | +/- maximális érték 0,3 %-a esetén analóg bemenet  |
| analóg kimenetek szám               | 1  |
| analóg kimeneti típusa              | AO1 szoftverrel konfigurálható feszültség: 0...10 V AC 0...10 V 0...0,02 A,<br>impedancia: 470 Ohm, felbontás 8 bit<br>AO1 szoftverrel konfigurálható áram: 0...20 mA, impedancia: 800 Ohm, felbontás 8 bit  |
| diszkrét kimeneti szám              | 2  |
| diszkrét kimenet típusa             | Logika kimenet LO+, LO-<br>Védett relékimenet R1A, R1B, R1C 1 kapcsolási ciklus  |
| minimális kapcsolóáram              | 5 mA -24 V DC esetén logika relé   |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>maximális kapcsolási áram</b>      | 2 A -250 V AC mellett indukciós terhelés $\cos \phi = 0,4$ L/R = 7 ms esetén logika relé<br>2 A -320...460 V DC mellett indukciós terhelés $\cos \phi = 0,4$ L/R = 7 ms esetén logika relé<br>3 A -250 V AC mellett rezisztív terhelés $\cos \phi = 1$ L/R = 0 ms esetén logika relé<br>4 A -320...460 V DC mellett rezisztív terhelés $\cos \phi = 1$ L/R = 0 ms esetén logika relé |
| <b>gyorsítási és lassítási rámpák</b> | Linear from 0...999.9 s<br>S<br>U  |
| <b>fékezés megállásig</b>             | By DC injection, <30 s   |
| <b>védelem típusa</b>                 | Tápvonali fáziskiesés<br>Alacsony tápfeszültségű vonal<br>Túláram a kimeneti fázisok és a föld között<br>Túlmelegedés elleni védelem<br>Rövidzár-védelem<br>Felcserélt pólusú bemenőjelek megakadályozása<br>Hővédelem termikus túlterhelés relével  |
| <b>frekvencia felbontás</b>           | Analóg bemenet: 10 bit-es A/D átalakító<br>Dolly: 0,1 Hz   |
| <b>időállandó</b>                     | 20 ms +/- 1 % reflex kimenethez  |
| <b>működési helyzet</b>               | Függőleges +/- 10 fok  |
| <b>Magasság</b>                       | 390 mm   |
| <b>Szélesség</b>                      | 180 mm   |
| <b>Mélység</b>                        | 212 mm   |
| <b>Nettó súly</b>                     | 9,7 kg   |
| <b>betáplálási frekvencia</b>         | 50/60 Hz +/- 5 V   |
| <b>Termék rendeltetési helye</b>      | Aszinkron motorok  |

## Környezet

|  |  |
|--|--|
| <b>elektromágneses kompatibilitás</b>                | EMC védelem - test level: 4B szint conforming to IEC61000-4-4 1-es szint<br>Gyors villamos tranziens/impulzus védettség teszt - test level: 3A szint conforming to IEC 61000-4-2 3. szint<br>Villamos tranziensek elleni védettség - test level: 3A szint conforming to IEC 61000-4-6 3-as szint<br>Gyors tranziens elleni védelem teszt - test level: 3A szint conforming to IEC 61000-4-3 3. szint<br>Feszültség/áramimpulzus conforming to IEC 61000-4-12<br>Túlfeszültség ellen védett 1,2/50-8/20 - test level: 3A szint conforming to IEC 61000-4-5 3. szint |
| <b>Szabványok</b>                                    | IEC 61800-7-201 (CiA 402)<br>IEC 61800-3 C1. kategória   |
| <b>Terméktanúsítványok</b>                           | CE<br>EAC<br>KCC   |
| <b>IP védettségi szint</b>                           | IP20 nincs kondenzáció vagy csöpögő víz<br>IP50 felső and alsó rész  |
| <b>szennyezettségi fok</b>                           | 2 megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402)   |
| <b>környezeti jellemző</b>                           | Porszennyezéssel szembeni ellenállás 3S3 osztály megfelel IEC 60721-3-3<br>Vegyi szennyezéssel szembeni ellenállás 3C3 osztály megfelel IEC 60721-3-3  |
| <b>ütésállóság</b>                                   | 15 gn esetén 11 ms megfelel IEC 60068-2-27, Ea tesztek   |
| <b>relatív páratartalom</b>                          | 5...95 % kondenzáció nélkül megfelel IEC 60068-2-30<br>5...95 % olvadábiztosító betét nélkül megfelel IEC 60068-2-30   |
| <b>Környezeti levegő hőmérséklete a tároláshoz</b>   | -25...70 °C  |
| <b>A környezeti levegő hőmérséklete a működéshez</b> | -10...55 °C ajtó nélkül<br>55...60 °C a meghajtó tetejéről eltávolított védőfedél 2,2% áramcsökkenés fokként   |

---

üzemi magasság

<= 1000 m nélkül

## Csomagolási egység

---

1. csomag-csomagolási egység típusa PCE

---

Egységek száma 1. csomagban 1

---

1. csomag magassága 21,2 cm

---

1. csomag szélessége 18,0 cm

---

1. csomag hossza 33,0 cm

---

1. csomag súlya 10,7 kg

---

2. csomag- csomagolási egység típusa P06

---

Egységek száma 2. csomagban 6

---

2. csomag magassága 105,0 cm

---

2. csomag szélessége 60,0 cm

---

2. csomag hossza 80,0 cm

---

2. csomag súlya 80,2 kg

---

## Environmental Data

A Schneider Electric célja, hogy 2050-re nettó nulla státuszt érjen el az ellátási lánc partnerkapcsolatai, az alacsony hatású anyagok és a körforgás révén a folyamatban lévő "Use Better, Use Longer, Use Again" kampányunk révén, amellyel meghosszabbíthatja a termékek élettartamát és újrahasznosíthatóságát.

[A Environmental Data magyarázata >](#)

[Hogyan értékeljük a termékek fenntarthatóságát >](#)

### Környezeti lábnyom

Szénlábnyom (kg CO2 eq.) 49215

Környezetvédelmi tájékoztató [A termék környezeti profilja](#)

### Use Better

#### Anyagok és csomagolás

Újrahasznosított kartonból készült csomagolás Igen

Műanyag nélküli csomagolás Igen

[EU RoHS megfelelés](#) Megfelel a mentességeknek

SCIP szám 5b939136-3ce6-4efd-8751-a5f6e107c9f2

REACH megfelelés [REACH nyilatkozat](#)

#### Energiahatékonyság

A termék hozzájárul a megtakarított és elkerült kibocsátásokhoz Yes

### Use Again

#### Újracsomagolás és újragyártás

Körköröségi profil [Élettartam végére vonatkozó információ](#)

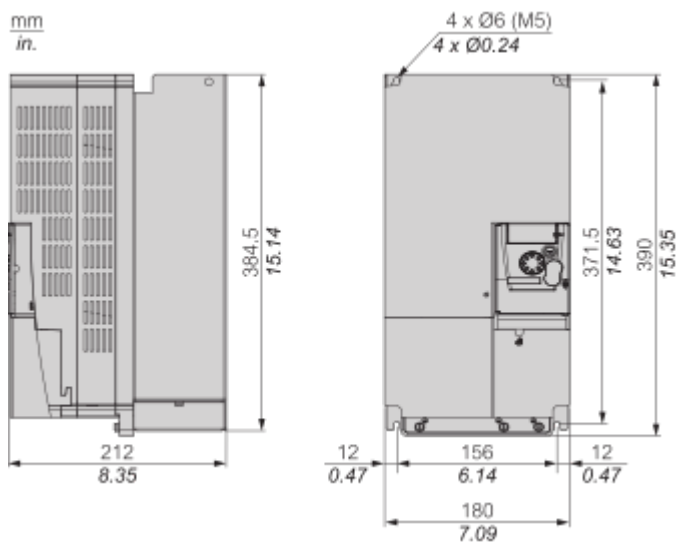
Visszaváltás No

## Dimensions Drawings

### Dimensions

---

#### Side and Front Sides

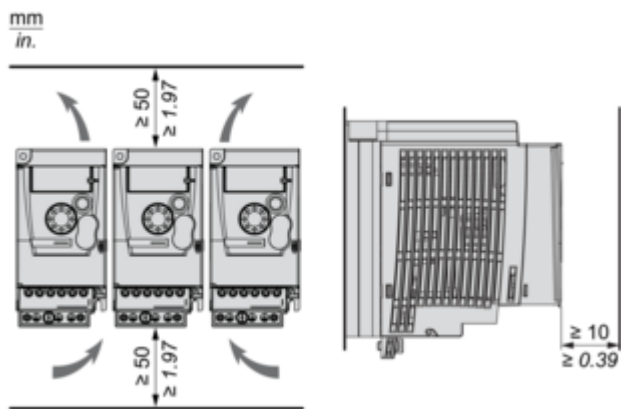


Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

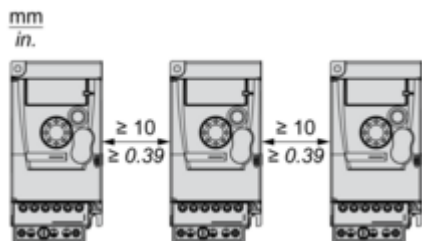
---

Clearance

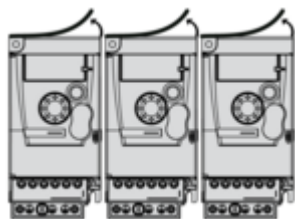


Mounting Types

Mounting Type A



Mounting Type B



Remove the protective cover from the top of the drive.



Technical Illustration

Dimensions

---

