

# Termékadatlap

Műszaki adatok



Altivar ATV212 frekvenciaváltó  
épületes alkalmazásokra, BACnet,  
22kW, 3f, 380...480VAC, IP55, C1  
osztályú EMC szűrővel

ATV212WD22N4C

Nettó listaár: 1 519 760,00 HUF

## Fő jellemzők

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Készülék Rövid Neve                  | ATV310                                                                       |
| Termék Rendeltetési Helye            | Aszinkron motorok                                                            |
| Fázisok Hálózatszám                  | 3 fázis                                                                      |
| Motorteljesítmény Kw                 | 22 kW                                                                        |
| Motorteljesítmény Le                 | 30 LE                                                                        |
| Betáplálási Feszültség Korlátok      | 323...528 V                                                                  |
| Betáplálási Frekvencia               | 50...60 Hz - 60...15 %                                                       |
| Fázis Áram                           | 33,1 A -48 V<br>41,1 A -3 V                                                  |
| Termékválaszték                      | Altivar 212                                                                  |
| Termék Vagy Alkatrész Típusa         | VAV szabályozó                                                               |
| Termék Specifikus Alkalmazás         | Pumpák és ventilátorok HVAC-ban                                              |
| Kommunikációs Port Protokoll         | Modbus 32-bites bővítmények<br>Modbus<br>BACnet IP<br>LonWorks<br>APOGEE FLN |
| [Us] Névleges Betáplálási Feszültség | 380...480 V -15...20 %                                                       |
| Emc Szűrő                            | Beépített C1 osztályú EMC szűrő                                              |
| Ip Védelmi Fok                       | IP55                                                                         |

## Kiegészítő jellemzők

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Látszólagos Teljesítmény            | 33,2 kVA -3 V                                   |
| Folyamatos Kimeneti Áram            | 43,5 A -3 V<br>43,5 A -460 V                    |
| Maximális Átmeneti Áram             | 47,9 A esetén 60 s                              |
| Frekvenciaváltó Kimeneti Frekvencia | 0,5...200 Hz                                    |
| Sebességtartomány                   | 1...10                                          |
| Sebességpontosság                   | +/- 10 % (névleges csúszás) 0.2 Tn - Tn között  |
| Helyi Jelzés                        | Hiba: 1 LED (piros)                             |
| Kimeneti Feszültség                 | <= tápfeszültség                                |
| Szigetelés                          | Elektromosság az áramellátás és vezérlés között |

Nettó ár

Korlátozott felelősségi nyilatkozat: E dokumentáció nem azzal a céllal készült, hogy e termékek egyedi felhasználói alkalmazásait helyettesítse, és nem szabad ezek megbízhatóságának megállapítására felhasználni

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kábeltípus                 | Szerelőkészlet nélkül: 1 vezeték(ek)IEC kábel -45 °C, réz 90 °C / XLPE/EPR<br>Szerelőkészlet nélkül: 1 vezeték(ek)IEC kábel -45 °C, réz 70 °C / PVC<br>UL 1-es típusú készlettel: 3 vezeték(ek)UL 508 vezeték -40 °C, réz 75 °C / PVC                                                                                                    |
| Villamos Csatlakozás       | VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES: sorkapocs 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14...AWG 1<br>L1/R, L2/S, L3/T: sorkapocs 25 mm <sup>2</sup> / AWG 3...250 kcmil<br>U/T1, V/T2, W/T3: sorkapocs 50 mm <sup>2</sup> / AWG 1/0...350 kcmil                                                                                             |
| Meghúzási Nyomaték         | 0,6 N.m (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES)<br>4,3 N.m, 4,3 Nm (L1/R, L2/S, L3/T)<br>24 N.m, 23,8 Nm (U/T1, V/T2, W/T3)                                                                                                                                                                                                     |
| Tápellátás                 | Belső táplálás logikai bemenetekhez és STO-hoz: 10.5 V DC elkülönítetlen +/- 5 V, <10 A, védelem típusa: túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem<br>Belső ellátás: 24 V DC elkülönítetlen (21...27 V), <200 A, védelem típusa: túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem                                                               |
| Mintavételi Időtartam      | 2 ms +/- 0.5 % F diszkrét<br>2 ms +/- 0.5 % R diszkrét<br>2 ms +/- 0.5 % RES diszkrét<br>3,5 ms +/- 0.5 % VIA analóg<br>22 ms +/- 0.5 % VIB analóg                                                                                                                                                                                       |
| Válaszidő                  | FM 2 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén analóg kimenet(ek)<br>FLA, FLC 7 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén diszkrét kimenet(ek)<br>FLB, FLC 7 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén diszkrét kimenet(ek)<br>RY, RC 7 ms, tűréshatár +/- 0.5 % esetén diszkrét kimenet(ek)                                                                           |
| Pontosság                  | +/- 0,6% (VIA) 60 °C-os hőmérséklet-változásra<br>+/- 0,6% (VIB) 60 °C-os hőmérséklet-változásra<br>+/- 1 % (FM) 60 °C-os hőmérséklet-változásra                                                                                                                                                                                         |
| Linaeritási Hiba           | VIA: +/- 0,15% a legnagyobb értékre esetén bemenet<br>VIB: +/- 0,15% a legnagyobb értékre esetén bemenet<br>FM: +/- 0,2% esetén 1. kimenet                                                                                                                                                                                               |
| Analóg Kimeneti Típusa     | FM kapcsolókkal konfigurálható feszültség 0...10 V DC, impedancia: 7620 Ohm, felbontás 10 bit<br>FM kapcsolókkal konfigurálható áram 0...20 mA, impedancia: 970 Ohm, felbontás 10 bit                                                                                                                                                    |
| Diszkrét Kimenet Típusa    | Konfigurálható relé logika: (FLA, FLC) NO - 100000 ciklus<br>Konfigurálható relé logika: (FLB, FLC) NC - 100000 ciklus<br>Konfigurálható relé logika: (RY, RC) NO - 100000 ciklus                                                                                                                                                        |
| Minimális Kapcsolóáram     | 3 mA -24 V DC esetén konfigurálható relé logika                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maximális Kapcsolási Áram  | 5 A -250 V AC mellett rezisztív terhelés - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R)<br>5 A -320...460 V DC mellett rezisztív terhelés - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R)<br>2 A -250 V AC mellett indukciós terhelés - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R)<br>2 A -320...460 V DC mellett indukciós terhelés - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R) |
| Diszkrét Bemenet Típusa    | F programozható 24 V DC, együtt 1. szint PLC, impedancia: 4700 Ohm<br>R programozható 24 V DC, együtt 1. szint PLC, impedancia: 4700 Ohm<br>RES programozható 24 V DC, együtt 1. szint PLC, impedancia: 4700 Ohm                                                                                                                         |
| Diszkrét Bemeneti Logika   | Pozitív logika (forrás) (F, R, RES), <= 5 V (állapot 0), >= 11 V (állapot 1)<br>Negatív logika (nyelő) (F, R, RES), >= 16 V (állapot 0), <= 10 V (állapot 1)                                                                                                                                                                             |
| Dielektromos Szilárdság    | 3535 V DC az I/O és a külső tápáramkör között<br>5092 V DC vezérlő és kiegészítő áramkörök között                                                                                                                                                                                                                                        |
| Szigetelési Ellenállás     | >= 1 mOhm 500 V DC 1 percig a föld felé                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Frekvencia Felbontás       | Dolly: 0,1 Hz<br>Analóg bemenet: 0,024/50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kommunikációs Szolgáltatás | Tiltásfelügyelet<br>Olvasóeszköz azonosít (43)<br>Egyes regisztert ír (06)<br>Időzítés beállítása 0,1-100 mp közt<br>Olvasási rögzítés-feljegyzések (03), maximum 2 szó<br>Többes regisztert (16) ír, max. 2 szó                                                                                                                         |
| Kiegészítő Kártya          | Adatátviteli kártya esetén LonWorks                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Speciális Alkalmazás       | HVAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Diszkrét Kimeneti Szám     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analóg Bemenetek Száma            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Analóg Bemenet Típusa             | VIA kapcsolókkal konfigurálható feszültség: 0...10 V DC 24 V max, impedancia: 30000 Ohm, felbontás 10 bit<br>VIB konfigurálható feszültség: 0...10 V DC 24 V max, impedancia: 30000 Ohm, felbontás 10 bit<br>VIB konfigurálható PTC szonda: 0...6 minta, impedancia: 1500 Ohm<br>VIA kapcsolókkal konfigurálható áram: 0...20 mA, impedancia: 250 Ohm, felbontás 10 bit                                                                                                                                    |
| Analóg Kimenetek Szám             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fizikai Interfész                 | 2-vezetékes RS 486                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Csatlakozó Típusa                 | 1 RJ45<br>1 nyitott típus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Átviteli Sebesség                 | 9600 bps vagy 19200 bps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Átviteli Keret                    | RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Címek Száma                       | 1...247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Adatformátum                      | 8 bit, 1 stop, páros, páratlan vagy nem konfigurálható paritás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Polarizáció Típusa                | Nincs impedancia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aszinkron Motor Vezérlőprofil     | Feszültség/frekvencia arány, 5 pontos<br>Feszültség/frekvencia arány, automatikus IR kompenzáció (U/f + automatikus Uo)<br>Feszültség/frekvencia arány - energiamegtakarítás, kvadrátikus U/f<br>Fluxus vektorvezérlés szenzor nélkül, szabványos<br>Feszültség/frekvencia arány, 2 pontos                                                                                                                                                                                                                 |
| Nyomatékpontosság                 | +/- 15 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Átmeneti Túlnyomaték              | 120 % motor névleges nyomatéka a hajtáslánc teljesítménye és motor típusa függvényében +/- 10 % esetén 60 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gyorsítási És Lassítási Rámpák    | 0,01-3100 s között lineárisan külön-külön szabályozható<br>Automatikus terhelésfüggő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Motorcsúszás-Kompenzáció          | Automatikus terhelés-független<br>Nem áll rendelkezésre feszültség/frekvencia arányú motorvezérlésben<br>Állítható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kapcsolási Frekvencia             | 6...16 kHz állítható<br>8...16 kHz leértékelési faktoral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Névleges Kapcsolási Frekvencia    | 8 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Leállítás Fékezéssel              | By DC injection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hálózati Frekvencia               | 47,5...63 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Feltárási Vezeték I <sub>sc</sub> | 22 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Védelem Típusa                    | Túlmelegedés elleni védelem: hajtás<br>Hővédelem: hajtás<br>Rövidzár-védelem: hajtás<br>Bemeneti védelem: hajtás<br>Túláram a kimeneti fázisok és a föld között: hajtás<br>Túlfeszültség (L-L vagy L-N): hajtás<br>Vezetőszakadás: hajtás<br>Bemeneti fázisvesztés ellen: hajtás<br>Túlzott tápfeszültségű vonal: hajtás<br>Alacsony tápfeszültségű vonal: hajtás<br>Póluscsera ellen: hajtás<br>Hővédelem a hajtáson keresztül: motor<br>Motoros fázismegszakítások: motor<br>Zárlatvédelem nélkül: motor |
| Szélesség                         | 284 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Magasság                          | 720 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mélység                           | 315 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nettó Súly                        | 58,5 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Környezet

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szennyezettségi Fok                           | 3 megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ip Védettségi Szint                           | IP55 megfelel IEC 61800-7-201 (CiA 402)<br>IP55 megfelel MSZ EN 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rezgési Ellenállás                            | 1.5 mm konstans amplitúdó (f= 3...13 Hz) megfelel IEC 60068-2-6<br>1 gn egyenletes gyorsulás (f= 13...200 Hz) megfelel EN/IEC 60068-2-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ütésállóság                                   | 15 gn esetén 11 ms megfelel IEC 60068-2-27, Ea tesztek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Környezeti Jellemző                           | 3C1 osztályok megfelel IEC 60721-3-3<br>3S2 osztályok megfelel IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zajszint                                      | 59,9 dB megfelel 89/336/EEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Üzemi Magasság                                | 1000...4000 m a Corner Grounded elosztó hálózattól 2000 m-re korlátozott<br>áramérték csökkenés mértéke 1% /100 m<br><= 1000 m nélkül                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Relatív Páratartalom                          | 5...95 % kondenzáció nélkül megfelel IEC 60068-2-30<br>5...95 % olvadóbiztosító betét nélkül megfelel IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A Környezeti Levegő Hőmérséklete A Működéshez | -10...40 °C (nélkül)<br>40...50 °C (leértékelési faktorial)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Működési Helyzet                              | Függőleges +/- 10 fok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Terméktanúsítványok                           | UL-Aex<br>NOM/ANCE<br>C-Tick.1<br>CSA-Ex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jelölés                                       | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Szabványok                                    | IEC 61800-5-1<br>IEC 61800-3 1. környezet C2. kategória<br>IEC 61800-3 C1. kategória<br>IEC 61800-3 1. környezet C2. kategória<br>IEC 61800-7-201 (CiA 402)<br>IEC 61800-3 2. környezet C2. kategória<br>EN 55011 B osztály 1. csoport<br>IEC 61800-3 C1. kategória<br>IEC 61800-3 1. környezet C3. kategória<br>IEC 61800-3 1. környezet C3. kategória<br>EN 61800-3 C2 kategória<br>IEC 61800-3 C2. kategória<br>IEC 61800-3 2. környezet C1. kategória<br>IEC 61800-3 2. környezet C3. kategória<br>IEC 61800-3 2. környezet C3. kategória<br>IEC 61800-3 2. környezet C1. kategória<br>IEC 61800-3 2. környezet C2. kategória<br>IEC 61800-7-201 (CiA 402)<br>IEC 61800-5-1 |
| Összeszerelés                                 | Hőnyelővel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Elektromágneses Kompatibilitás                | Gyors villamos transziens/impulzus védetség teszt 3A szint megfelel IEC 61000-4-2 3. szint<br>Gyors transziens elleni védelem teszt 3A szint megfelel IEC 61000-4-3 3. szint<br>EMC védelem 4B szint megfelel IEC61000-4-4 1-es szint<br>1.2/50 µs impulzushullám 3A szint megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>Vezetési RF zavarok 3A szint megfelel IEC 61000-4-6 3-as szint<br>Feszültség/áramimpulzus megfelel IEC 61000-4-12                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Szabályzó Hurok                               | Állítható PI szabályozó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Környezeti Levegő Hőmérséklete A Tároláshoz   | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

# Csomagolási egység

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 1. Csomag-Csomagolási Egység Típusa | PCE   |
| Egységek Száma 1. Csomagban         | 1     |
| 1. Csomag Magassága                 | 45 cm |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 1. Csomag Szélessége | 44 cm  |
| 1.Csomag Hossza      | 114 cm |
| 1. Csomag Súlya      | 34 kg  |

## Garancia

|          |           |
|----------|-----------|
| Garancia | 18 months |
|----------|-----------|

Fenntarthatóság



A **Green Premium™** címke a Schneider Electric elkötelezettsége aziránt, hogy kategóriájában vezető környezetvédelmi teljesítményű termékeket szállítson. A Green Premium a legújabb szabályozásoknak való megfelelést, a környezeti hatások átláthatóságát, valamint körforgásos és alacsony CO<sub>2</sub>-kibocsátású termékeket ígér.

A **termék fenntarthatóságának felmérésére vonatkozó útmutató** egy fehér könyv, amely tisztázza a globális ökocímke-szabványokat és a környezetvédelmi nyilatkozatok értelmezését.

[Részletek a Green Premium programról >](#)

[Útmutató kereskedelmi termékek fenntarthatóságának felméréséhez >](#)



Átláthatóság   RoHS/REACH

### Jólléti teljesítmény

 Higanymentes

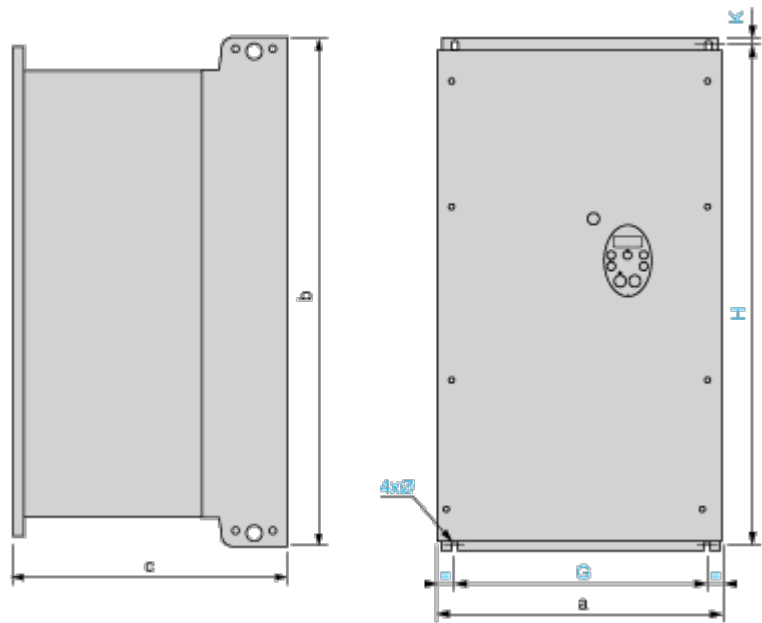
 Rohs Korlátozás Alóli Kivétel Igen

### Tanúsítványok és szabványok

|                             |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reach Rendelet              | <a href="#">REACH nyilatkozat</a>                                                                                                                                 |
| Eu Rohs Irányelv            | Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá)                                                                                           |
| Kínai Rohs Rendelet         | <a href="#">Kínai RoHS nyilatkozat</a>                                                                                                                            |
| Környezetvédelmi Közzététel | <a href="#">A termék környezeti profilja</a>                                                                                                                      |
| Weee                        | A terméket az európai uniós piacok területén az adott hulladékgyűjtési szabályozásnak megfelelően kell leselejtezni, és nem szabad a háztartási hulladékba dobni. |
| Körköröségi Profil          | <a href="#">Élettartam végére vonatkozó információ</a>                                                                                                            |

Dimensions Drawings

Dimensions



Dimensions in mm

| ATV212W                        | a   | b    | c   | G   | H   | K  | Ø |
|--------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|----|---|
| D11N4, D15N4<br>D11N4C, D15N4C | 290 | 560  | 315 | 250 | 544 | 8  | 6 |
| D18N4<br>D18N4C                | 310 | 665  | 315 | 270 | 650 | 10 | 6 |
| D22N4, D30N4<br>D22N4C, D30N4C | 284 | 720  | 315 | 245 | 700 | 10 | 7 |
| D37N4, D45N4<br>D37N4C, D45N4C | 284 | 880  | 343 | 245 | 860 | 10 | 7 |
| D55N4, D75N4<br>D55N4C, D75N4C | 362 | 1000 | 364 | 300 | 975 | 10 | 9 |

Dimensions in in.

| ATV212W                        | a     | b     | c     | G     | H     | K    | Ø    |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| D11N4, D15N4<br>D11N4C, D15N4C | 11.42 | 22.05 | 12.40 | 9.84  | 21.42 | 0.31 | 0.24 |
| D18N4<br>D18N4C                | 12.20 | 26.18 | 12.40 | 10.63 | 25.59 | 0.39 | 0.24 |
| D22N4, D30N4<br>D22N4C, D30N4C | 11.18 | 28.35 | 12.40 | 9.65  | 27.56 | 0.39 | 0.27 |
| D37N4, D45N4<br>D37N4C, D45N4C | 11.18 | 34.65 | 13.50 | 9.65  | 33.86 | 0.39 | 0.27 |
| D55N4, D75N4<br>D55N4C, D75N4C | 14.25 | 39.37 | 14.33 | 11.81 | 38.39 | 0.39 | 0.35 |





Mounting and Clearance

Mounting Recommendations

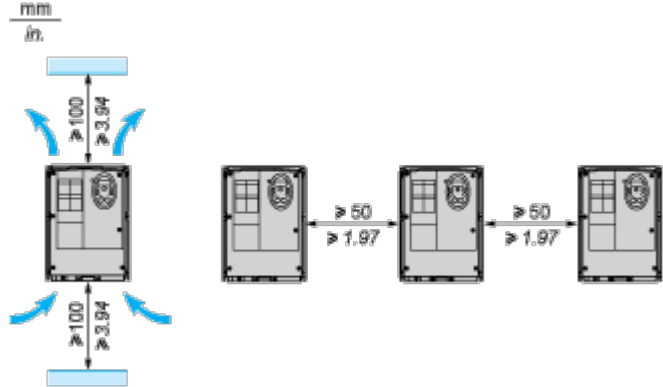
Clearance

Depending on the conditions in which the drive is to be used, its installation will require certain precautions and the use of appropriate accessories.

Install the unit vertically:

- Do not place it close to heating elements.
- Leave sufficient free space to ensure that the air required for cooling purposes can circulate from bottom to the top of the unit.

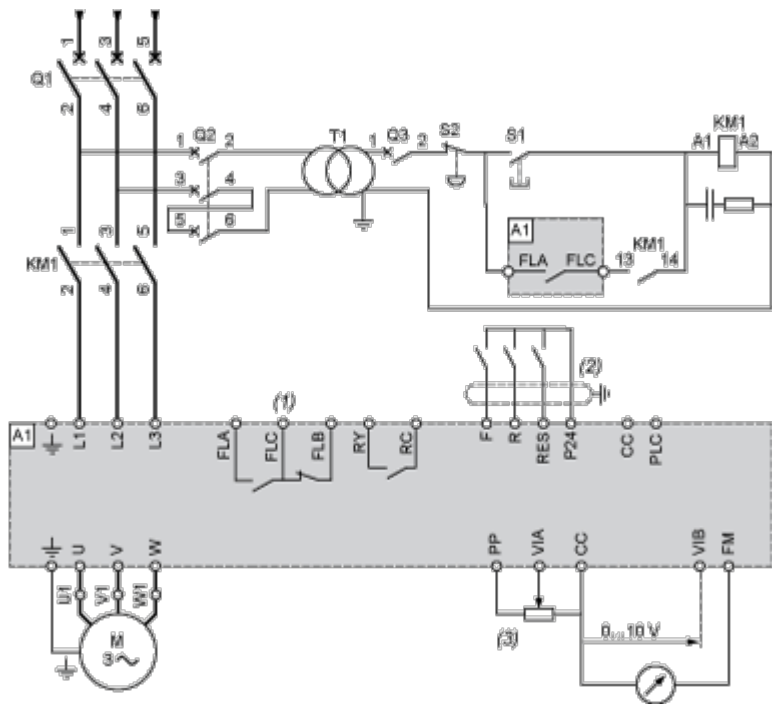
Type A Mounting



Connections and Schema

Recommended Wiring Diagram

3-Phase Power Supply



- A1:   ATV 212 drive
- KM1:   Contactor
- Q1:   Circuit breaker
- Q2:   GV2 L rated at twice the nominal primary current of T1
- Q3:   GB2CB05
- S1, S2:   XB4 B or XB5 A pushbuttons
- T1:   100 VA transformer 220 V secondary
- (1)   Fault relay contacts for remote signalling of the drive status
- (2)   Connection of the common for the logic inputs depends on the positioning of the switch (Source, PLC, Sink)
- (3)   Reference potentiometer SZ1RV1202

**NOTE:** All terminals are located at the bottom of the drive. Install interference suppressors on all inductive circuits near the drive or connected on the same circuit, such as relays, contactors, solenoid valves, fluorescent lighting, etc.

Switches (Factory Settings)

Voltage/current selection for analog I/O (VIA and VIB)

VIA U

VIB U

I

PTC

Voltage/current selection for analog I/O (FM)

I

U

Selection of logic type

PLC

Sink  
(1)

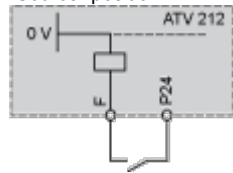
Source  
(2)

- (1) negative logic
- (2) positive logic

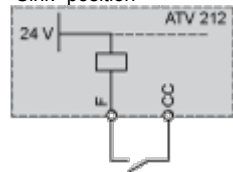
Other Possible Wiring Diagrams

Logic Inputs According to the Position of the Logic Type Switch

“Source” position



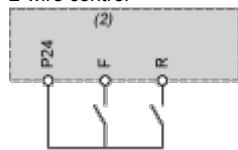
“Sink” position



“PLC” position with PLC transistor outputs

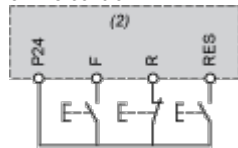
|         |         |
|---------|---------|
|         |         |
| (1) PLC | (1) PLC |

2-wire control



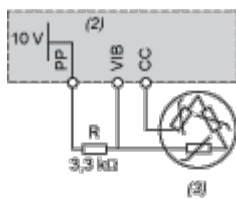
- F: Forward
- R: Preset speed
- (2) ATV 212 control terminals

3-wire control



- F: Forward
- R: Stop
- RES: Reverse
- (2) ATV 212 control terminals

PTC probe



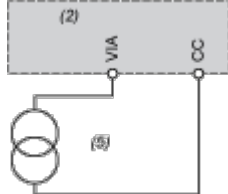
- (2)    ATV 212 control terminals
- (3)    Motor

Analog Inputs

Voltage analog inputs

| External +10 V                                                                        |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                       |                                  |
| (2)    ATV 212 control terminals<br>(4)    Speed reference potentiometer 2.2 to 10 kΩ | (2)    ATV 212 control terminals |

Analog input configured for current: 0-20 mA, 4-20 mA, X-Y mA



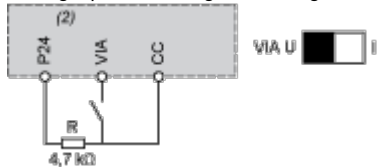
- (2)    ATV 212 control terminals
- (5)    Source 0-20 mA, 4-20 mA, X-Y mA

Analog input VIA configured as positive logic input (“Source” position)



- (2)    ATV 212 control terminals

Analog input VIA configured as negative logic input (“Sink” position)

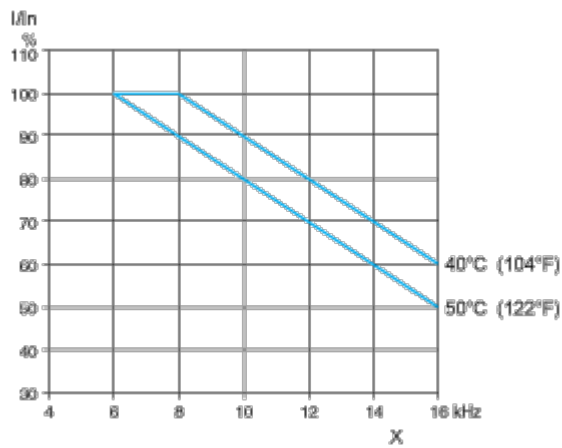


- (2)    ATV 212 control terminals

Performance Curves

Derating Curves

The derating curves for the drive nominal current ( $I_n$ ) depend on the temperature and the switching frequency.  
For intermediate temperatures (45°C for example), interpolate between 2 curves.



X Switching frequency