

Lista sa podacima o proizvodima

Specifikacije



frekventni regulator ATV320 - 2.2kW - 200...240V - monofazno - format knjige

ATV320U22M2B

Osnovne informacije

| | |
|-------------------------------|--|
| Grupa proizvoda | Altivar Machine ATV320 |
| Tip proizvoda ili komponente | Frekventni regulator |
| Specifične primene proizvoda | Kompleksne mašine |
| Posebna izvedba | Standardna verzija |
| format diska | Format knjige |
| Način montiranja | Montaža u kućište |
| Protokol komunikacionog porta | UKCA sertifikacija CANopen |
| Opciona kartica | Komunikacioni modul, CANopen Komunikacioni modul, EtherCAT Komunikacioni modul, 10 m/s ² pri 9...200 Hz Komunikacioni modul, 15 m/s ² pri 200...500 Hz Komunikacioni modul, Ethernet Powerlink Komunikacioni modul, Ethernet/IP Komunikacioni modul, DeviceNet |
| [us] nazivni napon napajanja | 200...240 V - 15...10 % |
| Nazivna izlazna struja | 11,0 A |
| Snaga motora kw | 2,2 kW za zahtevne aplikacije |
| Snaga motora hp | 3 hp |
| Emc filter | Klasa C2 EMC integrisani filter |
| Ip stepen zaštite | IP20 |

Dopunske informacije

| | |
|-------------------------|--|
| Broj digitalnog ulaza | 7 |
| Tip digitalnih ulaza | STO Safe torque off, 24 V DC, impedansa: 1.5 kOhm DI1...DI6 STOP, 24 V DC (30 V) DI5 podesivi kao impulsni ulaz: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) |
| Logika digitalnog ulaza | Pozitivna logika (source) Negativna logika (sink) |
| Broj digitalnih izlaza | 3 |
| Tip digitalnih izlaza | Otvoreni kolektor DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Otvoreni kolektor DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA |
| Broj analognih ulaza | 3 |
| Tip analognog ulaza | A11 napon: 0...10 V DC, impedansa: 30 kOhm, rezolucija 10 bitova A12 bipolarni diferencijalni napon: +/- 10 V DC, impedansa: 30 kOhm, rezolucija 10 bitova A13 struja: 0...20 mA (ili 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA ili drugi režim putem konfiguracije), impedansa: 250 Ω, rezolucija 10 bitova |

Broj analognih izlaza 1
Sve cene koje su navedene u ovom cenovniku su informativne i neobavezujuće, bez PDV-a, isključivo u odnosu na ovlašćene distributere kompanije Schneider Electric. Svi prikazi, opisi i tehničke specifikacije i podaci u ovom cenovniku su podložni promenama od strane kompanije Schneider Electric bez prethodne najave.

| | |
|---|---|
| Tip analognog izlaza | Softverski podesiva struja AQ1: 0...20 mA impedansa 800 Ω, rezolucija 10 bitova Softverski podesivi napon AQ1: 0...10 V DC impedansa 470 Ω, rezolucija 10 bitova |
| Tip izlaznog releja | Konfigurabilni relej R1A preopterećenje struje električna izdržljivost 100000 ciklusa Konfigurabilni relej R1B 1 NC električna izdržljivost 100000 ciklusa Konfigurabilni relej R1C Konfigurabilni relej R2A preopterećenje struje električna izdržljivost 100000 ciklusa Konfigurabilni relej R2C |
| Maksimalna struja preklapanja | Izlazni relej R1A, R1B, R1C na rezistivno opterećenje, cos phi = 1: 3 A pri RIC AC Izlazni relej R1A, R1B, R1C na rezistivno opterećenje, cos phi = 1: 3 A pri 30 V DC Izlazni relej R1A, R1B, R1C, R2A, R2C na induktivno opterećenje, cos phi = 0,4 i L/R = 7 milisekundi: 2 A pri RIC AC Izlazni relej R1A, R1B, R1C, R2A, R2C na induktivno opterećenje, cos phi = 0,4 i L/R = 7 milisekundi: 2 A pri 30 V DC Izlazni relej R2A, R2C na rezistivno opterećenje, cos phi = 1: 5 A pri RIC AC Izlazni relej R2A, R2C na rezistivno opterećenje, cos phi = 1: 5 A pri 30 V DC |
| Minimalna struja preklapanja | Izlazni relej R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA pri 24 V DC |
| Način pristupa | Nedovoljno opterećenje CANopen |
| moguć rad u 4 kvadranta | CANopen Sub-D priključak |
| Profil upravljanja asinhronim motorom | U/f upravljanje, 5 tačaka Fluks vektorska kontrola bez senzora, standardna U/f upravljanje - Energy Saving, kvadratno U/f Fluks vektorska kontrola bez senzora - Energy Saving U/f upravljanje, 2 tačke |
| Profil upravljanja sinhronim motorom | Vektorsko upravljanje bez senzora |
| Maksimalna izlazna frekvencija | 0,599 kHz |
| Rampe ubrzanja i usporanja | Linearno U S CUS Promena rampe Adaptacija rampe ubrzanja/usporavanja Ubrzavanje/usporavanje automatsko zaustavljanje sa DC ubrizgavanjem |
| Kompenzacija klizanja motora | Automatska bez obzira na opterećenje Podesiva 0...300 % Nedostupna u U/f upravljanju (2 ili 5 tačaka) |
| Prekidačka frekvencija | 2...16 kHz podesivo 4...16 kHz sa faktorom smanjenja karakteristika |
| Nazivna prekidačka frekvencija | 4 kHz |
| Kočenje do mirovanja | Sa ubacivanjem DC struje |
| integrisani kočioni otpornik | CANopen Sub-D priključak |
| linijska struja | 23,9 A pri 200 V (zahtevne aplikacije) 20,1 A pri 240 V (zahtevne aplikacije) |
| maksimalna ulazna struja | 23,9 A |
| maksimalni izlazni napon | 240 V |
| Prividna snaga | 4,8 kVA pri 240 V (zahtevne aplikacije) |
| Mrežna frekvencija | 50...60 Hz |
| tolerancija relativno simetrične mrežne frekvencije | 5 % |
| Struja linijskog kratkog spoja isc | 1 kA |
| osnovna struja na velikom preopterećenju | 14,3 A |
| Snaga disipacije u w | Ventilator: 98,0 W pri 200 V, prekidačka frekvencija 4 kHz |
| sa sigurnosnom funkcijom Safely Limited Speed (SLS) | CANopen Sub-D priključak |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe brake management (SBC/SBT) | Standardno opterećenje |

| | |
|--|--|
| sa sigurnosnom funkcijom Safe Operating Stop (SOS) | Standardno opterećenje |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe Position (SP) | Standardno opterećenje |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe programmable logic | Standardno opterećenje |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe Speed Monitor (SSM) | Standardno opterećenje |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe Stop 1 (SS1) | CANopen Sub-D priključak |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe Stop 2 (SS2) | Standardno opterećenje |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe torque off (STO) | CANopen Sub-D priključak |
| sa sigurnosnom funkcijom Safely Limited Position (SLP) | Standardno opterećenje |
| sa sigurnosnom funkcijom Safe Direction (SDI) | Standardno opterećenje |
| Tip zaštite | Zaštita od gubitka ulazne faze: frekventni regulator Prekostrujna između izlaznih faza i uzemljenja: frekventni regulator Zaštita od pregrevanja: frekventni regulator Kratki spoj između faza motora: frekventni regulator Termička zaštita: frekventni regulator |
| Širina | 60 mm |
| Visina | 325,0 mm |
| Dubina | 245,0 mm |
| masa proizvoda | 2,9 kg |
| Prelazni nadmoment | 170...200 % nazivnog momenta |

Okruženje

| | |
|---|---|
| Radni položaj | Vertikalno +/- 10 stepeni |
| Sertifikacija proizvoda | sprovedene i zračene emisije sa bajpasom ATEX nesinhronizovano bez kondenzacije kaskadno upravljanje više motora ojačavanje portova i servisa KC |
| Označavanje | Procesna industrija i infrastruktura ATEX UL CSA Nedovoljno opterećenje Altivar meki starter ATS480 |
| Standardi | IEC 61800-5-1 |
| Elektromagnetna kompatibilnost | Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja nivo 3 conforming to IEC 61000-4-2 Test otpornosti na emisije vezane sa zračenjem EM polja nivo 3 conforming to IEC 61000-4-3 Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal nivo 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs test otpornosti udara nivo 3 conforming to IEC 61000-4-5 Test otpornosti emisije vezane sa vodovima nivo 3 conforming to IEC 61000-4-6 Test otpornosti propada i prekida napona conforming to RIC |
| klasa životne sredine (tokom rada) | Klasa 3C3 prema IEC 60721-3-3 Klasa 3S2 prema IEC 60721-3-3 |
| maksimalno ubrzanje tokom udara (tokom rada) | 10 m/s ² pri 9...200 Hz |
| maksimalno ubrzanje usled vibracija (tokom rada) | 15 m/s ² pri 200...500 Hz |
| maksimalno savijanje usled vibracija (tokom rada) | Procesna industrija i infrastruktura |
| dozvoljena relativna vlažnost (tokom rada) | Klasa 3K5 u skladu sa EN 60721-3 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Količina vazduha za hlađenje | 11,3 m3/h |
| Kategorija prenapona | III |
| Podešavanje petlje | Podesivi PID regulator |
| Tačnost brzine | +/- 10 % nominalnog klizanja 0.2 Tn do Tn |
| Stepen zaprljanosti | 2 |
| temperatura okoline u transportu | -25...70 °C |
| Temperatura okoline za rad | -10...50 °C AI1/PTC 50...60 °C sa faktorom smanjenja karakteristika |
| Temperatura okoline za skladištenje | -25...70 °C |

Pakovanje

| | |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1 | PCE |
| Number of Units in Package 1 | 1 |
| Package 1 Height | 9,600 cm |
| Package 1 Width | 27,500 cm |
| Package 1 Length | 32,500 cm |
| Package 1 Weight | 2,692 kg |
| Unit Type of Package 2 | S06 |
| Number of Units in Package 2 | 20 |
| Package 2 Height | 75,000 cm |
| Package 2 Width | 60,000 cm |
| Package 2 Length | 80,000 cm |
| Package 2 Weight | 67,000 kg |

Ugovorna garancija

| | |
|------------------------|----|
| Garancija (u mesecima) | 18 |
|------------------------|----|

Schneider Electric namerava da postigne nulti status do 2050. godine kroz partnerstva sa lancem snabdevanja, materijale sa manjim uticajem i cirkularnost kroz našu tekuću kampanju "Use Better, Use Longer, Use Again" za produženje životnog veka proizvoda i reciklaže.

[Objašnjeni Environmental Data >](#)

[Kako procenjujemo održivost proizvoda >](#)

Ekološki otisak

| | |
|---|---|
| Ukupan životni vek ugljeničnog otiska | 1 290 kg CO2 eq. |
| Ugljenični otisak faze proizvodnje [A1–A3] | 41 kg CO2 eq. |
| Ugljenični otisak faze distribucije [A4] | 0.5 kg CO2 eq. |
| Ugljenični otisak faze instalacije [A5] | 0.7 kg CO2 eq. |
| Ugljenični otisak faze korišćenja [B2, B3, B4, B6] | 1 243 kg CO2 eq. |
| Ugljenični otisak faze kraja životnog ciklusa [C1–C4] | 6 kg CO2 eq. |
| Izjava o zaštiti okoliša | Profil ekološke prihvatljivosti proizvoda |

Use Better

Materijali i pakovanje

| | |
|------------------------------------|--|
| Pakovanje sa recikliranim kartonom | Da |
| Pakovanje bez plastike | Da |
| SCIP broj | 48680e86-57e0-4650-bc19-b26dd63dee93 |
| Direktiva RoHS | Usklađenost Sa Oslobađanjem |
| Uredba REACh | Referenca sadrži SVHC iznad propisanog praga |

Energetska efikasnost

| | |
|--|----|
| Proizvod doprinosi izbegavanju emisija | Da |
|--|----|


Use Longer

Produženje trajanja veka

| | |
|----------|----|
| Popravka | Ne |
|----------|----|

Use Again

Prepakovanje i prefabrikovanje

| | |
|---------------------------------|---|
| Potencijal za recikliranje, u % | 24 |
| Profil cirkularnosti | Informacije o kraju radnog veka |
| Povraćaj | No |
| WEEE oznaka |  Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke. |

Dimensions Drawings

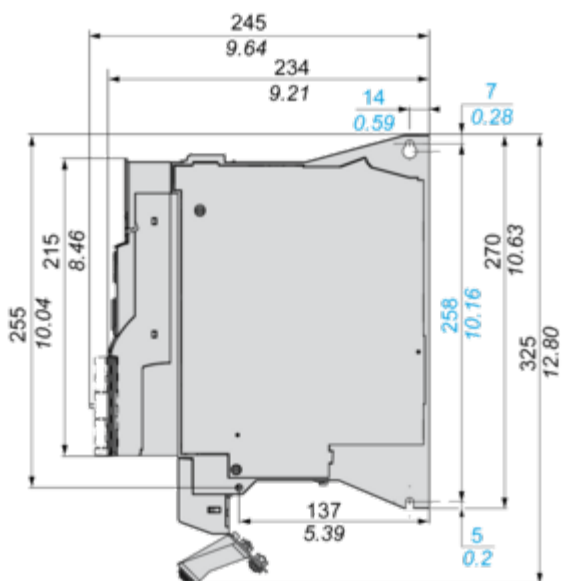
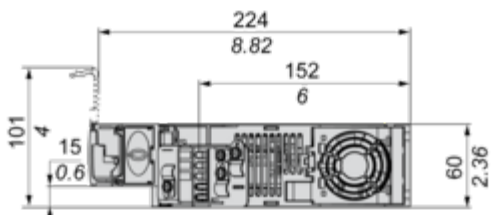
Dimensions

Bottom, Right and Front View

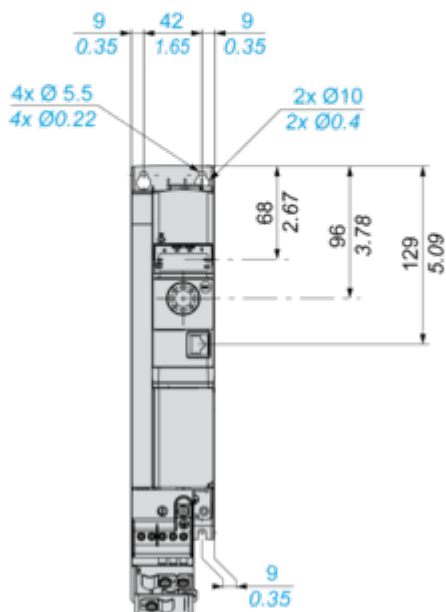
Lista sa podacima o
 proizvodima

ATV320U22M2B

mm
 in.

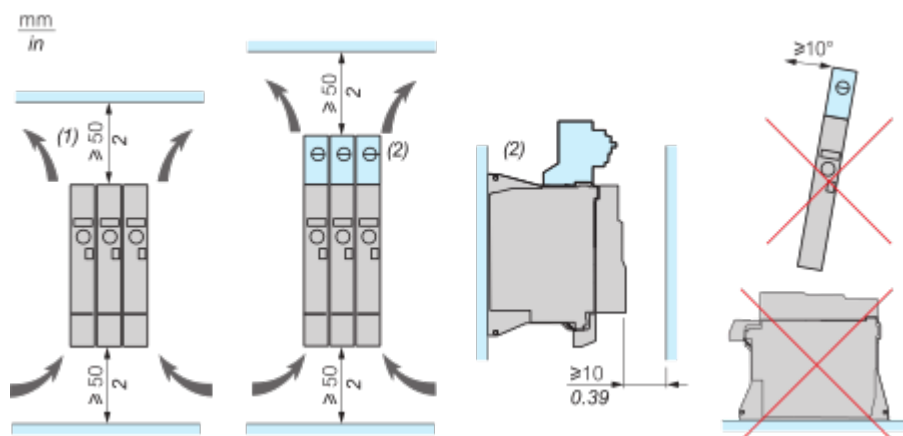


mm
 in.



Mounting and Clearance

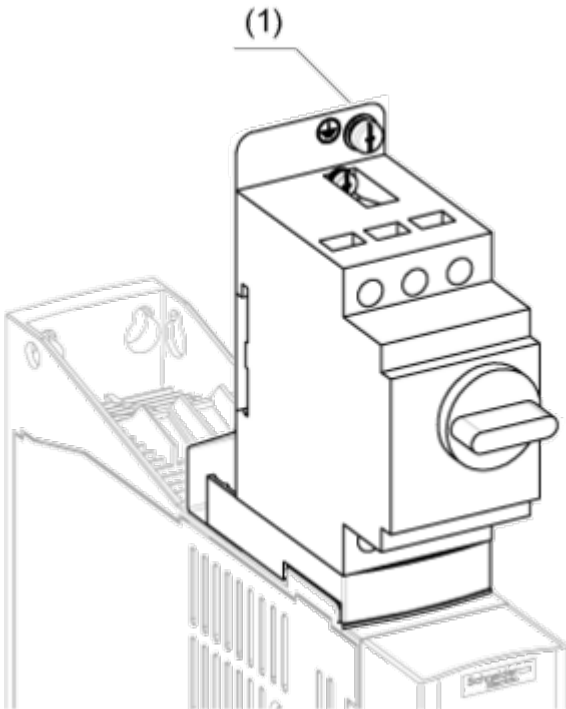
Mounting and Clearance



- (1) Minimum value corresponding to thermal constraints.
- (2) Optional GV2 circuit-breaker

Option: Protection Device, GV2 circuit-breaker

NOTE: The product overall height dimension, including GV2 adapter and EMC plate mounted, becomes 424 mm (16.7 in.) instead of 325 mm (12.80 in.)

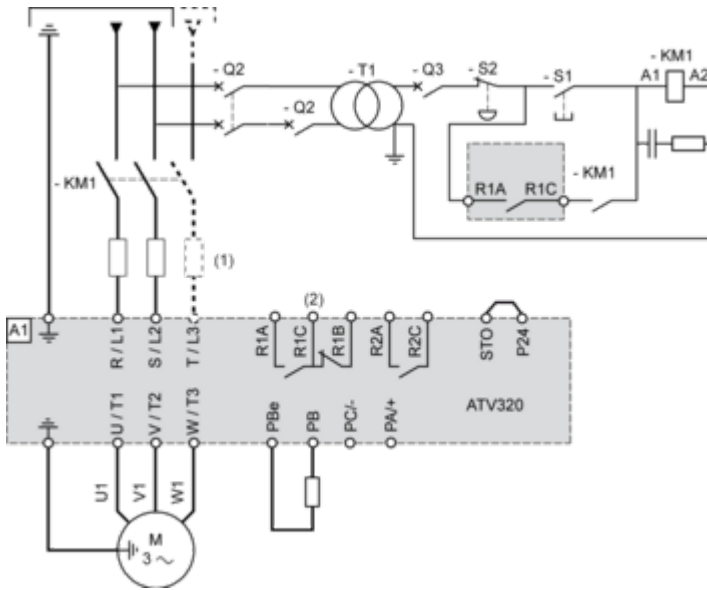


(1) Ground screw (HS type 2 - 5x12)

Connections and Schema

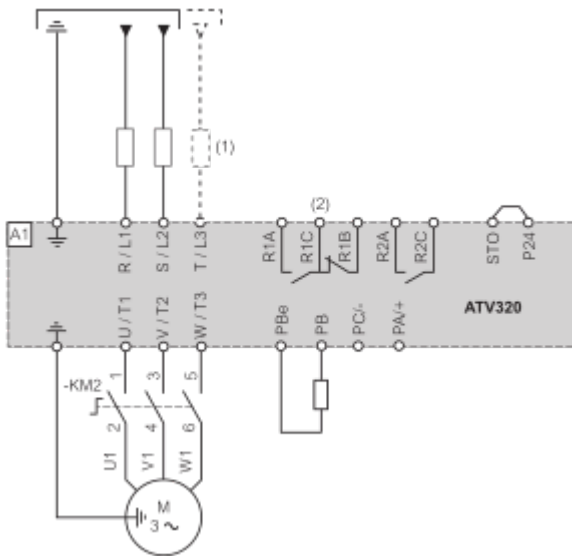
Connection Diagrams

Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Line Contactor



- (1) Line choke (if used)
- (2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

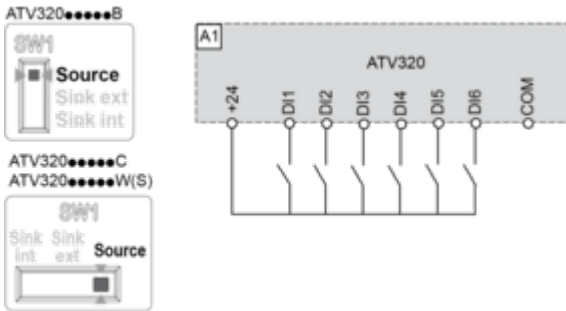
Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Downstream Contactor



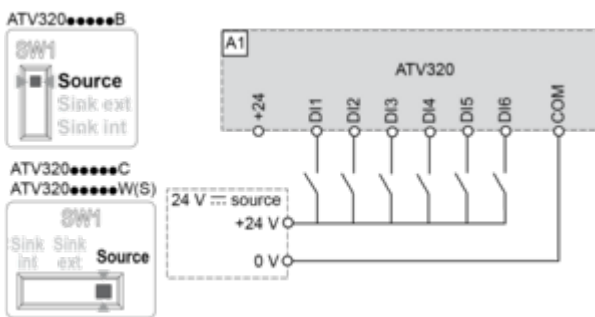
- (1) Line choke (if used)
- (2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

Digital Inputs Wiring

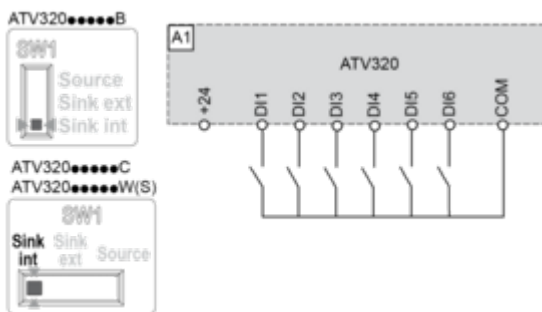
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



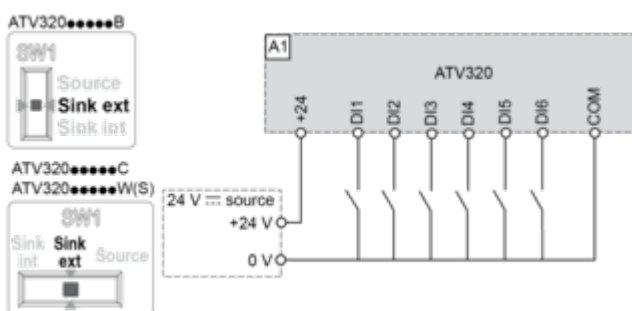
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the Digital Inputs



Switch Set to SK (Sink) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the Digital Inputs



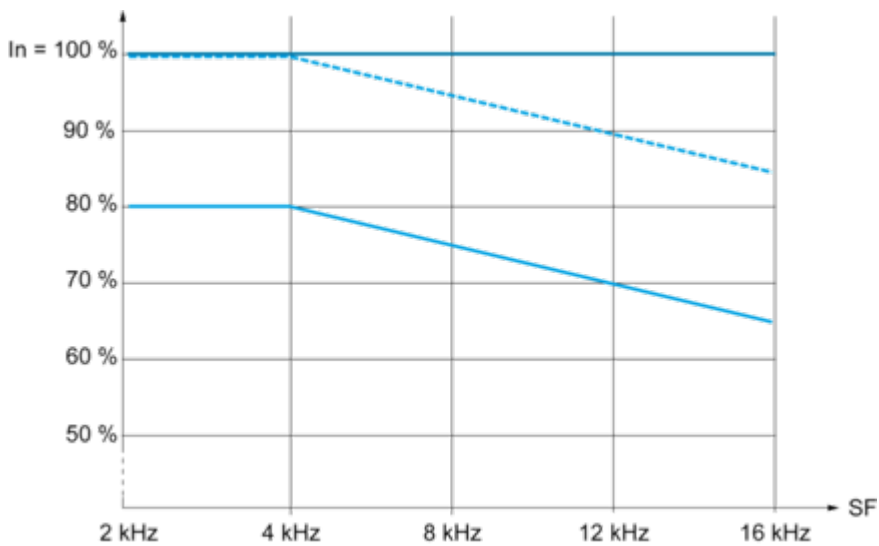
NOTE :

- STO input is also connected by default on a 24 Vdc terminal. If the external power supply is switched off, the function STO will be triggered.
- To avoid triggering the STO function when switching-on the product, the external power supply must be previously switched on.

Performance Curves

Derating Curves

Derating curve for the nominal drive current (I_n) as a function of temperature and switching frequency (SF).



- 40 °C (104 °F) - Mounting type A, B and C
- - - 50 °C (122 °F) - Mounting type A, B and C
- 60 °C (140 °F) - Mounting type B and C

I_n : Nominal Drive Current

SF : Switching Frequency

Technical Illustration

Dimensions

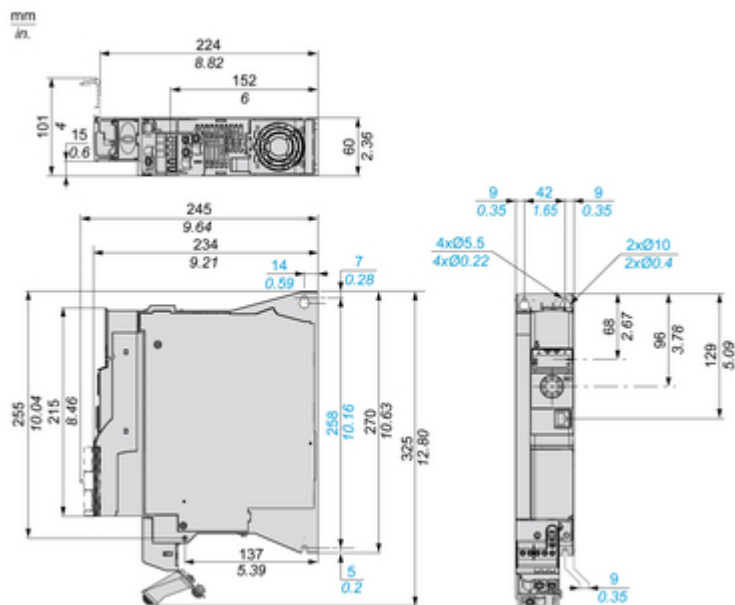


Image of product / Alternate images

Alternative



