Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



Hız kontrol cihazı, ATV320, 4 kW, 200...240 V, 3 faz, kompakt

ATV320U40M3C

Ana

Ürün serisi	Altivar Machine ATV320
Ürün Ya da Bileşen Tipi	Değişken hızlı sürücü
ürüne özel uygulama	Yüksek güçlü makineler
Model	Standart tip
sürücü biçimi	Kompakt
Montaj Tipi	Duvara monte
Haberleşme Port Protokolü	Modbus seri CANopen
seçenek kartı	Iletişim modülü, CANopen Iletişim modülü, EtherCAT Iletişim modülü, Profibus DP V1 Iletişim modülü, Profinet Iletişim modülü, Ethernet Powerlink Iletişim modülü, Ethernet/IP Iletişim modülü, DeviceNet
[Us] nominal besleme gerilimi	200...240 V % - 15...10
nominal çıkış akımı	17,5 A
motor gücü kW	4,0 kW için Ağır şart
motor gücü hp	5 hp
EMC filtresi	EMC filtresi olmadan
IP koruma sınıfı	IP20

Tamamlayıcı

Dijital giriş sayısı	7
Dijital giriş tipi	STO güvenli tork kapatma, 24 V DC, empedans: 1,5 kOhm DI1...DI6 lojik girişler, 24 V DC (30 V) DI5 darbe girişi olarak programlanabilir: 0…30 kHz, 24 V DC (30 V)
Dijital giriş lojiği	Pozitif lojik (kaynak) Negatif lojik (blok)
Dijital çıkış sayısı	3
Dijital çıkış tipi	Açık kollektör DQ+ 0…1 kHz 30 V DC 100 mA Açık kollektör DQ- 0…1 kHz 30 V DC 100 mA
analog giriş sayısı	3
analog giriş tipi	AI1 gerilim: 0...10 V DC, empedans: 30 kOhm, çözünürlük 10 bit AI2 çift kutuplu diferansiyel gerilim: +/- 10 V DC, empedans: 30 kOhm, çözünürlük 10 bit AI3 akım: 0...20 mA (veya 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA veya yapılandırmy göre diğer modeller), empedans: 250 Ohm, çözünürlük 10 bit
analog çıkış sayısı	1

Sorumluluk Reddi: Bu belge, belirli kullanıcı uygulamaları için bu ürünlerin uygunluğu veya güvenilirliğini belirlemek amacıyla kullanılamaz ve bunların yerini tutmayı amaçlamaz

analog çıkış tipi	Yazılım-yapılandırılabilir akım AQ1: 0...20 mA empedans 800 Ohm, çözünürlük 10 bit Yazılım-yapılandırılabilir gerilim AQ1: 0...10 V DC empedans 470 Ohm, çözünürlük 10 bit
röle çıkış tipi	Yapılandırılabilir röle lojiki R1A 1 NA elektriksel dayanıklılık 100000 cycles Yapılandırılabilir röle lojiki R1B 1 NK elektriksel dayanıklılık 100000 cycles Yapılandırılabilir röle lojiki R1C Yapılandırılabilir röle lojiki R2A 1 NA elektriksel dayanıklılık 100000 cycles Yapılandırılabilir röle lojiki R2C
maksimum anahtarlama akımı	Röle çıkışı R1A, R1B, R1C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 3 A -de 250 V AC Röle çıkışı R1A, R1B, R1C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 3 A -de 30 V DC Röle çıkışı R1A, R1B, R1C, R2A, R2C üzerinde endüktif yük, cos phi = 0,4 ve L/R = 7 ms: 2 A -de 250 V AC Röle çıkışı R1A, R1B, R1C, R2A, R2C üzerinde endüktif yük, cos phi = 0,4 ve L/R = 7 ms: 2 A -de 30 V DC Röle çıkışı R2A, R2C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 5 A -de 250 V AC Röle çıkışı R2A, R2C üzerinde dirençli yük, cos phi = 1: 5 A -de 30 V DC
minimum anahtarlama akımı	Röle çıkışı R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA -de 24 V DC
erişim yöntemi	Slave CANopen
4 kadranlı çalışma mümkün	Doğru
asenkron motor kontrol profili	Gerilim/frekans oranı, 5 nokta Sensörsüz akı vektör kontrolü, standart Gerilim/frekans oranı - Enerji Tasarrufu, karesel U/f Sensörsüz vektör akı kontrolü - Enerji Tasarrufu Gerilim/frekans oranı, 2 nokta
senkron motor kontrol profili	Sensörsüz vektör kontrolü
Maksimum çıkış frekansı	0,599 kHz
hızlanma ve yavaşlama rampaları	Lineer U S CUS Rampa anahtarlama Hızlanma/yavaşlama rampası uyarlaması DC enjeksiyonlu hızlanma/yavaşlama otomatik durdurma
motor kayma kompanzasyonu	Otomatik her türlü yük Ayarlanabilir % 0...300 Gerilim/frekans oranında (2 veya 5 puan) geçerli değil
anahtarlama frekansı	2...16 kHz ayarlanabilir 4...16 kHz değer kaybı faktörü ile
nominal anahtarlama frekansı	4 kHz
durana kadar frenleme	DC enjeksiyon ile
Fren kesici entegre	Doğru
hat akımı	23,8 A -de 200 V (Ağır şart) 19,9 A -de 240 V (Ağır şart)
Maksimum Giriş Akımı	23,8 A
Maksimum çıkış voltajı	240 V
görünen güç	8,3 kVA -de 240 V (Ağır şart)
Şebeke Frekansı	50...60 Hz
Bağıl simetrik ağ frekansı toleransı	5 %
muhtemel hat Isc	5 kA
Yüksek aşırı yükte temel yük akımı	17,0 A
W cinsinden güç dağılımı	Fan: 140 W -de 200 V 4 kHz
Güvenlik fonksiyonu Güvenli Yön (SDI) ile	Doğru
Güvenlik fonksiyonu ile Güvenli Çalışma Durdurma (SOS)	Yanlış

Güvenlik fonksiyonu Güvenli Konum (SP) ile	Yanlış
Güvenlik fonksiyonu ile Güvenli programlanabilir lojik	Yanlış
Güvenlik fonksiyonu ile Güvenli Hız İzleyici (SSM)	Yanlış
Güvenlik fonksiyonu Güvenli Durdurma 1 (SS1) ile	Yanlış
Sft fct Güvenli Durdurma 2 (SS2) ile	Doğru
Güvenlik fonksiyonu ile Güvenli tork kapalı (STO)	Yanlış
Kapalı göstergeli	Doğru
Güvenlik fonksiyonu ile Güvenli fren yönetimi (SBC/SBT)	Yanlış
Güvenlik fonksiyonu ile Güvenli Sınırlı Konum (SLP)	Yanlış
koruma tipi	Giriş faz kesmeleri: sürücü Çıkış fazları ve toprak arasındaki aşırı akım: sürücü Aşırı ısınmaya karşı koruma: sürücü Motor fazları arasındaki kısa devre: sürücü Termal koruma: sürücü
Genişlik	140 mm
yükseklik	184,0 mm
derinlik	158,0 mm
Ürün Ağırlığı	2,2 kg
geçici aşırı moment	170…200 % nominal motor torku

Ortam

Çalışma konumu	Dikey +/- 10 derece
Ürün Sertifikaları	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
İşaretleme	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Standartlar	IEC 61800-5-1
elektromanyetik uyumluluk	Elektrostatik deşarj bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-2 Yayılmalı, radyo frekansı elektromanyetik alan bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-3 Elektrik hızlı geçici/patlama bağışıklık testi seviye 4 conforming to IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs kesinti bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-5 Iletimli radyo frekansı bağışıklık testi seviye 3 conforming to IEC 61000-4-6 Gerilim düşüşleri ve kesintileri bağışıklık testi conforming to IEC 61000-4-11
Çevre sınıfı (çalışma sırasında)	IEC 60721-3-3'e göre sınıf 3C3 IEC 60721-3-3'e göre sınıf 3S2
Darbe etkisi altında maksimum hızlanma (çalışma sırasında)	150 m/sn² 11 ms'de
Titreşimsel stres altında maksimum hızlanma (çalışma sırasında)	10 m/sn² 13...200 Hz'de
Titreşimli yük altında maksimum sapma (çalışma sırasında)	2...13 Hz'de 1,5 mm
İzin verilen bağıl nem (depolama sırasında)	EN 60721-3'e göre sınıf 3K5

soğutma havası hacmi	16,4 m3/h
aşırı gerilim kategorisi	III
düzenleme döngüsü	Ayarlanabilir PID regülatör
hız doğruluğu	Nominal kaymanın +/- % 10'u 0,2 Tn - Tn
kirletme derecesi	2
Pil tasarım ömrü	-25…70 °C
Çalışma için Ortam Hava Sıcaklığı	-10…50 °C olmadan 50…60 °C değer kaybı faktörü ile
Depolama Ortam Koşulları	-25…70 °C

Paketleme üniteleri

Unit Type of Package 1	PCE
Paketteki birim sayısı	1
Package 1 Height	24,500 cm
Package 1 Width	19,000 cm
Package 1 Length	26,800 cm
Paket ağırlığı (Lbs)	2,562 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	12
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	44,260 kg

Sözleşme garantisi

Garanti (ay olarak)	18

Environmental Data

Schneider Electric, ürün kullanım ömrünü ve geri dönüştürülebilirliği uzatmak amacıyla devam eden "Use Better, Use Longer, Use Again" kampanyamız aracılığıyla tedarik zinciri ortaklıkları, daha düşük etki malzemeleri ve döngü yoluyla 2050 yılına kadar Net Sıfır değerine ulaşmayı hedeflemektedir.

Açıklanan Environmental Data >

Ürün sürdürülebilirliğini nasıl değerlendiriyoruz >

Çevresel ayak izi

Toplam yaşam döngüsü Karbon ayak izi	**2 944 kg CO2 eq.**
Üretim aşamasının karbon ayak izi [A1–A3]	**46 kg CO2 eq.**
Dağıtım aşamasının karbon ayak izi [A4]	**0.5 kg CO2 eq.**
Kurulum aşamasının karbon ayak izi [A5]	**0.5 kg CO2 eq.**
Kullanım aşamasının karbon ayak izi [B2, B3, B4, B6]	**2 894 kg CO2 eq.**
Ömür sonu aşamasının karbon ayak izi [C1–C4]	**4 kg CO2 eq.**
Çevre Beyanı	**Çevresel Ürün Profili**

Use Better

Malzemeler ve Ambalajlama

ASI sertifikalı metallerin ortalama yüzdesi	**99 %**
Geri dönüşüm kartonlu paket	**Evet**
Plastik olmayan ambalaj	**Evet**
CIP Numarası	**6bbbffbe-8a69-47e2-9c29-bc773d0b789b**
AB RoHS Direktifi	**Muafiyetle Uyumlu**
REACh Yönetmeliği	**Referans, eşik üzerinde SVHC içermekte**

Enerji Verimliliği

Ürün katkılarıkoruyun	**Evet**

Use Again

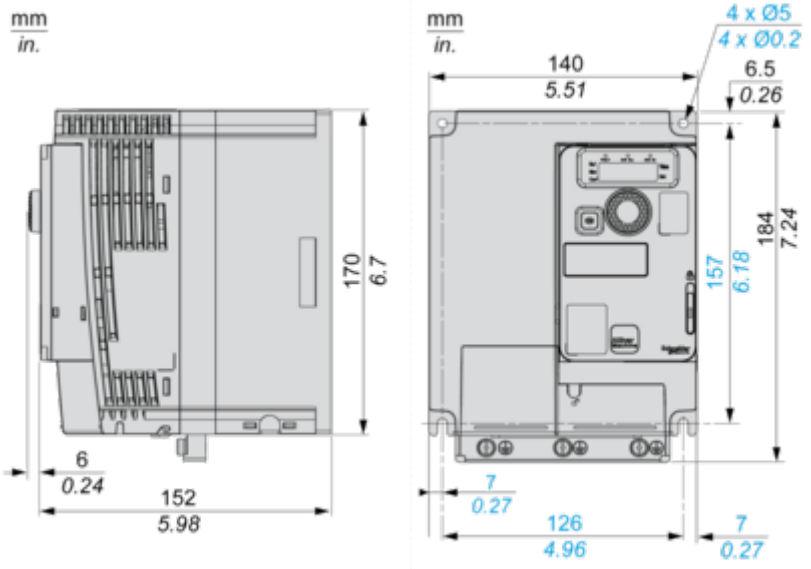
Yeniden paketleme ve yeniden üretim

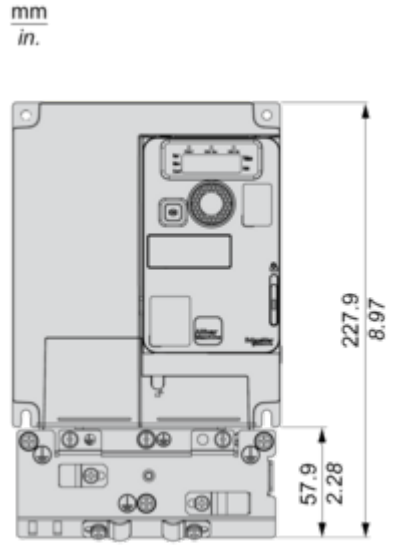
Geri dönüştürülebilirlik potansiyeli, % olarak	**68**
Döngüsellik Profili	**Kullanım Sonu Bilgileri**
Geri alma	**Yok**
WEEE etiketi	**Ürün, Avrupa Birliği pazarlarında özel atık toplama ilkelerine uygun şekilde atılmalıdır ve hiçbir suretle çöp kutularına bırakılmamalıdır.**

Dimensions Drawings

Dimensions

Right View, Front View and Front View with EMC Plate

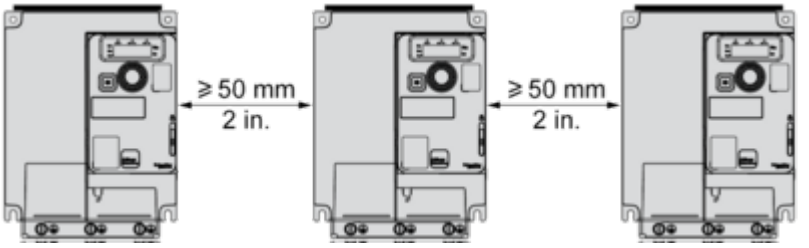




Mounting and Clearance

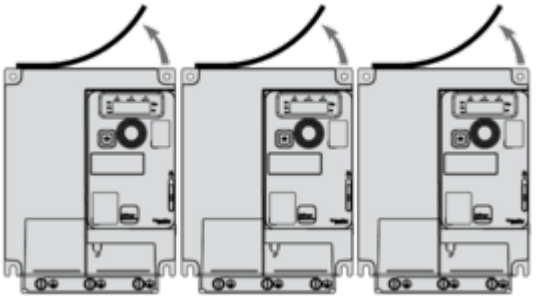
Mounting Types

Mounting Type A: Individual with Ventilation Cover

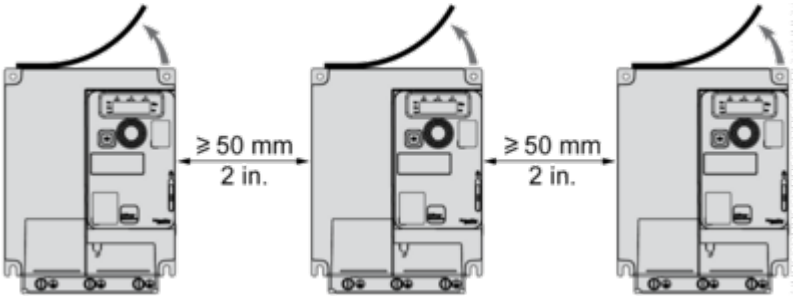


Only Possible at Ambient Temperature Less or Equal to 50 °C (122 °F)

Mounting Type B: Side by Side, Ventilation Cover Removed



Mounting Type C: Individual, Ventilation Cover Removed

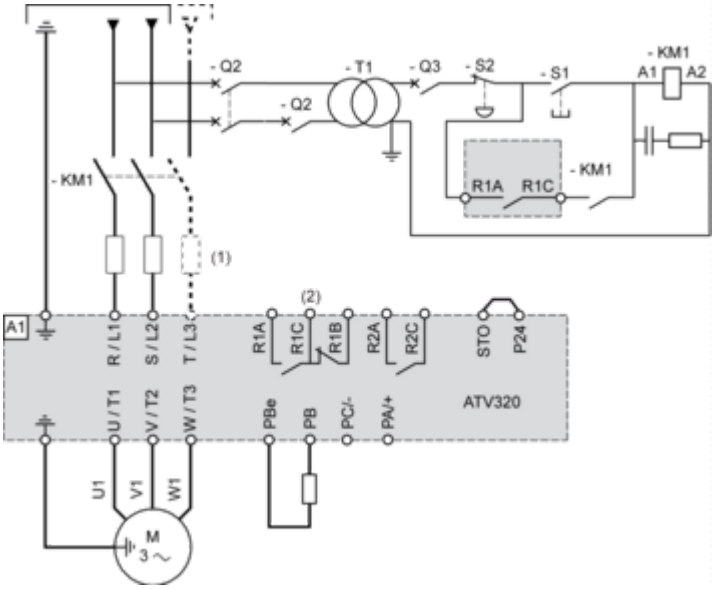


For Operation at Ambient Temperature Above 50 °C (122 °F)

Connections and Schema

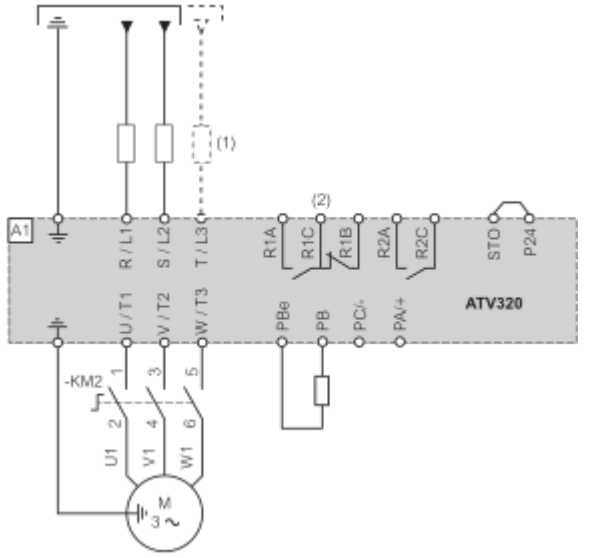
Connection Diagrams

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



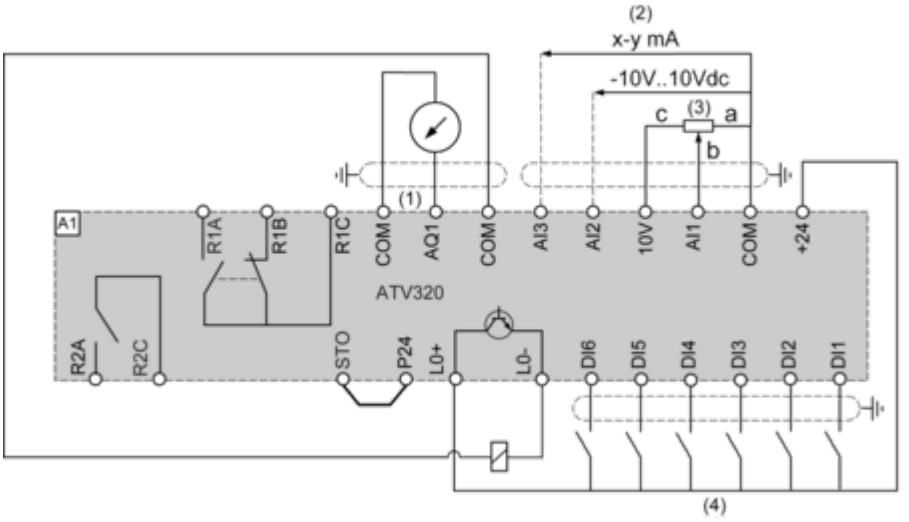
(1) Line choke (if used)
(2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

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.

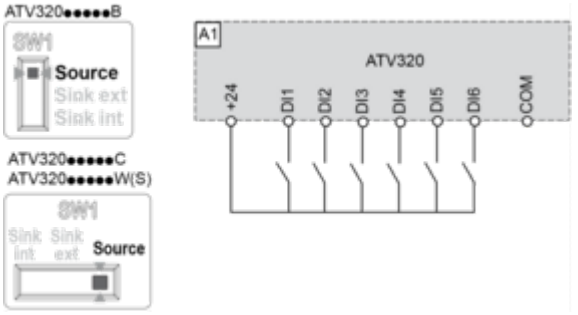
Control Block Wiring Diagram



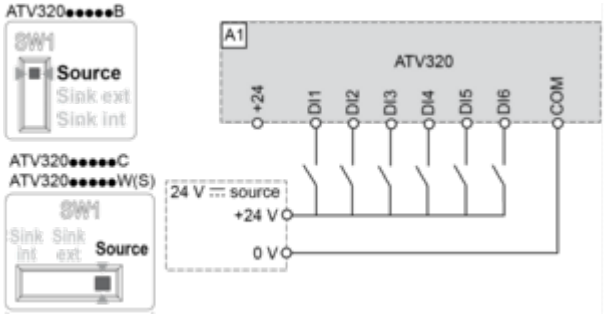
(1) Analog output
(2) Analog inputs
(3) Potentiometer SZ1RV1202 (2.2 kΩ) or similar (10 kΩ maximum)
(4) Digital Inputs - Shielding instructions are given in the Electromagnetic Compatibility section

Digital Inputs Wiring

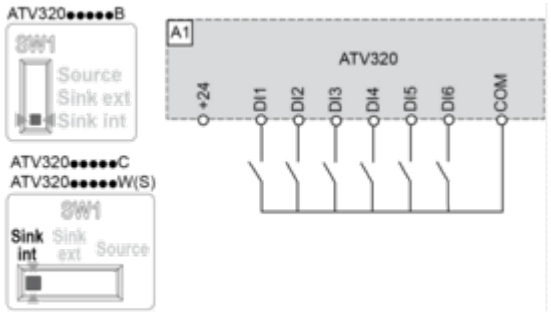
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



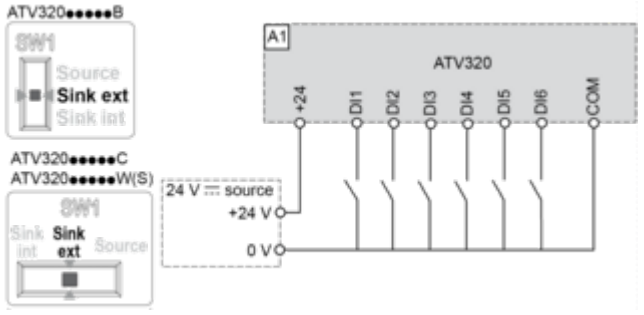
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the Digital Inputs



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



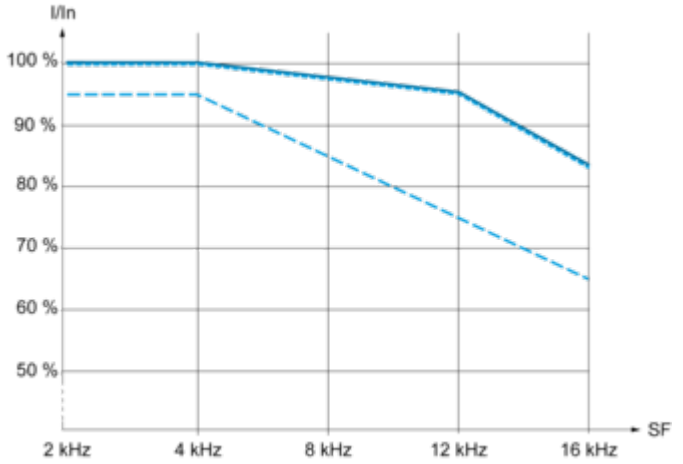
NOTE :

• 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



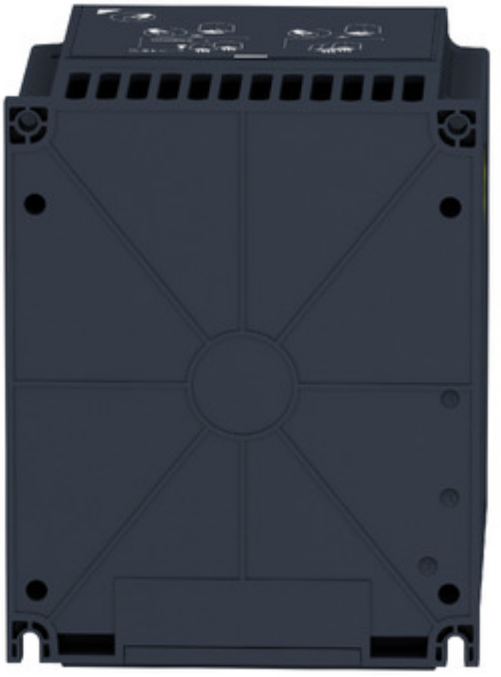
40 °C (104 °F) - Mounting type A, B and C
50 °C (122 °F) - Mounting type C
60 °C (140 °F) - Mounting type C

In : Nominal Drive Current
SF : Switching Frequency

Image of product / Alternate images

Alternative








ESC
DANGER
Altivar


>40°C
>50mm



