

Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



değişken hız sürücüsü, Altivar Makine ATV320, 22kW, 400V, 3 faz, kompakt

ATV320D22N4C

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 Şekli	Duvara monte
Haberleşme Port Protokolü	Modbus seri CANopen
seçenek kartı	İletişim modülü, CANopen İletişim modülü, EtherCAT İletişim modülü, Profibus DP V1 İletişim modülü, Profinet İletişim modülü, Ethernet Powerlink İletişim modülü, Ethernet/IP İletişim modülü, DeviceNet
[Us] nominal besleme gerilimi	380...500 V % - 15...10
motor gücü kW	22 kW için Ağır şart
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 yapılandırma göre diğer modeller), empedans: 250 Ohm, çözünürlük 10 bit
analog çıkış sayısı	1
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

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

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
asen kron 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	64,6 A -de 380 V (Ağır şart) 49,4 A -de 500 V (Ağır şart)
Maksimum Giriş Akımı	64,6 A
Maksimum çıkış voltajı	500 V
görünen güç	42,8 kVA -de 500 V (Ağır şart)
Şebeke Frekansı	50...60 Hz
Bağıl simetrik ağ frekansı toleransı	5 %
muhtemel hat Isc	22 kA
Yüksek aşırı yükte temel yük akımı	46,0 A
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	180 mm
yükseklik	390 mm
derinlik	229 mm
ürün ağırlığı	9,5 kg
geçici aşırı moment	170...200 % nominal motor torku

Ortam

Çalışma konumu	Dikey +/- 10 derece
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 İletimli 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/sn ² 11 ms'de
Titreşimsel stres altında maksimum hızlanma (çalışma sırasında)	10 m/sn ² 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	156,0 m3/h
aşırı gerilim kategorisi	III
düzenleme döngüsü	Ayarlanabilir PID regülatör
hız doğruluğu	Nominal kaymanın +/- % 10'u 0,2 Tn - Tn
kirlenme 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	31,000 cm
Package 1 Width	22,000 cm
Package 1 Length	50,000 cm
Paket ağırlığı (Lbs)	11,798 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	3
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	45,297 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	11 215 kg CO2 eq.
Üretim aşamasının karbon ayak izi [A1–A3]	188 kg CO2 eq.
Dağıtım aşamasının karbon ayak izi [A4]	2 kg CO2 eq.
Kurulum aşamasının karbon ayak izi [A5]	2 kg CO2 eq.
Kullanım aşamasının karbon ayak izi [B2, B3, B4, B6]	11 001 kg CO2 eq.
Ömür sonu aşamasının karbon ayak izi [C1–C4]	22 kg CO2 eq.
Çevre Beyanı	Çevresel Ürün Profili

Use Better



Malzemeler ve Ambalajlama

ASI sertifikalı metallerin ortalama yüzdesi	100 %
Geri dönüşüm kartonlu paket	Evet
Plastik olmayan ambalaj	Evet
CIP Numarası	E8d89f07-2d52-49cc-bf7a-d5f71e3d15c3
AB RoHS Direktifi	Muafiyetle Uyumlu
REACH Yönetmeliği	Referans, eşik üzerinde SVHC içermekte

Use Longer



Kullanım ömrü uzatma

Onarım	Hayır
--------	-------

Use Again

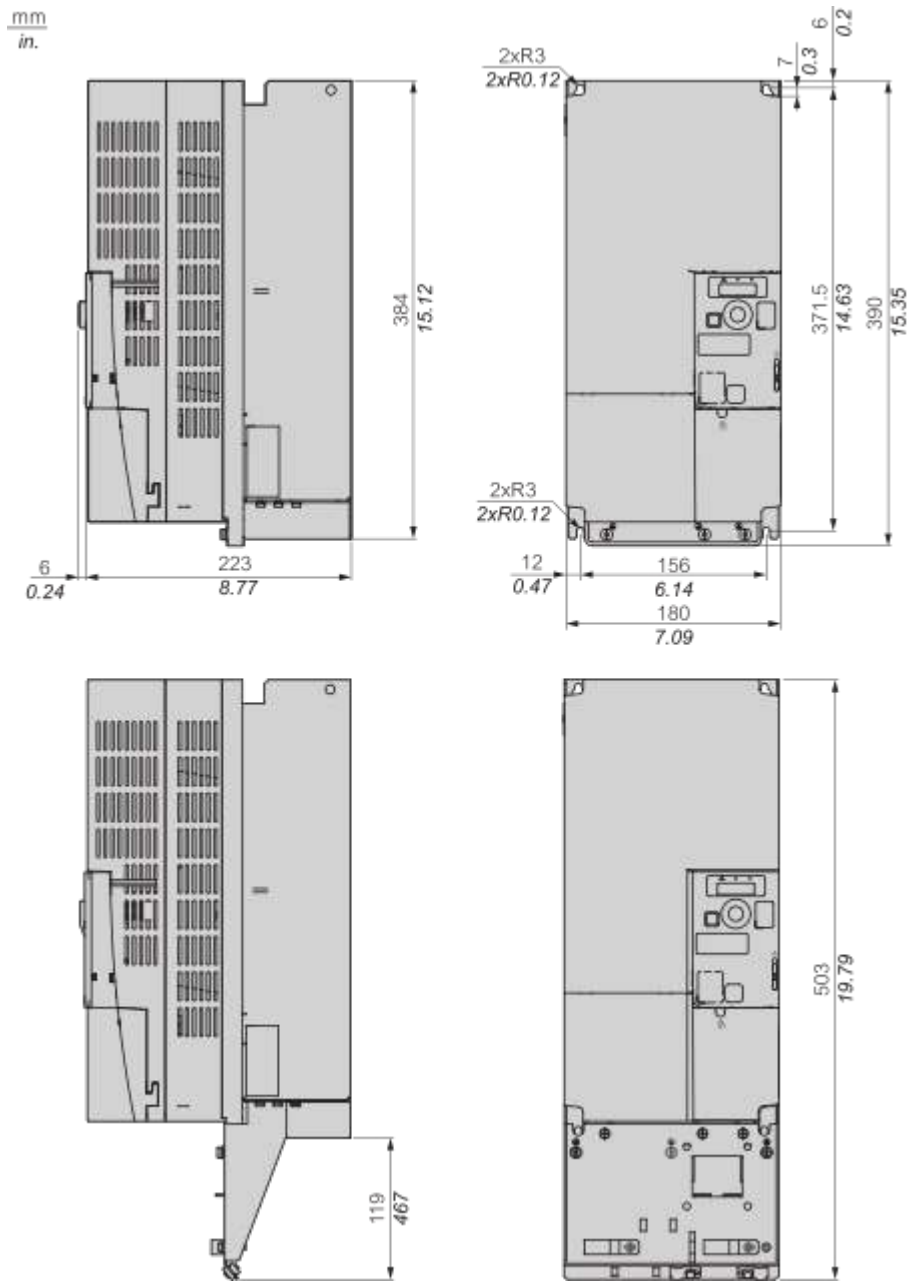


Yeniden paketlenme ve yeniden üretim

Geri dönüştürülebilirlik potansiyeli, % olarak	52
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

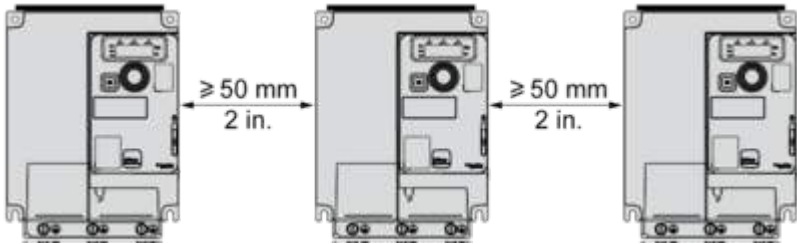
Dimensions



Mounting and Clearance

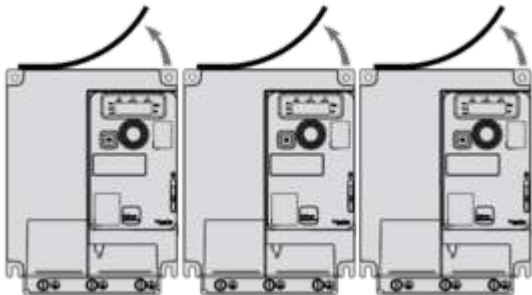
Mounting Types

Mounting Type A: Individual with Ventilation Cover

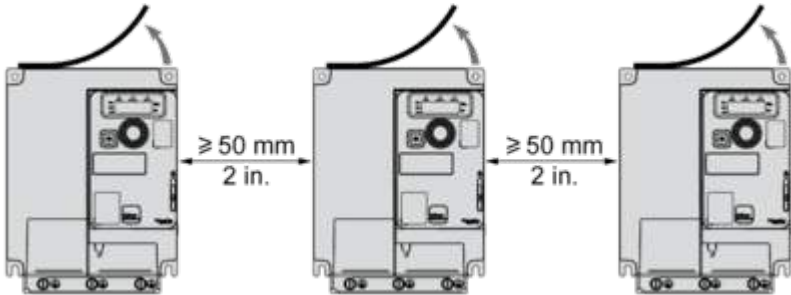


Only Possible at Ambient Temperature Less or Equal to 50 °C (122 °F)

Mounting Type B: Side by Side, Ventilation Cover Removed

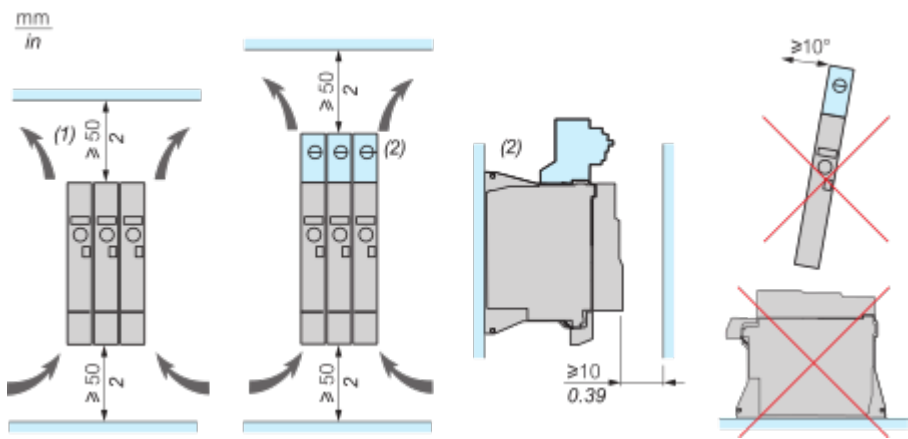


Mounting Type C: Individual, Ventilation Cover Removed



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

Mounting and Clearance

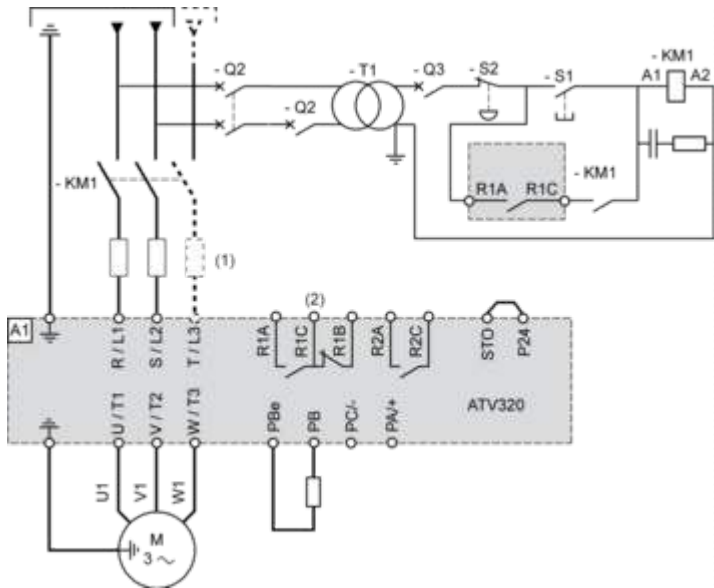


- (1) Minimum value corresponding to thermal constraints.
(2) Optional GV2 circuit-breaker

Connections and Schema

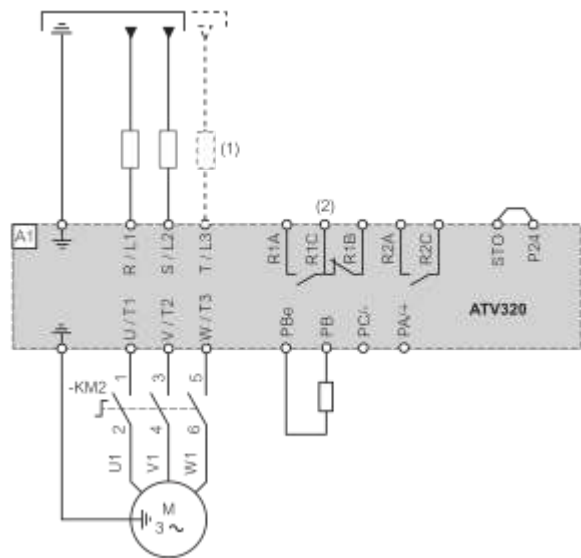
Connection Diagrams

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



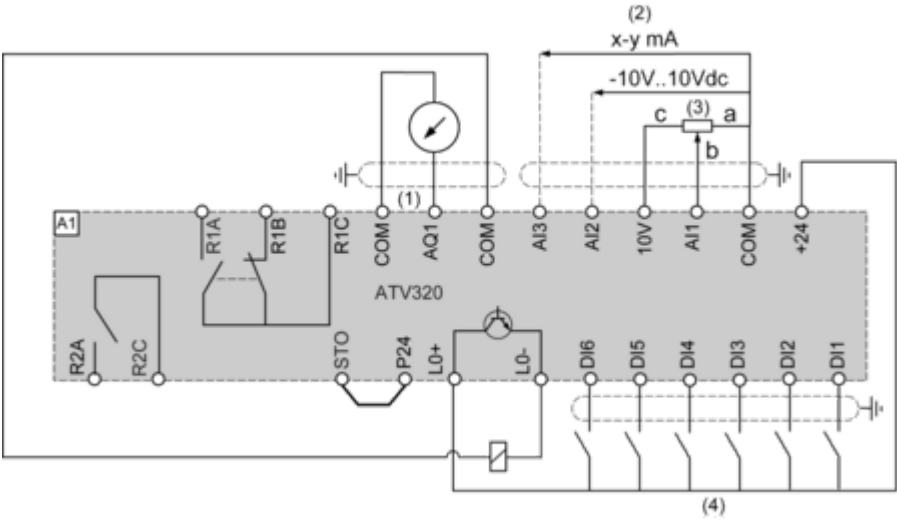
- (1) Line choke (if used)
- (2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

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.

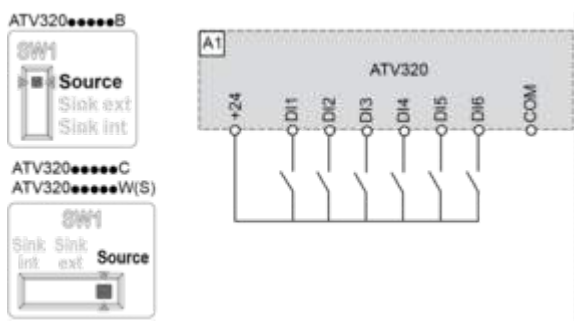
Control Block Wiring Diagram



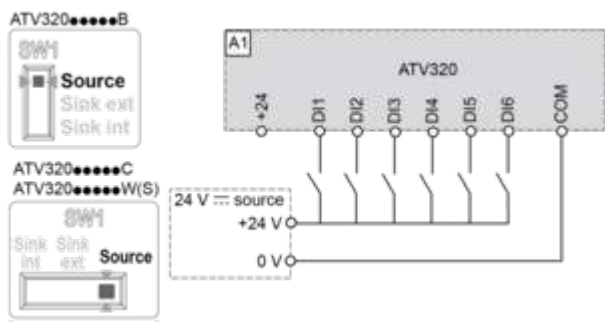
- (1) Analog output
- (2) Analog inputs
- (3) Potentiometer SZ1RV1202 (2.2 kΩ) or similar (10 kΩ maximum)
- (4) Digital Inputs - Shielding instructions are given in the Electromagnetic Compatibility section

Digital Inputs Wiring

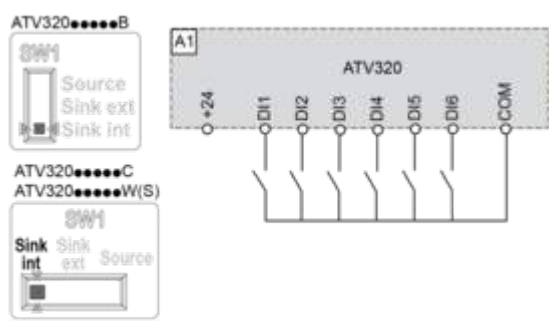
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



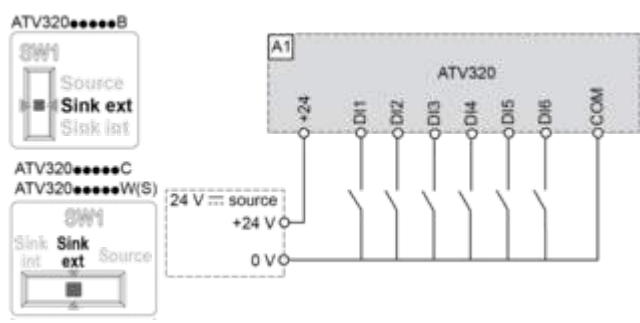
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the Digital Inputs



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

