

Productinformatieblad

Specificaties



ATV320B 380...500V 0.75kW Drie fase IP20 Kast montage met geïntegreerd EMC-filter

ATV320U07N4B

Hoofdkenmerken

productgamma	Altivar Machine ATV320
type product of component	Variabele snelheidsaandrijving
productspecifieke toepassing	Complexe machines
variante	Standaard versie
formaat van de aandrijving	Book
montagemodus	Kastmontage
protocol communicatiepoort	Seriële modbus CANopen
optiekaart	Communicatiemodule, CANopen Communicatiemodule, EtherCAT Communicatiemodule, Profibus DP V1 Communicatiemodule, Profinet Communicatiemodule, Ethernet Powerlink Communicatiemodule, EthernetIP Communicatiemodule, DeviceNet
[Us] nominale voedingsspanning	380...500 V - 15...10 %
nominale uitgangsstroom	2,3 A
motorvermogen kW	0,75 kW voor heavy duty
motorvermogen pk	1 pk
EMC-filter	Klasse C2 EMC filter geïntegreerd
IP beschermingsgraad	IP20

Complementaire kenmerken

aantal discrete inputs	7
discreet inputtype	STO safe torque off, 24 V DC, impedantie: 1.5 kOhm DI1...DI6 logische inputs, 24 V DC (30 V) DI5 programmeerbaar als pulsingang: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)
discrete inputlogica	Positieve logische (source) Negatieve logica (sink)
aantal discrete outputs	3
discreet uitgangstype	Open collector DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open collector DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
aantal analoge ingangen	3
analoog ingangstype	AI1 spanning: 0...10 V DC, impedantie: 30 kOhm, resolutie 10 bits AI2 bipolair differentieelspanning: +/- 10 V DC, impedantie: 30 kOhm, resolutie 10 bits AI3 stroom: 0...20 mA (of 4-20 mA. x-20 mA. 20-x mA of andere vormen door configuratie), impedantie: 250 Ohm, resolutie 10 bits
aantal analoge uitgangen	1

analoog outputtype	Softwarematig configureerbare stroom AQ1: 0...20 mA impedantie 800 Ohm, resolutie 10 bits Softwarematig configureerbare spanning AQ1: 0...10 V DC impedantie 470 Ohm, resolutie 10 bits
relaisuitgang type	Configureerbare relaisstructuur R1A 1 NO elektrische levensduur 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur R1B 1 NC elektrische levensduur 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur R1C Configureerbare relaisstructuur R2A 1 NO elektrische levensduur 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur R2C
maximale schakelstroom	Relais output R1A, R1B, R1C aan resistief load, $\cos \phi = 1$: 3 A bev 250 V AC Relais output R1A, R1B, R1C aan resistief load, $\cos \phi = 1$: 3 A bev 30 V DC Relais output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C aan inductief load, $\cos \phi = 0,4$ en L/R = 7 ms: 2 A bev 250 V AC Relais output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C aan inductief load, $\cos \phi = 0,4$ en L/R = 7 ms: 2 A bev 30 V DC Relais output R2A, R2C aan resistief load, $\cos \phi = 1$: 5 A bev 250 V AC Relais output R2A, R2C aan resistief load, $\cos \phi = 1$: 5 A bev 30 V DC
minimale schakelstroom	Relais output R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA bev 24 V DC
toegangsmethode	Slave CANopen
4 kwadranten mogelijk	Waar
asynchroon motorbesturingsprofiel	Verhouding spanning/frequentie, 5 punten Flux vector controle zonder sensor, standaard Verhouding spanning/frequentie - Energie Besparing, kwadratische U/f Flux vectorcontrole zonder sensor - energiebesparing Verhouding spanning/frequentie, 2 punten
synchroon motorbesturingsprofiel	Vectorbesturing zonder sensor
Maximale uitgangsfrequentie	0,599 kHz
versnellings- en vertragingshellingen	Lineair U S CUS Vakomschakeling Versnellings-/vertragingvak aanpassing Versnelling/vertraging automatische stop met DC-injectie
motorslip compensatie	Automatisch ongeacht de belasting Aanpasbaar 0...300 % Niet beschikbaar in spanning/frequentieverhouding (2 tot 5 punten)
schakelfrequentie	2...16 kHz aanpasbaar 4...16 kHz met verliesfactor
nominale schakelfrequentie	4 kHz
remmen tot stilstand	Door DC-injectie
remkoppel	Waar
netstroom	3,6 A bev 380 V (heavy duty) 2,7 A bev 500 V (heavy duty)
Maximale ingangsstroom	3,6 A
Maximale uitgangsspanning	500 V
schijnbaar vermogen	2,3 kVA bev 500 V (heavy duty)
netfrequentie	50...60 Hz
Relatieve symmetrische netwerkfrequentietolerantie	5 %
ideële lijn I_{sc}	5 kA
Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting	3,0 A
vermogensdissipatie in W	Ventilator: 31 W bev 380 V, schakelfrequentie 4 kHz
Met veiligheidsfunctie veilige richting (SDI)	Waar
Met veiligheidsfunctie Safe Operating Stop (SOS)	Fout

Met veiligheidsfunctie veilige positie (SP)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilige programmeerbare logica	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Speed Monitor (SSM)	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Stop 1 (SS1)	Fout
Met veilige noodstop 2 (SFT2)	Waar
Met veiligheidsfunctie Veilige koppeluitschakeling (STO)	Fout
Met uitschakelindicator	Waar
Met veiligheidsfunctie Veilig rembeheer (SBC/SBT)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensd positie (SLP)	Fout
type bescherming	Faseonderbrekingen input: station Overspanning tussen outputfases en aarding: station Bescherming oververhitting: station Kortsluitingen tussen motorfases: station Thermische beveiliging: station
breedte	45,0 mm
hoogte	325,0 mm
diepte	245,0 mm
nettogewicht	2,5 kg
tijdelijk overkoppel	170...200 % van nominaal motordraaikoppel

Omgeving

bedieningspositie	Vertikaal +/- 10 graden
productcertificeringen	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
markering	CE ATEX UL CSA EAC RCM
normen	IEC 61800-5-1
elektromagnetische compatibiliteit	Elektrostatische ontlading immuniteitstest niveau 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest niveau 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-3 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 In overeenstemming met IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest niveau 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest niveau 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-6 Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest In overeenstemming met IEC 61000-4-11
Omgevingsklasse (tijdens werking)	Klasse 3C3 conform IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 volgens IEC 60721-3-3
Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)	150 m/s ² bij 11 ms
Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking)	10 m/s ² bij 13...200 Hz

Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens werking)	1.5 mm bij 2...13 Hz
Toegestane relatieve vochtigheid (tijdens opslag)	Klasse 3K5 volgens EN 60721-3
volume koellucht	9,4 m3/h
overspanningscategorie	III
regellus	Instelbare PID-regelaar
nauwkeurigheid snelheid	+/-10% van nominale slip 0,2 Tn tot Tn
vervuilingsgraad	2
Analoge uitgangsstroom	-25...70 °C
omgevingstemperatuur voor werking	-10...50 °C zonder 50...60 °C met verliesfactor
omgevingstemperatuur bij opslag	-25...70 °C

Verpakkingseenheden

Eenheidstype_van_verpakking_1	PCE
Aant. eenh./verp.	1
verpakking_1_hoogte	8,500 cm
verpakking_1_breedte	27,500 cm
verpakking_1_lengte	32,500 cm
Verpakkingsgewicht (lb)	2,346 kg
Eenheidstype_van_verpakking_2	P06
Aantal_eenheden_in_verpakking_2	24
verpakking_2_hoogte	75,000 cm
verpakking_2_breedte	60,000 cm
verpakking_2_lengte	80,000 cm
verpakking_2_gewicht	66,304 kg

Contractuële waarborg

Garantie	18 maanden
----------	------------

Environmental Data

Schneider Electric wil tegen 2050 de Net Zero-status hebben bereikt via partnerschappen in de toeleveringsketen, materialen met een lagere impact en circulariteit via onze doorlopende campagne "Use Better, Use Longer, Use Again" om de levensduur van producten en de recycleerbaarheid te verlengen.

[Uitleg van Environmental Data](#) >

[Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten?](#) >

Milieuoetafdruk

Totale levenscyclus ecologische voetafdruk 1069

Milieuprofiel van product (PEP) [Milieuprofiel van het product](#)

Use Better

Materialen en verpakking

Pakket met gerecycleerd karton Ja

Verpakkingen zonder kunststof Nee

[EU-richtlijn RoHS](#)

Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsgebied RoHS EU)

SCIP-nummer 48680e86-57e0-4650-bc19-b26dd63dee93

REACH-regelgeving [REACH-verklaring](#)

Energie-efficiëntie

Productbijdragevermeden Yes

Use Again

Herverpakken en herfabriceren

Circulariteitsprofiel [Informatie over einde levensduur](#)

Terugname Ja

WEEE Label

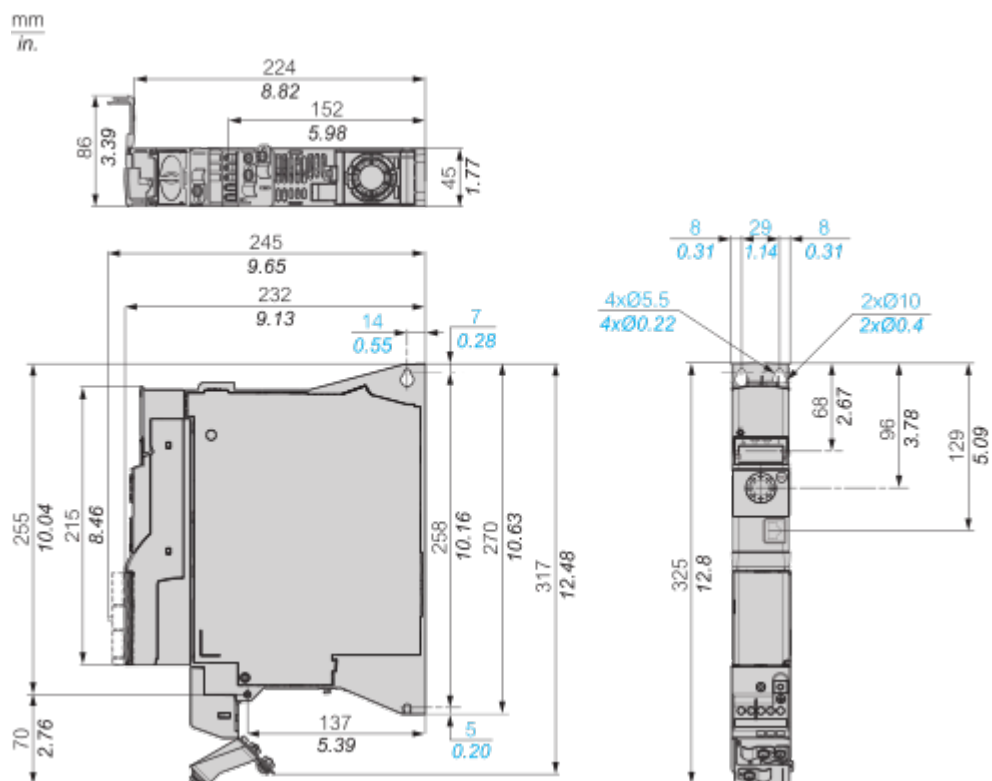


Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

Dimensions Drawings

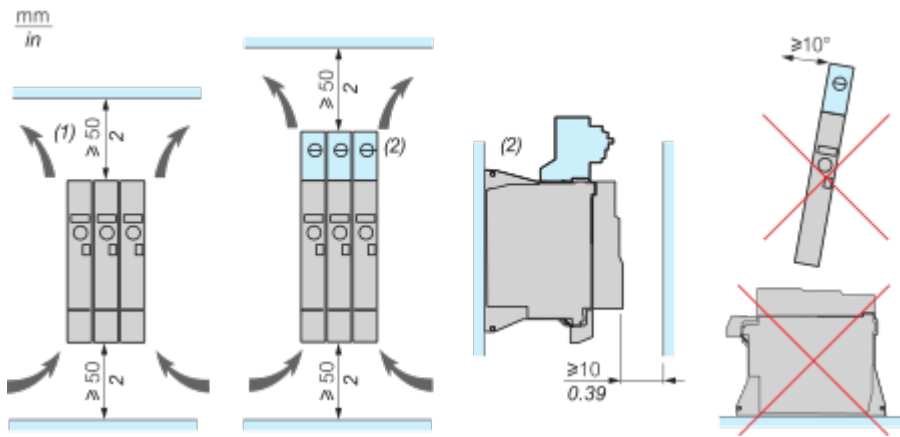
Dimensions

Bottom, Right and Front View



Mounting and Clearance

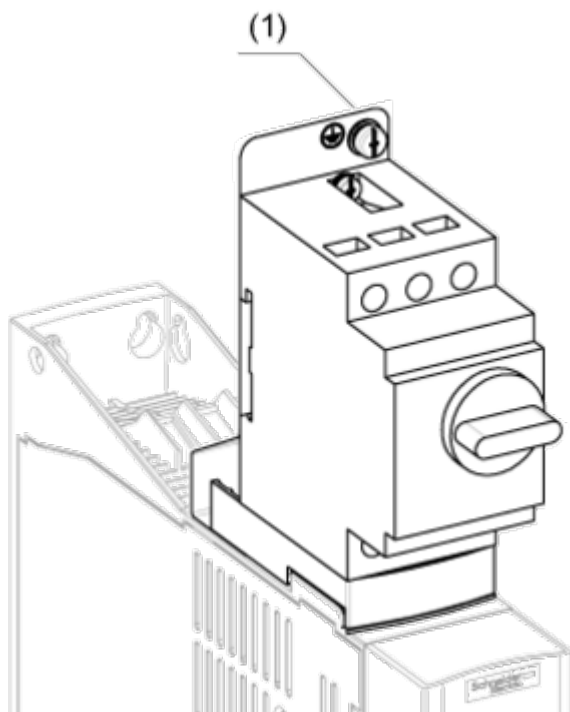
Mounting and Clearance



- (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.)

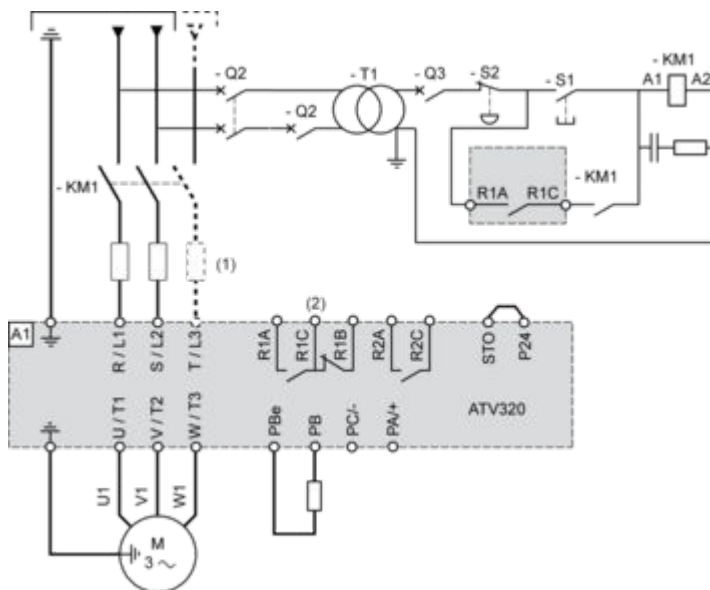


(1) Ground screw (HS type 2 - 5x12)

Connections and Schema

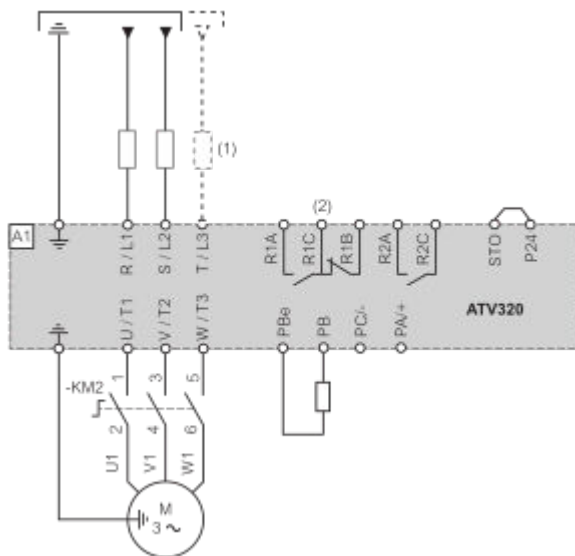
Connection Diagrams

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.

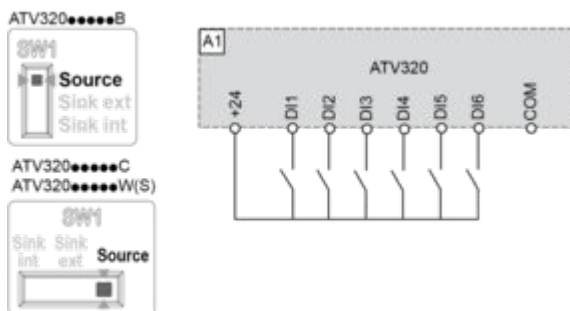
Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Downstream Contactor



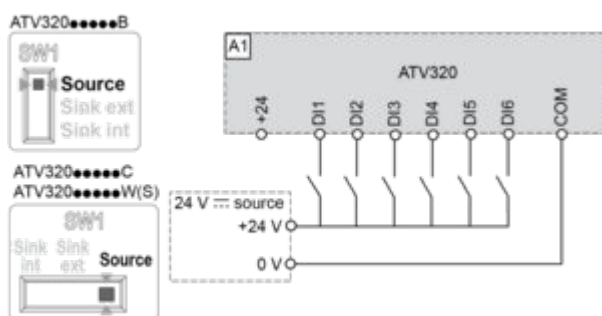
- (1) Line choke (if used)
- (2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

Digital Inputs Wiring

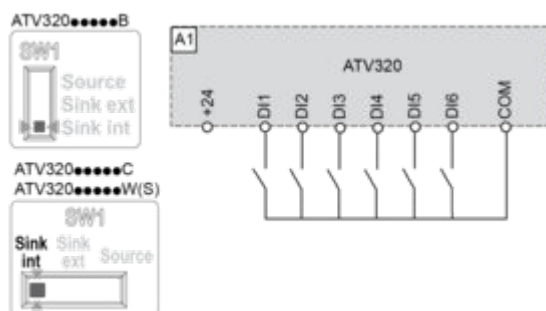
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



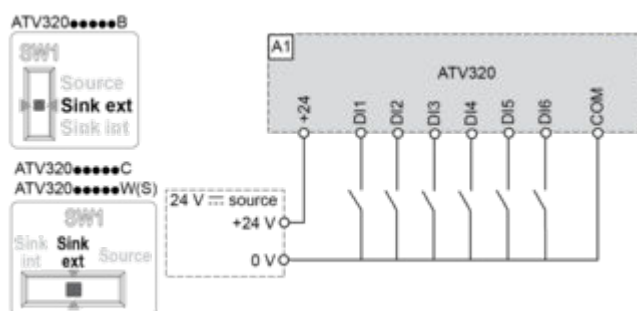
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the Digital Inputs



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



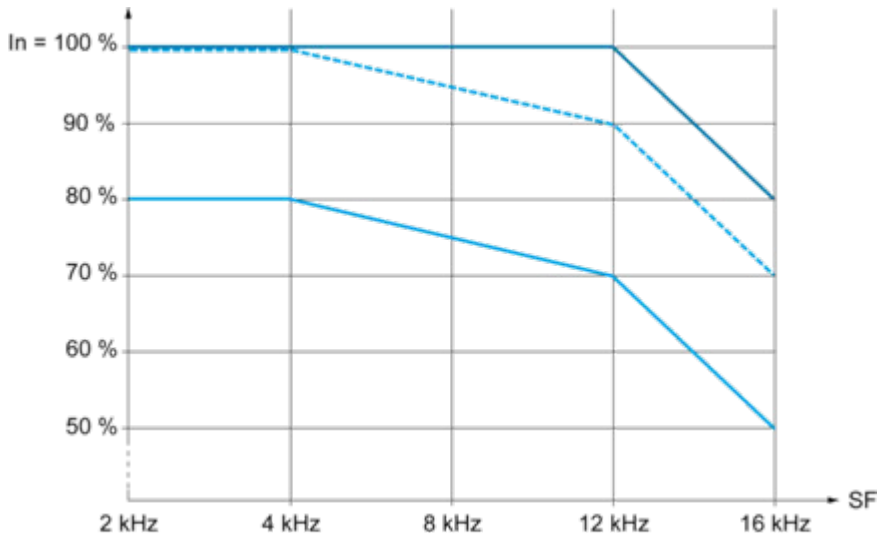
NOTE :

- 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

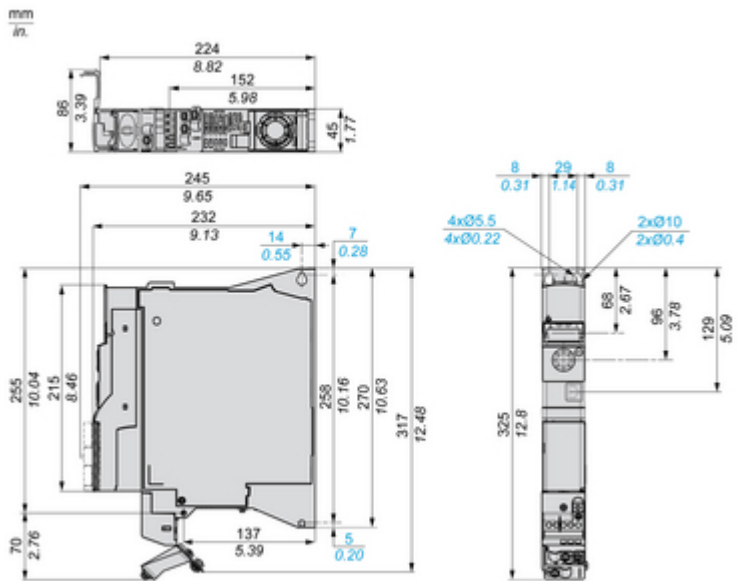


Image of product / Alternate images

Alternative



