

Productinformatieblad

Specificaties



Altivar 320 Frequentieregelaar - 380-500V - 0.37 kW - 0.5 HP - Compact - 3-fase

ATV320U04N4C

EAN Code: 3606480966712

Prijs: 450,10 EUR

Hoofd

range of product	Altivar Machine ATV320
product or component type	Snelheidsregelaar
productspecifieke toepassing	Complexe machines
variant	Standaardversie
formaat van de aandrijving	Compact
mounting mode	Wandmontage
protocol communicatiepoort	Seriële modbus CANopen
optiekaart	Communicatiemodule, CANopen Communicatiemodule, EtherCAT Communicatiemodule, Profibus DP V1 Communicatiemodule, Profinet Communicatiemodule, Ethernet Powerlink Communicatiemodule, Ethernet/IP Communicatiemodule, DeviceNet
Us nominale voedingsspanning	380...500 V - 15...10 %
nominale uitgangsstroom	1,5 A
motorvermogen kW	0,37 kW voor heavy duty
EMC-filter	Klasse C2 EMC filter geïntegreerd
IP beschermingsgraad	IP20

Complementair

aantal digitale ingangen	7
discreet inputtype	STO veilige afkoppeling, 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)
digitale ingangslogica	Positieve logische (source) Negatieve logica (sink)
aantal digitale uitgangen	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 inputtype	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

De weergegeven prijs is de adviesprijs in euro excl. BTW. Deze kan onderhevig zijn aan korting. Neem contact op met uw lokale distributeur of detailhandel voor de daadwerkelijke prijs

Disclaimer: Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt voor het bepalen van de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen

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 duurzaamheid 100000 cycles Configureerbare relaisstructuur R1B 1 NC elektrische duurzaamheid 100000 cycles Configureerbare relaisstructuur R1C Configureerbare relaisstructuur R2A 1 NO elektrische duurzaamheid 100000 cycles Configureerbare relaisstructuur R2C
maximale schakelstroom	Relaisuitgang R1A, R1B, R1C op resistief laden, cos phi = 1: 3 A bij 250 V AC Relaisuitgang R1A, R1B, R1C op resistief laden, cos phi = 1: 3 A bij 30 V DC Relaisuitgang R1A, R1B, R1C, R2A, R2C op inductief laden, cos phi = 0,4 en L/R = 7 ms: 2 A bij 250 V AC Relaisuitgang R1A, R1B, R1C, R2A, R2C op inductief laden, cos phi = 0,4 en L/R = 7 ms: 2 A bij 30 V DC Relaisuitgang R2A, R2C op resistief laden, cos phi = 1: 5 A bij 250 V AC Relaisuitgang R2A, R2C op resistief laden, cos phi = 1: 5 A bij 30 V DC
minimale schakelstroom	Relaisuitgang R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA bij 24 V DC
toegangsmethode	Slave CANopen
4 kwadranten mogelijk	True
asynchroon motorbesturingsprofiel	Verhouding spanning/frequentie, 5 punten Flux vector controle zonder sensor, standaard Verhouding spanning/frequentie - Energie Besparing, kwadratische U/f Fluxvectorcontrole 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-/vertragsingsvak 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 verstelbaar 4...16 kHz met
nominale schakelfrequentie	4 kHz
remmen tot stilstand	Door DC-injectie
remkoppel	True
netstroom	2,1 A bij 380 V (heavy duty) 1,6 A bij 500 V (heavy duty)
Maximale ingangsstroom	2,1 A
Maximale uitgangsspanning	500 V
schijnbaar vermogen	1,4 kVA bij 500 V (heavy duty)
network frequency	50...60 Hz
Relatieve symmetrische netspanningstolerantie	5 %
ideële lijn I_{sc}	5 kA
Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting	27,5 A
vermogensdissipatie in W	Ventilator: 23,0 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensdde snelheid (SLS)	True
Met veiligheidsfunctie Veilig rembeheer (SBC/SBT)	Fout

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)	True
Met veilige noodstop 2 (SFT2)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilige koppeluitschakeling (STO)	True
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensde positie (SLP)	Fout
Met veiligheidsfunctie veilige richting (SDI)	Fout
type bescherming	Faseonderbrekingen input: aandrijving Overspanning tussen outputfases en aarding: aandrijving Bescherming oververhitting: aandrijving Kortsluitingen tussen motorfases: aandrijving Thermische beveiliging: aandrijving
width	105,0 mm
height	142,0 mm
depth	158,0 mm
net weight	1,2 kg
tijdelijk overkoppel	170...200 % van nominaal motordraaikoppel

Omgeving

werkingspositie	Vertikaal +/- 10 graden
product certifications	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
markering	CE ATEX UL CSA EAC RCM
standards	IEC 61800-5-1
elektromagnetische compatibiliteit	Elektrostatische ontlading immuniteitstest level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest level 3 conforming to IEC 61000-4-6 Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest conforming to IEC 61000-4-11
Omgevingsklasse (tijdens werking)	Klasse 3C3 volgens IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 volgens IEC 60721-3-3
Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)	150 m/s² bij 11 ms
Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking)	10 m/s² 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	18,0 m3/h
overvoltage category	III
regellus	Instelbare PID-regelaar
nauwkeurigheid snelheid	+/-10% van nominale slip 0,2 Tn tot Tn
pollution degree	2
Analoge uitgangsstroom	-25...70 °C
omgevingsluchttemperatuur voor werking	-10...50 °C zonder verlies 50...60 °C met
ambient air temperature for storage	-25...70 °C

Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	18,000 cm
Package 1 Width	18,600 cm
Package 1 Length	19,000 cm
Package 1 Weight	1,643 kg
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	30
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	62,170 kg

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](#) >

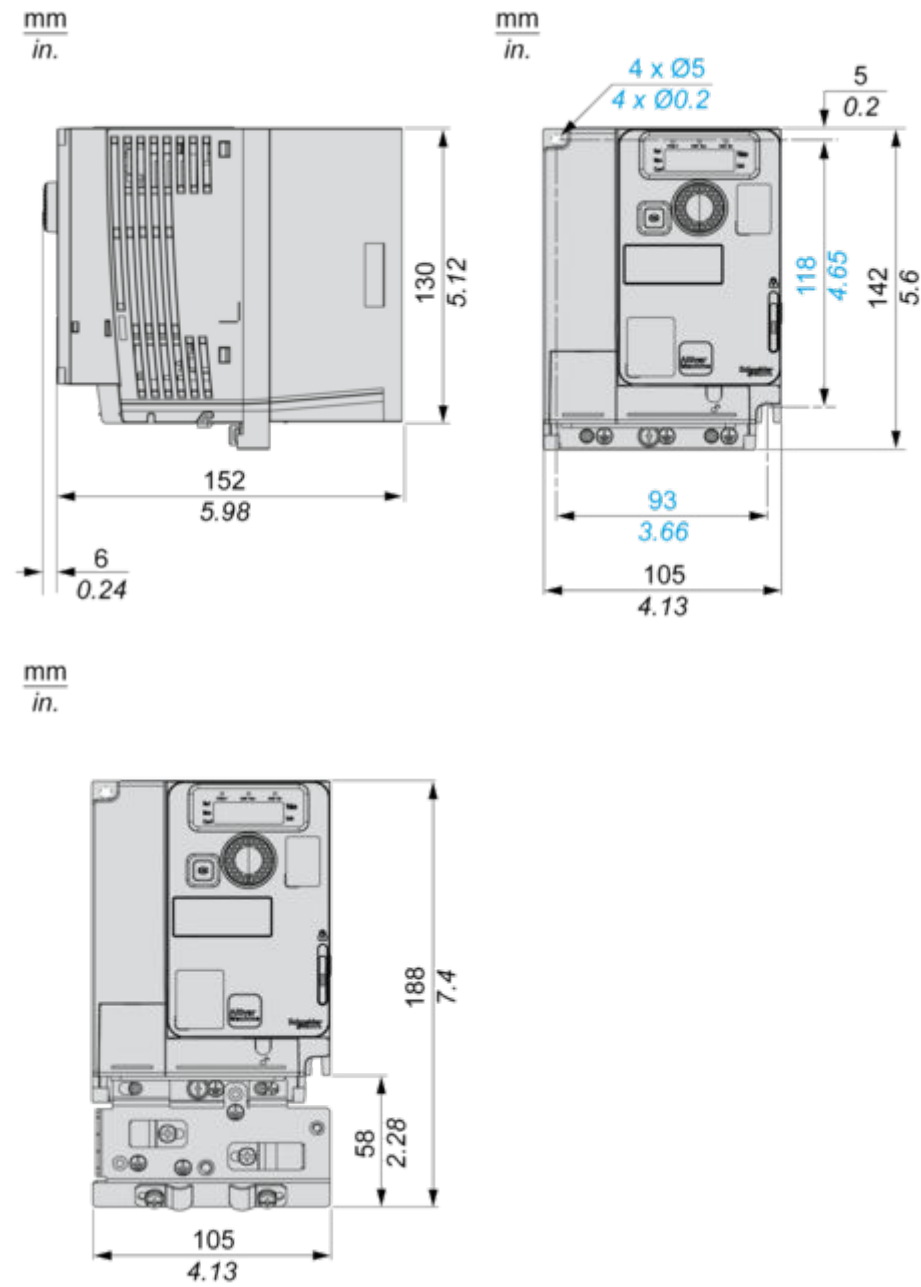
[Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten?](#) >

Milieuvoetafdruk	
Koolstofvoetafdruk (kg CO2 eq.)	708
Milieu-informatie	Milieuprofiel van het product
Use Better	
Materialen en verpakking	
Pakket met gerecycleerd karton	Ja
Verpakkingen zonder kunststof	Ja
RoHS-richtlijn EU	Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsbereik RoHS EU)
SCIP-nummer	C0283eca-ae5-4ec9-9f8c-c7e056d0a8d7
REACH-regeling	REACH-verklaring
Energie-efficiëntie	
Productbijdragevermeden	Yes
Use Again	
Herverpakken en herfabriceren	
Circulariteitsprofiel	Informatie over einde levensduur
Terugname	No
WEEE	 Het product moet na specifieke afvalinzameling op de markten van de Europese Unie worden afgezet en mag nooit in vuilnisbakken belanden

Dimensions Drawings

Dimensions

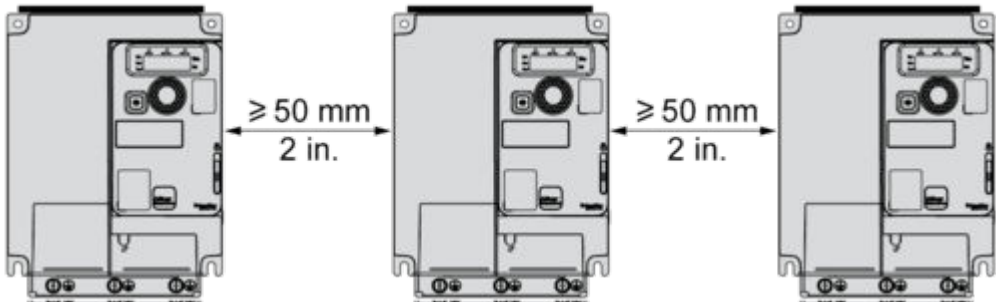
Right View, Front View and Front View with EMC Plate



Mounting and Clearance

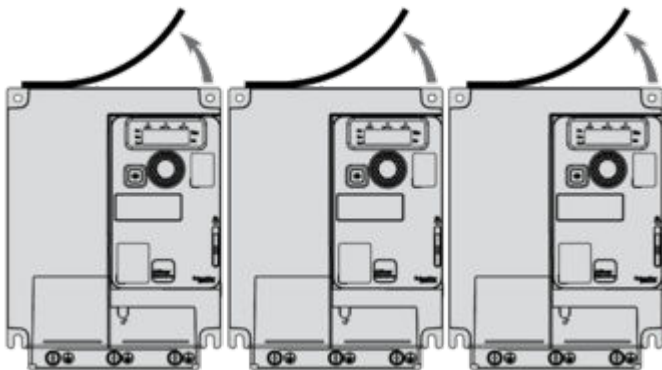
Mounting Types

Mounting Type A: Individual with Ventilation Cover

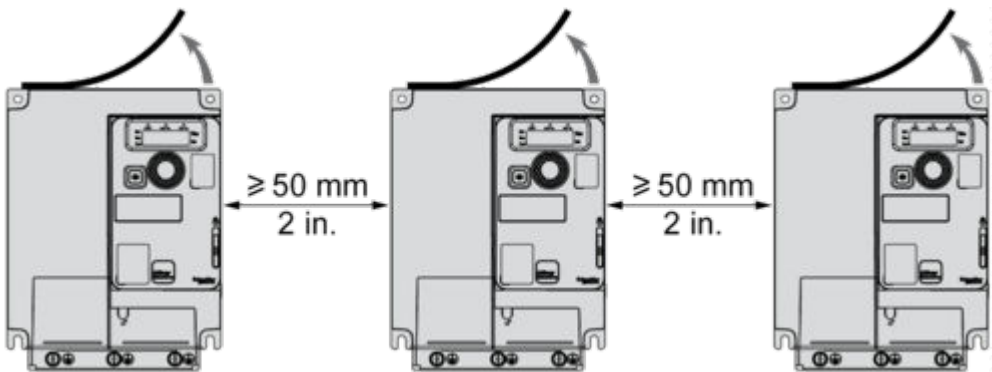


Only Possible at Ambient Temperature Less or Equal to 50 °C (122 °F)

Mounting Type B: Side by Side, Ventilation Cover Removed



Mounting Type C: Individual, Ventilation Cover Removed



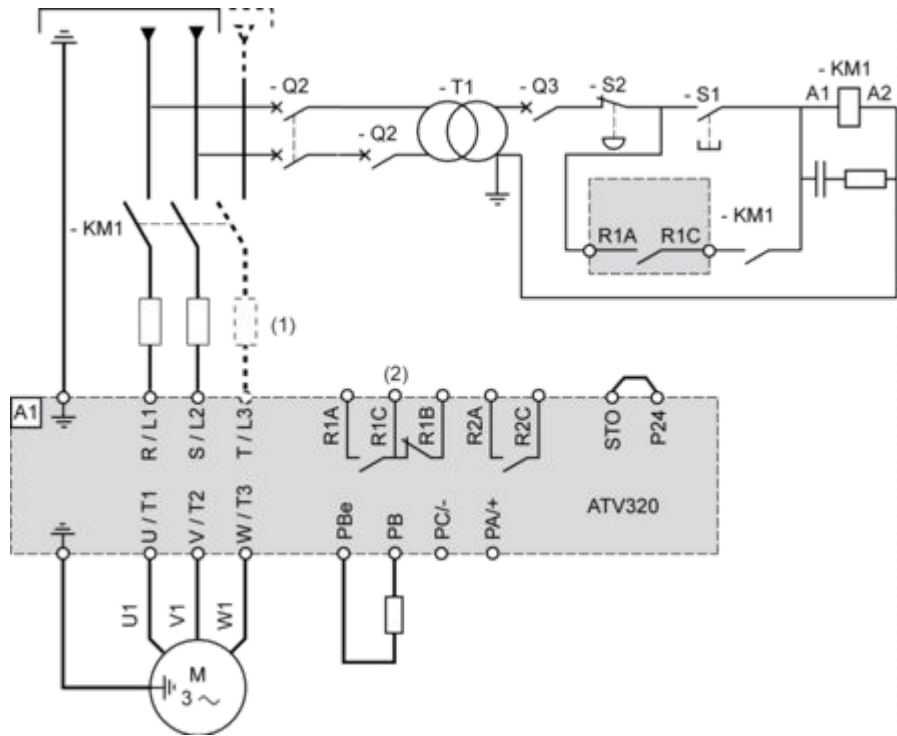
For Operation at Ambient Temperature Above 50 °C (122 °F)

Connections and Schema

Connection Diagrams

Diagram with Line Contactor

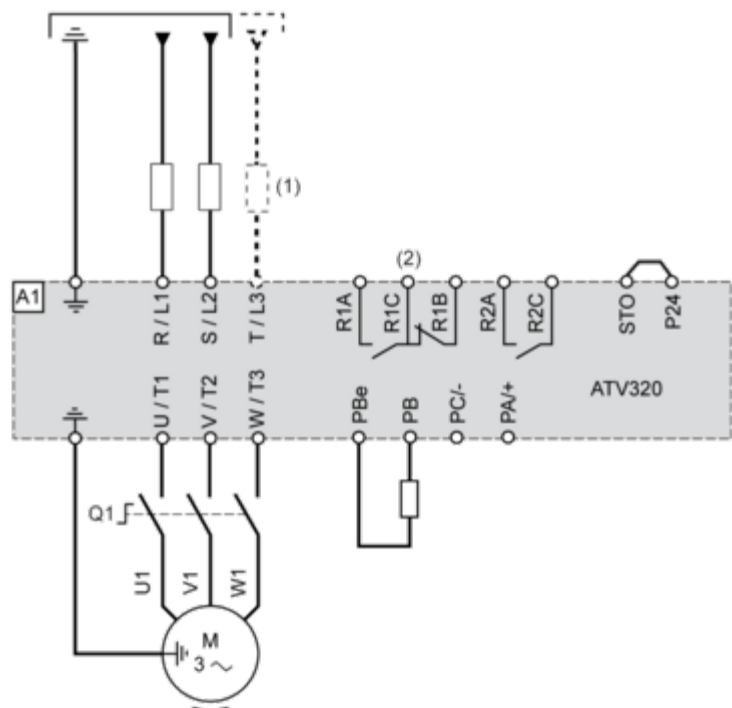
Connection diagrams conforming to standards ISO13849 category 1 and IEC/EN 61508 capacity SIL1, stopping category 0 in accordance with standard IEC/EN 60204-1.



- (1) Line choke (if used)
- (2) Fault relay contacts, for remote signaling of drive status

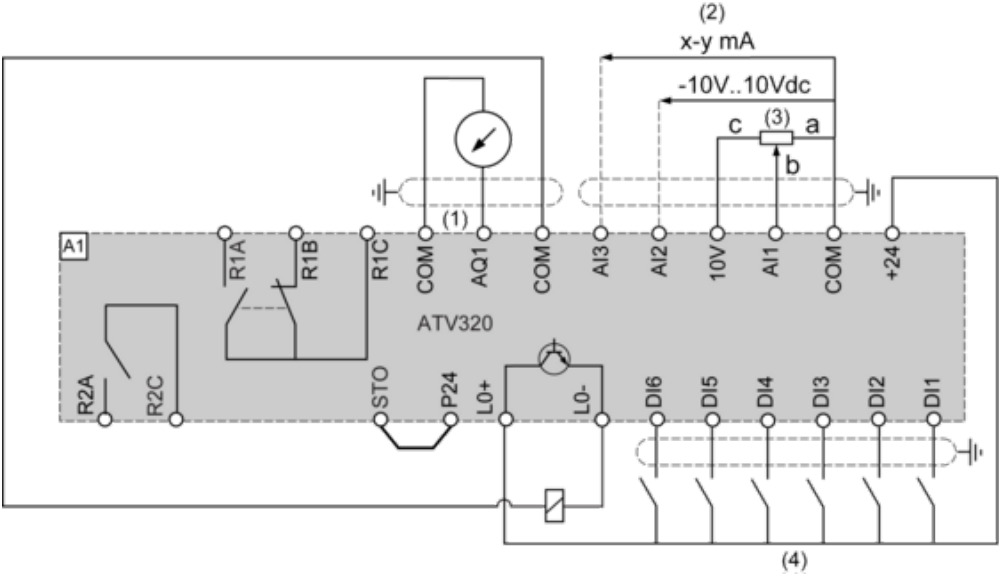
Diagram with Switch Disconnect

Connection diagrams conforming to standards EN 954-1 category 1 and IEC/EN 61508 capacity SIL1, stopping category 0 in accordance with standard IEC/EN 60204-1.



- (1) Line choke (if used)
- (2) Fault relay contacts, for remote signaling of drive status

Control Connection Diagram in Source Mode

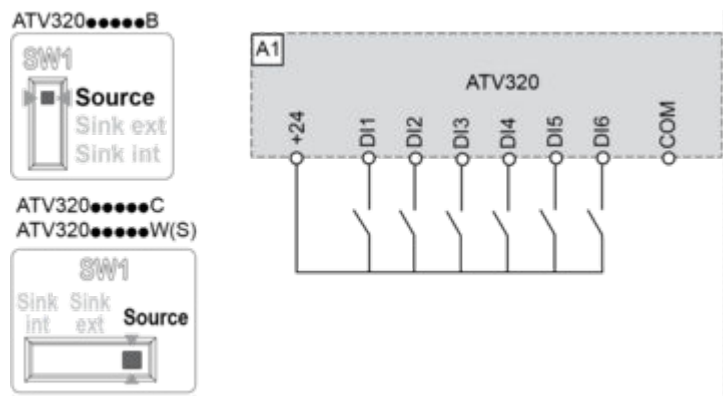


- (1) Analog output
- (2) Analog inputs
- (3) Reference potentiometer (10 kOhm maxi)
- (4) Digital inputs

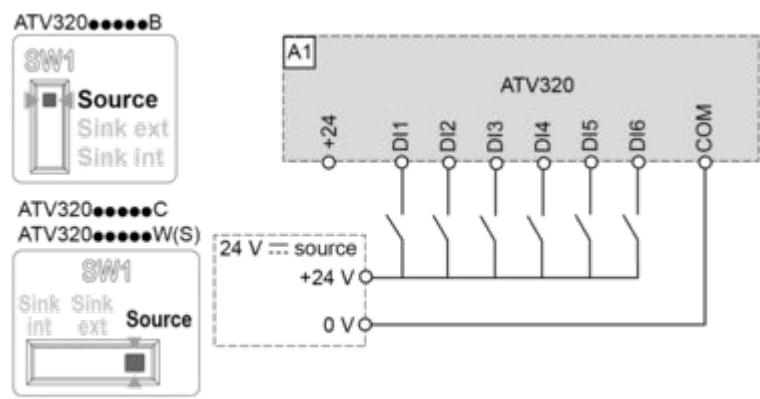
Digital Inputs Wiring

The logic input switch (SW1) is used to adapt the operation of the logic inputs to the technology of the programmable controller outputs.

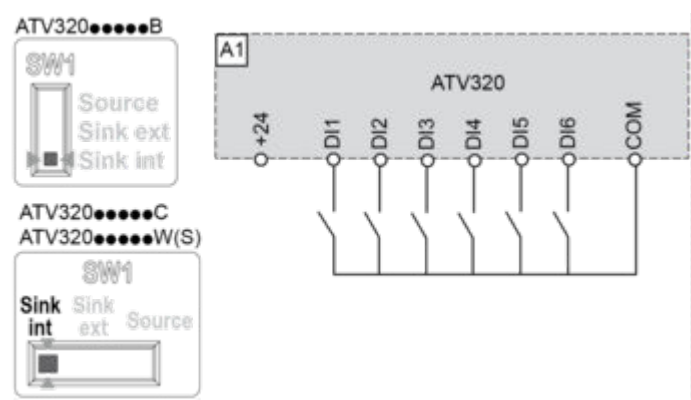
Switch SW1 set to “Source” position and use of the output power supply for the DIs.



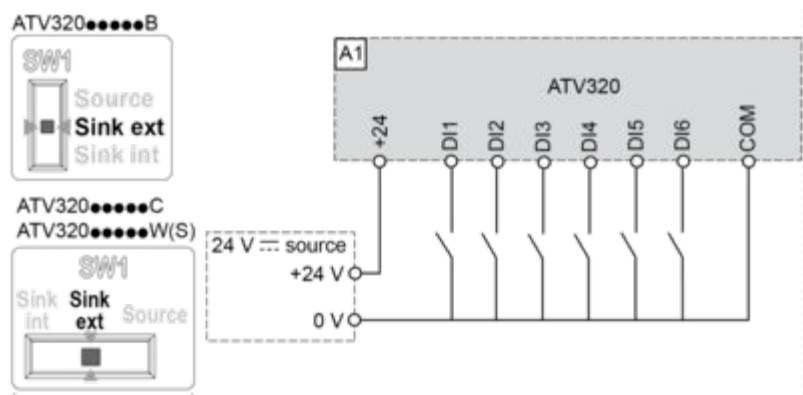
Switch SW1 set to “Source” position and use of an external power supply for the DIs.



Switch SW1 set to “Sink Int” position and use of the output power supply for the DIs.



Switch SW1 set to “Sink Ext” position and use of an external power supply for the DIs.



Performance Curves

Derating Curves

