

Productinformatieblad

Specificaties



Altivar 340 - Frequentieregelaar - 30kW - 400V - 3 Fase - Ethernet

ATV340D30N4E

EAN Code: 3606480967092

Prijs: 4.266,00 EUR

Hoofd

range of product	Altivar Machine ATV340
product of component type	Snelheidsregelaar
productspecifieke toepassing	Machine
mounting mode	Wandmontage
variant	Standaardversie
protocol communicatiepoort	Ethernet/IP Modbus TCP Seriële modbus
optiekaart	Communicatiemodule, Profinet Communicatiemodule, DeviceNet Communicatiemodule, CANopen Communicatiemodule, EtherCAT
aantal fasen in netwerk	3 fasen
voedingsfrequentie	50...60 Hz +/- 5 %
Us nominale voedingsspanning	380...480 V - 15...10 %
nominale uitgangsstroom	61,5 A
motorvermogen kW	37 kW voor normale werking 30 kW voor heavy duty
motorvermogen pk	50 hp voor normale werking 40 hp voor heavy duty
EMC-filter	Klasse C3 EMC-filter geïntegreerd
IP beschermingsgraad	IP20
beschermingsgraad	UL type 1

Complementair

aantal digitale ingangen	8
discreet inputtype	PTI veilige afkoppeling: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 programmeerbaar als pulsingang, 24 V DC (30 V), impedantie: 3.5 kOhm programmeerbaar
discrete inputlogica	16 vooraf ingestelde snelheden
aantal digitale uitgangen	1,0
discreet outputtype	Programmeerbare output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
aantal analoge ingangen	3

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

analoog inputtype	<p>A11 softwarematig configureerbare stroom: 0...20 mA, impedantie: 250 Ohm, resolutie 12 bits</p> <p>A11 softwarematig configureerbare temperatuursonde of waterniveausensor</p> <p>A11 softwarematig configureerbare spanning: 0...10 V DC, impedantie: 31.5 kOhm, resolutie 12 bits</p> <p>A12 softwarematig configureerbare spanning: - 10...10 V DC, impedantie: 31.5 kOhm, resolutie 12 bits</p>
aantal analoge uitgangen	2
analoog outputtype	<p>Softwarematig configureerbare spanning AQ1, AQ2: 0...10 V DC impedantie 470 Ohm, resolutie 10 bits</p> <p>Softwarematig configureerbare stroom AQ1, AQ2: 0...20 mA impedantie 500 Ohm, resolutie 10 bits</p>
relaisuitgang nummer	3
uitgangsspanning	<= voedingsspanning
relaisuitgang type	<p>Relaisoutputs R1A</p> <p>Relaisoutputs R1C elektrische duurzaamheid 100000 cycles</p> <p>Relaisoutputs R2A</p> <p>Relaisoutputs R2C elektrische duurzaamheid 100000 cycles</p>
maximale schakelstroom	<p>Relaisuitgang R1C aan resistief belasting, cos phi = 1: 3 A om 250 V AC</p> <p>Relaisuitgang R1C aan resistief belasting, cos phi = 1: 3 A om 30 V DC</p> <p>Relaisuitgang R1C aan inductief belasting, cos phi = 0,4 en L/R = 7 ms: 2 A om 250 V AC</p> <p>Relaisuitgang R1C aan inductief belasting, cos phi = 0,4 en L/R = 7 ms: 2 A om 30 V DC</p> <p>Relaisuitgang R2C aan resistief belasting, cos phi = 1: 5 A om 250 V AC</p> <p>Relaisuitgang R2C aan resistief belasting, cos phi = 1: 5 A om 30 V DC</p> <p>Relaisuitgang R2C aan inductief belasting, cos phi = 0,4 en L/R = 7 ms: 2 A om 250 V AC</p> <p>Relaisuitgang R2C aan inductief belasting, cos phi = 0,4 en L/R = 7 ms: 2 A om 30 V DC</p>
minimale schakelstroom	<p>Relaisuitgang R1B: 5 mA om 24 V DC</p> <p>Relaisuitgang R2C: 5 mA om 24 V DC</p>
fysieke interface	2-draads RS485
type connector	3 RJ45
toegangsmethode	<p>Slave Modbus RTU</p> <p>Slave Modbus TCP</p>
transmissiesnelheid	<p>4.8 kbit/s</p> <p>9,6 kbit/s</p> <p>19,2 kbit/s</p> <p>38.4 kbit/s</p>
transmissieframe	RTU
aantal adressen	1...247
dataformaat	8 bits, configureerbaar oneven, even of geen pariteit
type polarisatie	Geen impedantie
4 kwadranten mogelijk	True
asynchroon motorbesturingsprofiel	<p>Variabel koppel standaard</p> <p>Geoptimaliseerd koppelmodus</p> <p>Constant koppel standaard</p>
synchroon motorbesturingsprofiel	<p>Weerstandsmotor</p> <p>Permanente magneetmotor</p>
pollution degree	2 In overeenstemming met IEC 61800-5-1
Maximale uitgangsfrequentie	0,599 kHz
versnellings- en vertragingshellingen	<p>Afzonderlijk lineair instelbaar van 0,01...9999 s</p> <p>S, U of op maat gemaakt</p>
motorslip compensatie	<p>Automatisch ongeacht de belasting</p> <p>Niet beschikbaar in permanente magneet motor wet</p> <p>Verstelbaar</p> <p>Kan worden onderdrukt</p>

schakelfrequentie	2...16 kHz verstelbaar 4...16 kHz met
nominale schakelfrequentie	4 kHz
remmen tot stilstand	Door DC-injectie
remkoppel	True
netstroom	66,2 A om 380 V (normale werking) 57,3 A om 480 V (normale werking) 54,8 A om 380 V (heavy duty) 48,3 A om 480 V (heavy duty)
netstroom	66,2 A om 380 V met interne lijnsmoorspoel (normale werking) 57,3 A om 480 V met interne lijnsmoorspoel (normale werking) 66,2 A om 380 V met interne lijnsmoorspoel (heavy duty) 57,3 A om 480 V met interne lijnsmoorspoel (heavy duty) 54,8 A 48,3 A
Maximale ingangsstroom	66,2 A
Maximale uitgangsspanning	480 V
schijnbaar vermogen	47,6 kVA om 480 V (normale werking) 40,2 kVA om 480 V (heavy duty)
max overgangsstroom	89,4 A gedurende 60 s (normale werking) 89,4 A gedurende 2 s (normale werking) 92,3 A gedurende 60 s (heavy duty) 92,3 A gedurende 2 s (heavy duty)
elektrische aansluiting	Schroefaansluitblok, klemvermogen: 35...50 mm ² voor lijnkant Schroefaansluitblok, klemvermogen: 25...50 mm ² voor DC-bus Schroefaansluitblok, klemvermogen: 35...50 mm ² voor motor Schroefaansluitblok, klemvermogen: 0,75...1,5 mm ² voor controle
ideële lijn I_{sc}	50 kA
Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting	61,5 A
Basisbelastingsstroom bij lage overbelasting	74,5 A
vermogensdissipatie in W	Natuurlijke convectie: 77 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty) Geforceerde convectie: 640 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty) Natuurlijke convectie: 90 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking) Geforceerde convectie: 796 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking)
elektrische aansluiting	Lijnkant: schroefaansluitblok 35...50 mm ² /AWG 3...AWG 1 DC-bus: schroefaansluitblok 25...50 mm ² /AWG 4...AWG 1 Motor: schroefaansluitblok 35...50 mm ² /AWG 3...AWG 1 Controle: schroefaansluitblok 0,75...1,5 mm ² /AWG 18...AWG 16
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensde snelheid (SLS)	True
Met veiligheidsfunctie Veilig rembeheer (SBC/SBT)	True
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	Thermische beveiliging: motor Veilig koppel uit: motor Faseverlies motor: motor Thermische beveiliging: aandrijving Veilig koppel uit: aandrijving Oververhitting: aandrijving Overstroom: aandrijving Uitgang overstroom tussen motorfase en aarding: aandrijving Uitgang overstroom tussen motorfases: aandrijving Kortsluitingen tussen motorfase en aarding: aandrijving Kortsluitingen tussen motorfases: aandrijving Faseverlies motor: aandrijving DC Bus overspanning: aandrijving Lijnvoeding overspanning: aandrijving Lijnvoeding onderspanning: aandrijving Input supply loss: aandrijving Overschrijden snelheidslimiet: aandrijving Onderbreking besturingscircuit: aandrijving
breedte	213,0 mm
hoogte	660,0 mm
diepte	262,0 mm
gewicht product	27,9 kg
continue uitgangsstroom	74,5 A om 4 kHz voor normale werking 61,5 A om 4 kHz voor heavy duty

Omgeving

bedrijfshoogte	<= 4800 m met stroomverlies van meer dan 1000 m
werkingspositie	Vertikaal +/- 10 graden
product certifications	UL CSA TÜV EAC CTick
markering	CE
standards	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 618000-5-1 UL 508C IEC 61000-3-12
Maximale THDI	<48 % volledige belasting In overeenstemming met IEC 61000-3-12 <48 % 80% belasting In overeenstemming met IEC 61000-3-12
montage stijl	Met koelplaat
elektromagnetische compatibiliteit	Elektrostatische ontlading immuniteitstest level 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest level 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 level 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest level 3 In overeenstemming met IEC 61000-4-6
Omgevingsklasse (tijdens werking)	Klasse 3C3 volgens IEC 60721-3-3 Klasse 3S3 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	240,0 m3/h
type koeling	Geforceerde convector
overvoltage category	Klasselll
regellus	Instelbare PID-regelaar
geluidsniveau	63,5 dB
pollution degree	2
Analoge uitgangsstroom	-40...70 °C
omgevingsluchttemperatuur voor werking	-15...50 °C zonderverlies (verticale positie) 50...60 °C met (verticale positie)
ambient air temperature for storage	-40...70 °C
isolatie	Tussen voeding en hulpkringklemmen

Verpakkingseenheid

Eenheidstype van verpakking 1	PCE
Aantal eenheden in verpakking 1	1
verpakking 1 hoogte	55,000 cm
verpakking 1 breedte	34,000 cm
verpakking 1 lengte	84,000 cm
verpakking_1_gewicht	35,000 kg

contractuele waarborg

Garantie (in maanden)	18
------------------------------	----

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	12 849 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de fabricagefase [A1–A3]	286 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de distributiefase [A4]	7 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de installatiefase [A5]	10 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de gebruiksfase [B2, B3, B4, B6]	12 506 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de einde-levensfase [C1–C4]	39 kg CO2 eq.
Milieu Profiel	Milieuprofiel van het product

Use Better

Materialen en verpakking

Pakket met gerecycleerd karton	Ja
Verpakkingen zonder kunststof	Nee
SCIP-nummer	8ac43dc1-9e7e-4e1a-a3ee-665587b07cd7
RoHS-richtlijn van de EU	Conform door vrijstelling
REACH-verordening	Referentie bevat zorgwekkende stoffen (SVHC) boven drempelwaarde

Energie-efficiëntie

Productbijdragevermeden	Ja
-------------------------	----

Use Longer

Levensduurverlenging

Reparatie	Nee
-----------	-----

Use Again

Herverpakken en herfabriceren

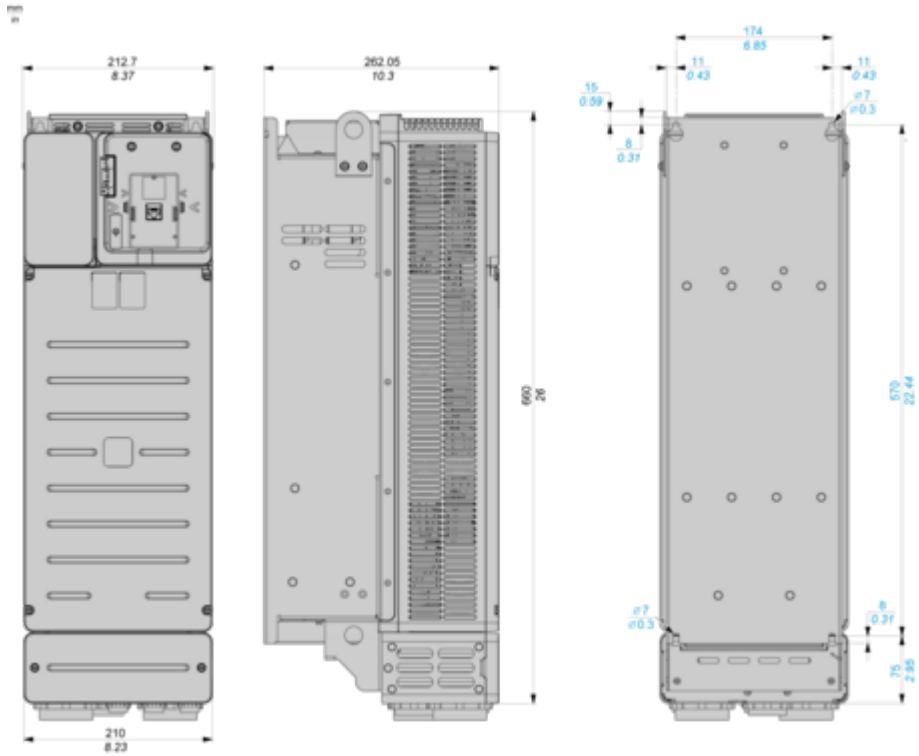
Percentage mogelijke recycleerbaarheid	85
Circulair Profiel	Informatie over einde levensduur
Terugname	Ja
WEEE-label	 Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

Productinformatieblad ATV340D30N4E

Dimensions Drawings

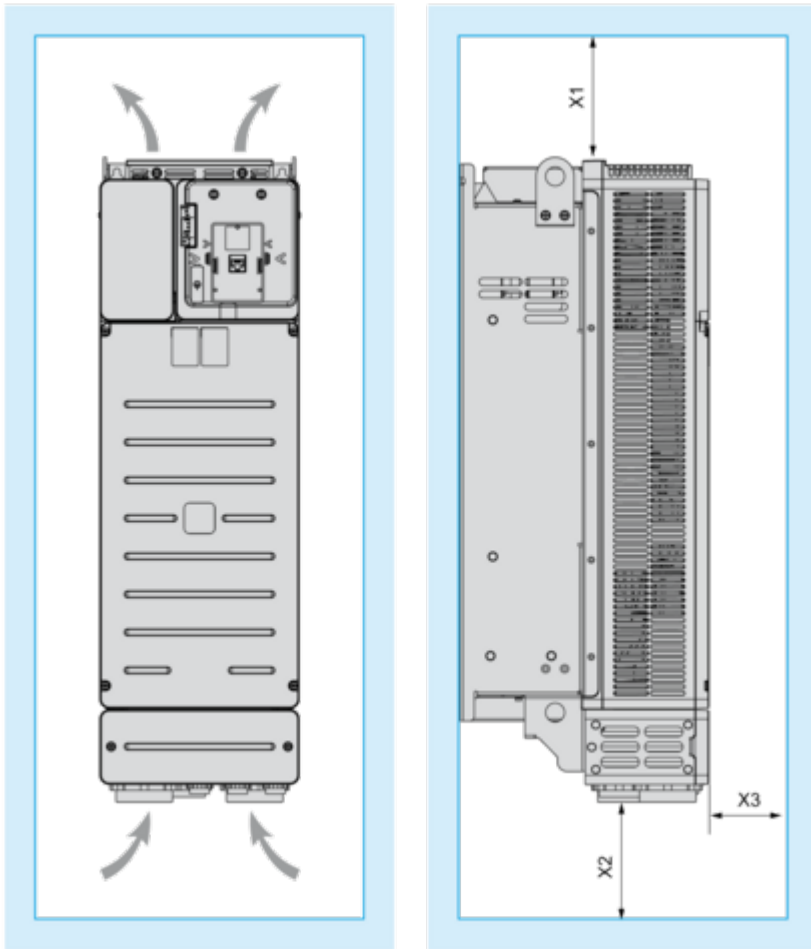
Dimensions

Views: Front - Left - Rear



Mounting and Clearance

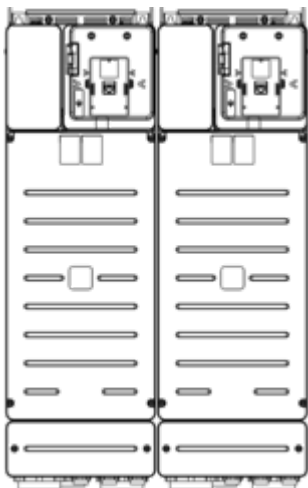
Clearance



X1	X2	X3			
mm	in.	mm	in.	mm	in.
≥ 100	≥ 3.94	≥ 100	≥ 3.94	≥ 10	≥ 0.39

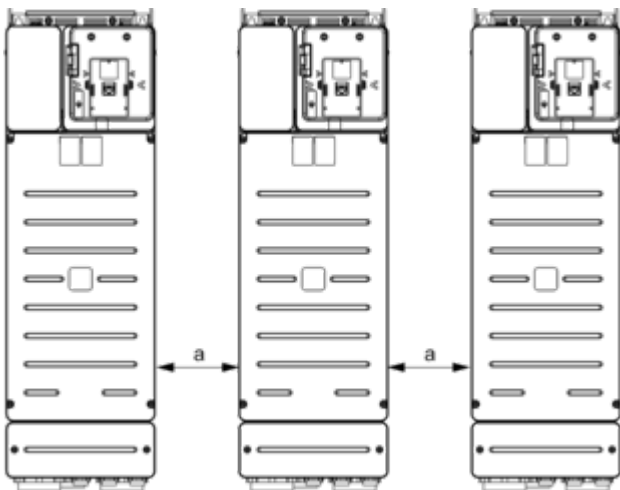
Mounting Types

Mounting Type A: Side by Side IP20



Possible, up to 50 °C, 2 drives only

Mounting Type B: Individual IP20

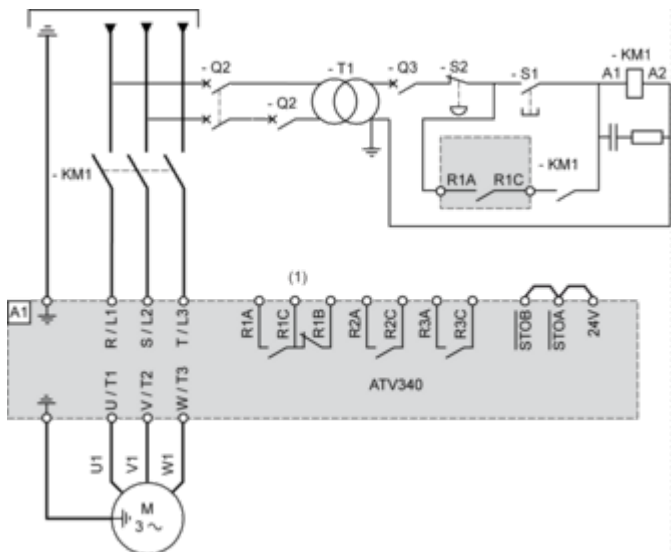


$a \geq 110 \text{ mm (4.33 in.)}$

Connections and Schema

Connections and Schema

Three-phase Power Supply - Diagram With Line Contactor

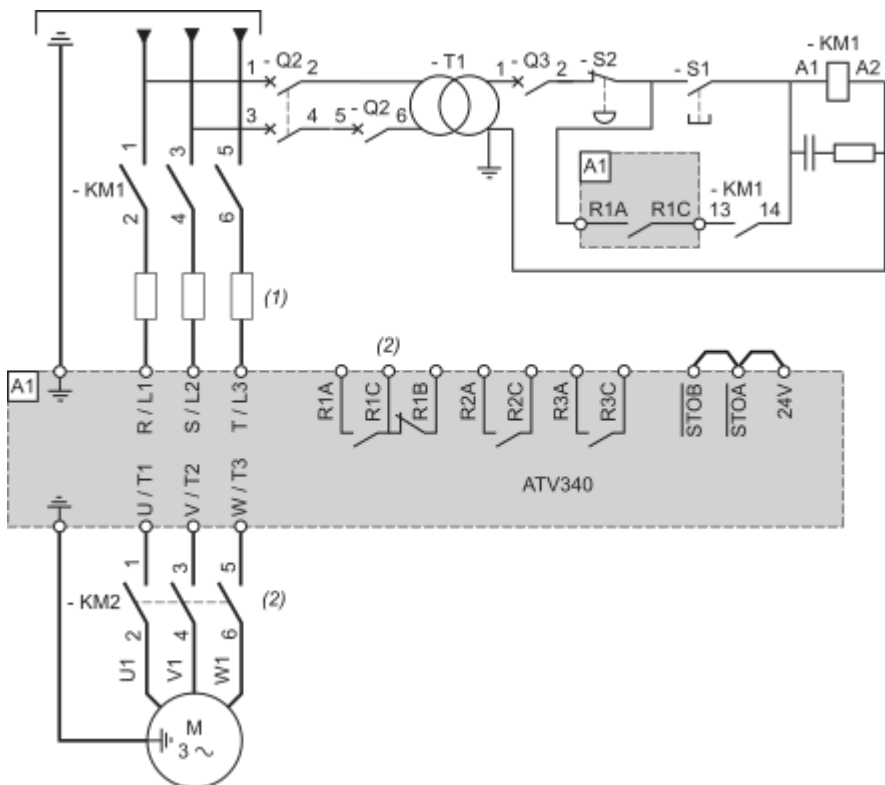


(1) : Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

NOTE :

- Press S1 until the initialization of the drive is finished.
- An external 24V power supply can be connected so that the control part of the drive is always power supplied.

Three-phase Power Supply - Diagram With Downstream Contactor



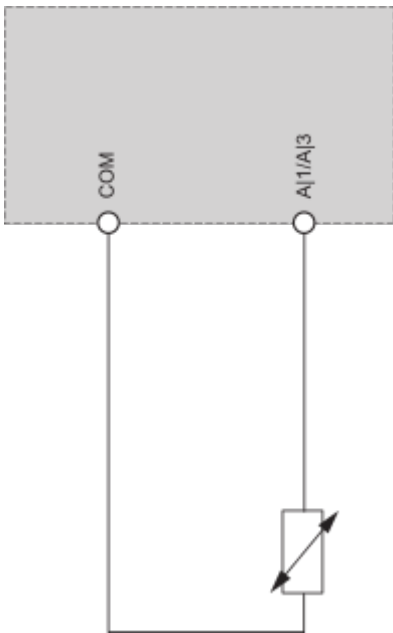
(1) : Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

(2) : Command of KM2 can be done by using the [Output contactor cmd] OCC function. For more information, refer to the programming manual.

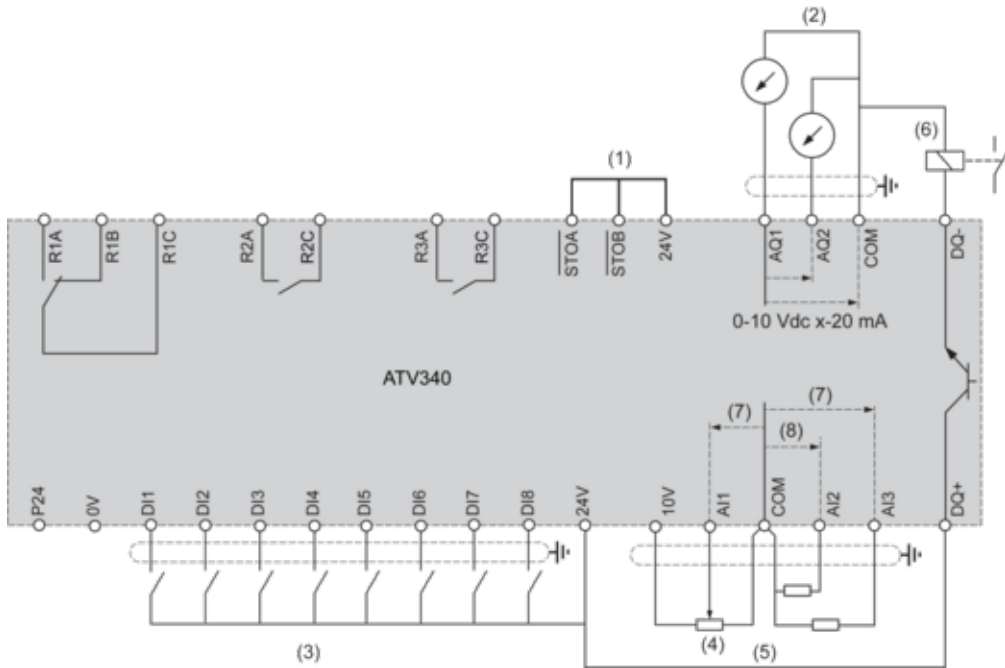
NOTE :

- Close upstream contactor, then press S1 after the initialization of the drive is finished.
- An external 24V power supply can be connected so that the control part of the drive is always power supplied.

Sensor Connection



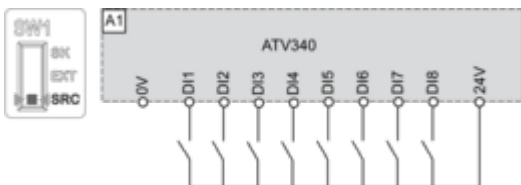
Control Block Wiring Diagram



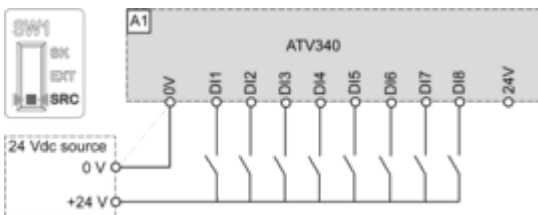
- (1) : STO Safe Torque Off
 - (2) : Analog Output
 - (3) : Digital Input - Shielding instructions are given in the Electromagnetic Compatibility section
 - (4) : Reference potentiometer (ex. SZ1RV1002)
 - (5) : Analog Input
 - (6) : Digital output
 - (7) : 0-10 Vdc, x-20 mA
 - (8) : 0-10 Vdc, -10 Vdc...+10 Vdc
- NOTE** : PTI function is not available on frame sizes 4 and 5.

Digital Inputs Wiring

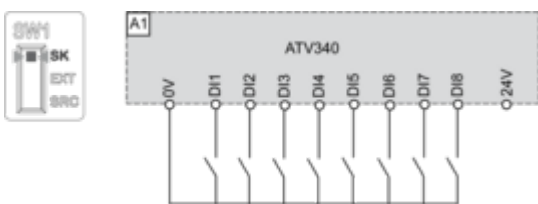
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



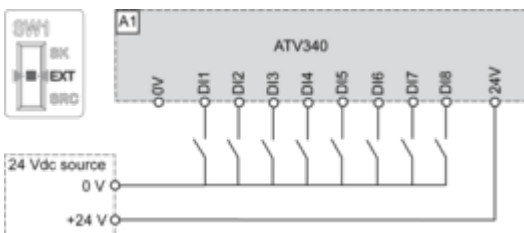
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the DIs



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



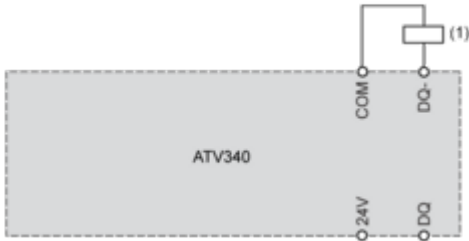
Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the DIs



Digital Outputs Wiring

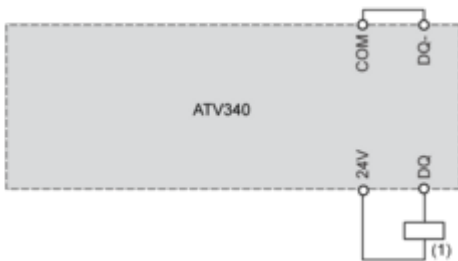
Digital Outputs: Internal Supply

Positive Logic, Source, European Style, DQ switches to +24V



(1) Relay or valve

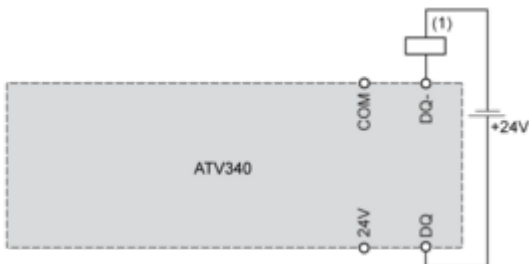
Negative Logic, Sink, Asian Style, DQ switches to 0V



(1) Relay or valve

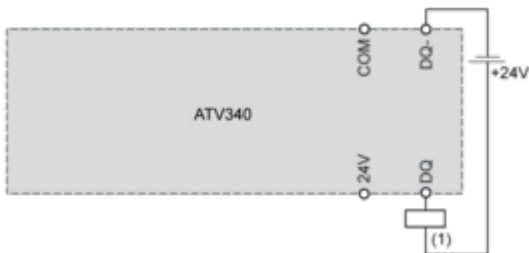
Digital Outputs: External Supply

Positive Logic, Source, European Style, DQ switches to +24V



(1) Relay or valve

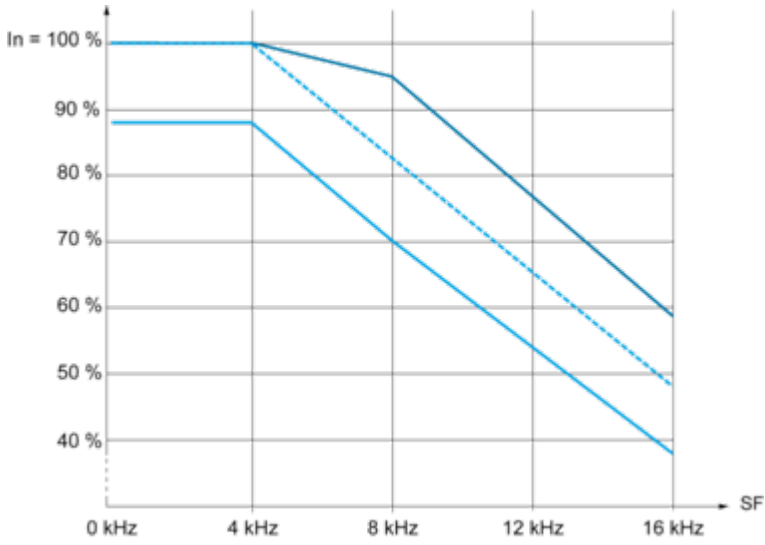
Negative Logic, Sink, Asian Style, DQ switches to 0V



(1) Relay or valve

Performance Curves

Derating Curves



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

In : Nominal Drive Current

SF : Switching Frequency

Image of product in real life situation

