

# Productinformatieblad

Specificaties



## Altivar 340 - Frequentieregelaar - 37kW - 400V - 3 Fase - Ethernet

ATV340D37N4E

EAN Code: 3606480967108

**Prijs: 5.161,00 EUR**

### Hoofd

range of product	Altivar Machine ATV340
product of component type	Snelheidsregelaar
productspecifieke toepassing	Machine
mounting mode	Wandmontage
variant	Standaardversie
protocol communicatiepoort	Modbus TCP Seriele modbus Ethernet/IP
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	74,5 A
motorvermogen kW	45 kW voor normale werking 37 kW voor heavy duty
motorvermogen pk	60 hp voor normale werking 50 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

<b>analoog inputtype</b>	<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>
<b>aantal analoge uitgangen</b>	2
<b>analoog outputtype</b>	<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>
<b>relaisuitgang nummer</b>	3
<b>uitgangsspanning</b>	<= voedingsspanning
<b>relaisuitgang type</b>	<p>Relaisoutputs R1A</p> <p>Relaisoutputs R1C elektrische duurzaamheid 100000 cycles</p> <p>Relaisoutputs R2A</p> <p>Relaisoutputs R2C elektrische duurzaamheid 100000 cycles</p>
<b>maximale schakelstroom</b>	<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>
<b>minimale schakelstroom</b>	<p>Relaisuitgang R1B: 5 mA om 24 V DC</p> <p>Relaisuitgang R2C: 5 mA om 24 V DC</p>
<b>fysieke interface</b>	2-draads RS485
<b>type connector</b>	3 RJ45
<b>toegangsmethode</b>	<p>Slave Modbus RTU</p> <p>Slave Modbus TCP</p>
<b>transmissiesnelheid</b>	<p>4,8 kbit/s</p> <p>9,6 kbit/s</p> <p>19,2 kbit/s</p> <p>38,4 kbit/s</p>
<b>transmissieframe</b>	RTU
<b>aantal adressen</b>	1...247
<b>dataformaat</b>	8 bits, configureerbaar oneven, even of geen pariteit
<b>type polarisatie</b>	Geen impedantie
<b>4 kwadranten mogelijk</b>	True
<b>asynchroon motorbesturingsprofiel</b>	<p>Geoptimaliseerd koppelmodus</p> <p>Variabel koppel standaard</p> <p>Constant koppel standaard</p>
<b>synchroon motorbesturingsprofiel</b>	<p>Weerstandsmotor</p> <p>Permanente magneetmotor</p>
<b>pollution degree</b>	2 In overeenstemming met IEC 61800-5-1
<b>Maximale uitgangsfrequentie</b>	0,599 kHz
<b>versnellings- en vertragingshellingen</b>	<p>Afzonderlijk lineair instelbaar van 0,01...9999 s</p> <p>S, U of op maat gemaakt</p>
<b>motorslip compensatie</b>	<p>Verstelbaar</p> <p>Kan worden onderdrukt</p> <p>Automatisch ongeacht de belasting</p> <p>Niet beschikbaar in permanente magneet motor wet</p>

<b>schakelfrequentie</b>	2...16 kHz verstelbaar 4...16 kHz met
<b>nominale schakelfrequentie</b>	4 kHz
<b>remmen tot stilstand</b>	Door DC-injectie
<b>remkoppel</b>	True
<b>netstroom</b>	79,8 A om 380 V (normale werking) 69,1 A om 480 V (normale werking) 67,1 A om 380 V (heavy duty) 59,0 A om 480 V (heavy duty)
<b>netstroom</b>	79,8 A om 380 V met interne lijnsmoorspoel (normale werking) 69,1 A om 480 V met interne lijnsmoorspoel (normale werking) 67,1 A om 380 V met interne lijnsmoorspoel (heavy duty) 59 A om 480 V met interne lijnsmoorspoel (heavy duty) 67,1 A 59,0 A
<b>Maximale ingangsstroom</b>	79,8 A
<b>Maximale uitgangsspanning</b>	480 V
<b>schijnbaar vermogen</b>	57,4 kVA om 480 V (normale werking) 49,1 kVA om 480 V (heavy duty)
<b>max overgangsstroom</b>	105,6 A gedurende 60 s (normale werking) 105,6 A gedurende 2 s (normale werking) 111,8 A gedurende 60 s (heavy duty) 111,8 A gedurende 2 s (heavy duty)
<b>elektrische aansluiting</b>	Schroefaansluitblok, klemvermogen: 0,75...1,5 mm <sup>2</sup> voor controle Schroefaansluitblok, klemvermogen: 35...50 mm <sup>2</sup> voor lijnkant Schroefaansluitblok, klemvermogen: 35...50 mm <sup>2</sup> voor DC-bus Schroefaansluitblok, klemvermogen: 50 mm <sup>2</sup> voor motor
<b>ideële lijn I<sub>sc</sub></b>	50 kA
<b>Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting</b>	74,5 A
<b>Basisbelastingsstroom bij lage overbelasting</b>	88,0 A
<b>vermogensdissipatie in W</b>	Natuurlijke convectie: 90 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty) Geforceerde convectie: 796 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty) Natuurlijke convectie: 105 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking) Geforceerde convectie: 943 W om 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking)
<b>elektrische aansluiting</b>	Controle: schroefaansluitblok 0,75...1,5 mm <sup>2</sup> /AWG 18...AWG 16 Lijnkant: schroefaansluitblok 35...50 mm <sup>2</sup> /AWG 2...AWG 1 DC-bus: schroefaansluitblok 35...50 mm <sup>2</sup> /AWG 3...AWG 1 Motor: schroefaansluitblok 50 mm <sup>2</sup> /AWG 1
<b>Met veiligheidsfunctie Veilig begrensde snelheid (SLS)</b>	True
<b>Met veiligheidsfunctie Veilig rembeheer (SBC/SBT)</b>	True
<b>Met veiligheidsfunctie Safe Operating Stop (SOS)</b>	Fout
<b>Met veiligheidsfunctie veilige positie (SP)</b>	Fout
<b>Met veiligheidsfunctie Veilige programmeerbare logica</b>	Fout
<b>Met veiligheidsfunctie Safe Speed Monitor (SSM)</b>	Fout
<b>Met veiligheidsfunctie Safe Stop 1 (SS1)</b>	True
<b>Met veilige noodstop 2 (SFT2)</b>	Fout
<b>Met veiligheidsfunctie Veilige koppeluitschakeling (STO)</b>	True
<b>Met veiligheidsfunctie Veilig begrensde positie (SLP)</b>	Fout
<b>Met veiligheidsfunctie veilige richting (SDI)</b>	Fout

<b>type bescherming</b>	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
<b>breedte</b>	213,0 mm
<b>hoogte</b>	660,0 mm
<b>diepte</b>	262,0 mm
<b>gewicht product</b>	28,4 kg
<b>continue uitgangsstroom</b>	88 A om 4 kHz voor normale werking 74,5 A om 4 kHz voor heavy duty

## Omgeving

<b>bedrijfshoogte</b>	<= 4800 m met stroomverlies van meer dan 1000 m
<b>werkingspositie</b>	Vertikaal +/- 10 graden
<b>product certifications</b>	UL CSA TÜV EAC CTick
<b>markering</b>	CE
<b>standards</b>	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
<b>Maximale THDI</b>	<48 % volledige belasting In overeenstemming met IEC 61000-3-12 <48 % 80% belasting In overeenstemming met IEC 61000-3-12
<b>montage stijl</b>	Met koelplaat
<b>elektromagnetische compatibiliteit</b>	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
<b>Omgevingsklasse (tijdens werking)</b>	Klasse 3C3 volgens IEC 60721-3-3 Klasse 3S3 volgens IEC 60721-3-3
<b>Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)</b>	150 m/s <sup>2</sup> bij 11 ms
<b>Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking)</b>	10 m/s <sup>2</sup> bij 13...200 Hz
<b>Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens werking)</b>	1,5 mm bij 2...13 Hz

<b>Toegestane relatieve vochtigheid (tijdens opslag)</b>	Klasse 3K5 volgens EN 60721-3
<b>volume koellucht</b>	240,0 m3/h
<b>type koeling</b>	Geforceerde convectie
<b>overvoltage category</b>	Klasselll
<b>regellus</b>	Instelbare PID-regelaar
<b>geluidsniveau</b>	63,5 dB
<b>pollution degree</b>	2
<b>Analoge uitgangsstroom</b>	-40...70 °C
<b>omgevingsluchttemperatuur voor werking</b>	-15...50 °C zonderverlies (verticale positie) 50...60 °C met (verticale positie)
<b>ambient air temperature for storage</b>	-40...70 °C
<b>isolatie</b>	Tussen voeding en hulpkringklemmen

## Verpakkingseenheid

<b>Eenheidstype van verpakking 1</b>	PCE
<b>Aantal eenheden in verpakking 1</b>	1
<b>verpakking 1 hoogte</b>	56,000 cm
<b>verpakking 1 breedte</b>	34,000 cm
<b>verpakking 1 lengte</b>	84,000 cm
<b>verpakking_1_gewicht</b>	36,000 kg

## contractuele waarborg

<b>Garantie (in maanden)</b>	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	14 940 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de fabricagefase [A1–A3]	225 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de distributiefase [A4]	5 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de installatiefase [A5]	8 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de gebruiksfase [B2, B3, B4, B6]	14 671 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de einde-levensfase [C1–C4]	31 kg CO2 eq.
Milieu Profiel	<a href="#">Milieuprofiel van het product</a>

## 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	<a href="#">Conform door vrijstelling</a>
REACH-verordening	<a href="#">Referentie bevat zorgwekkende stoffen (SVHC) boven drempelwaarde</a>

### Energie-efficiëntie

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

## Use Longer

### Levensduurverlenging

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

## Use Again

### Herverpakken en herfabriceren

Percentage mogelijke recycleerbaarheid	85
Circulair Profiel	<a href="#">Informatie over einde levensduur</a>
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.

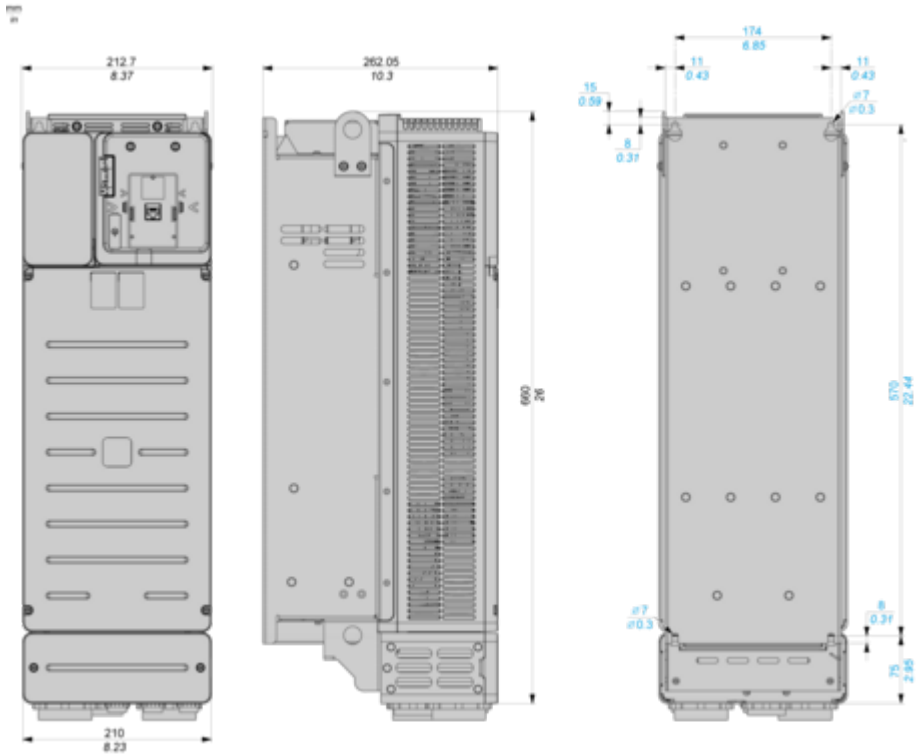
# Productinformatieblad    ATV340D37N4E

## Dimensions Drawings

### Dimensions

---

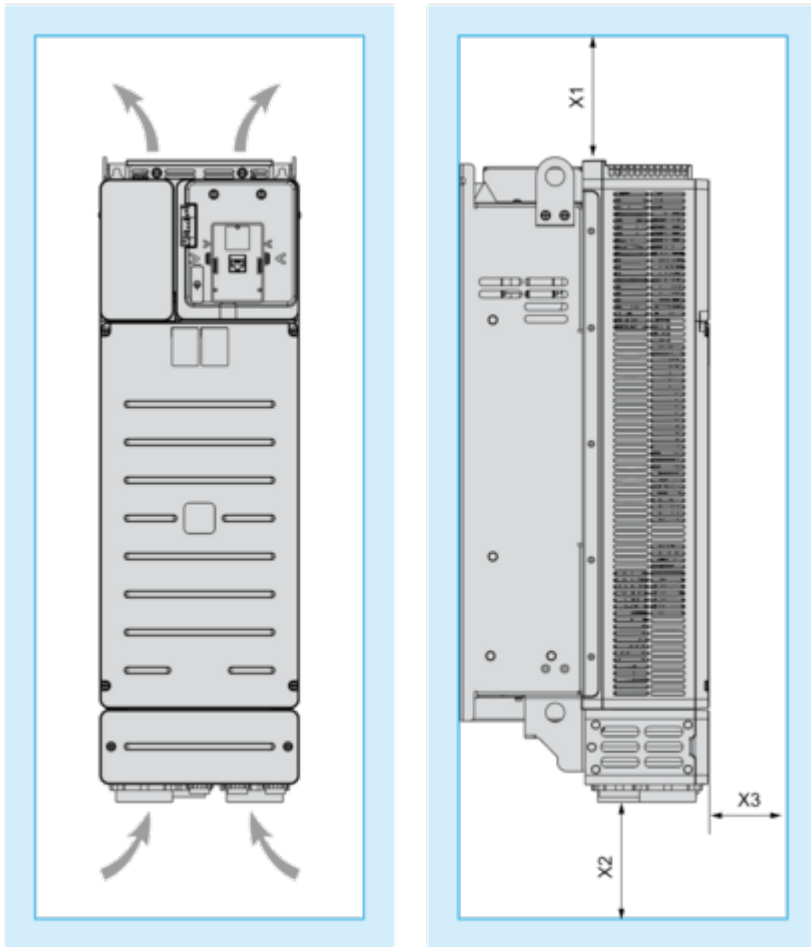
Views: Front - Left - Rear



Mounting and Clearance

Clearance

---

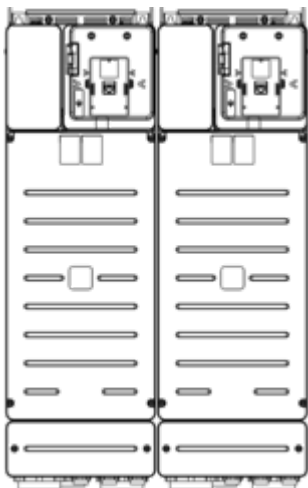


X1	X2	X3			
mm	in.	mm	in.	mm	in.
≥ 100	≥ 3.94	≥ 100	≥ 3.94	≥ 10	≥ 0.39

## Mounting Types

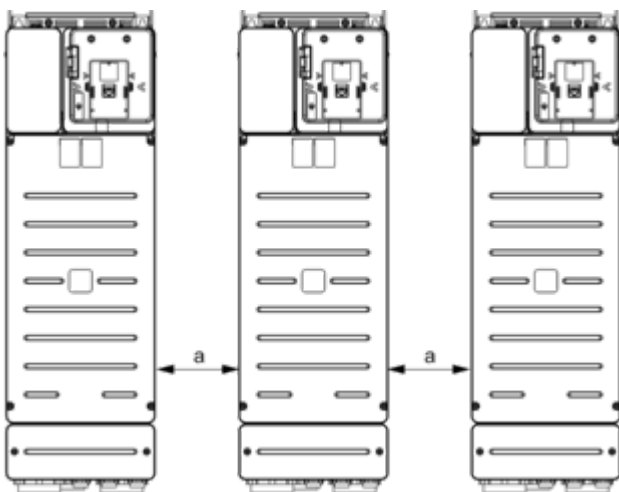
---

### Mounting Type A: Side by Side IP20



Possible, up to 50 °C, 2 drives only

### Mounting Type B: Individual IP20

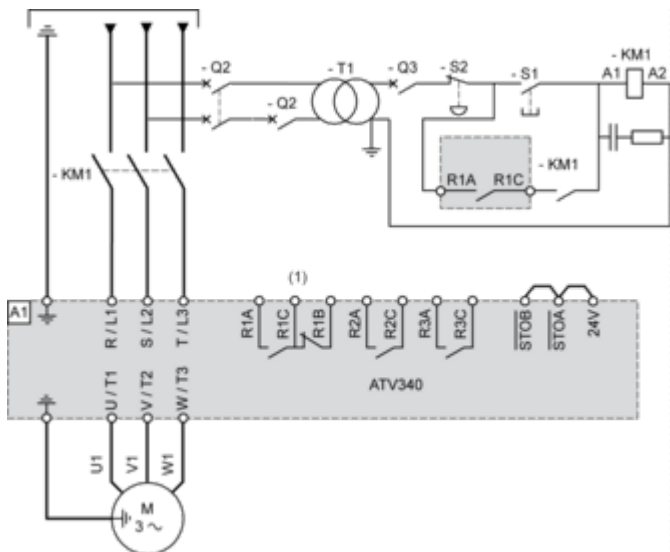


$a \geq 110 \text{ mm (4.33 in.)}$

## Connections and Schema

### Connections and Schema

#### Three-phase Power Supply - Diagram With Line Contactor

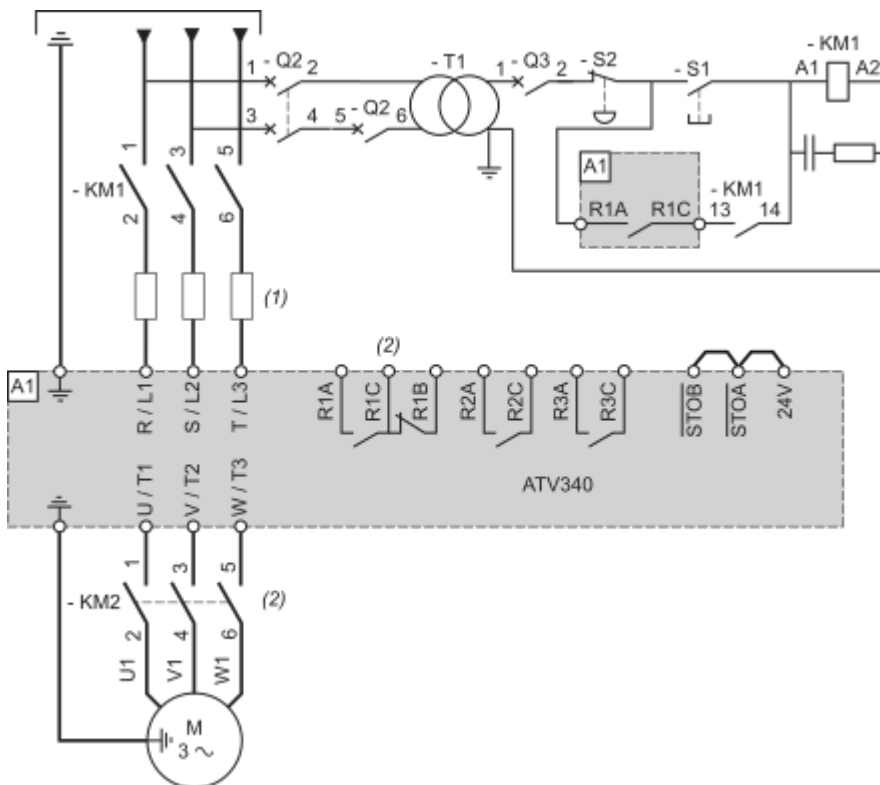


(1) : Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

**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



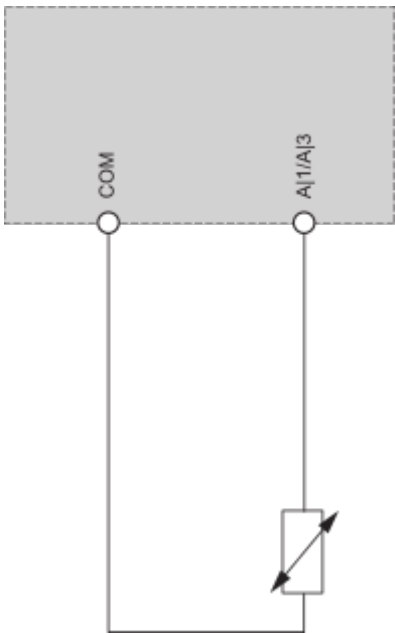
(1) : Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

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

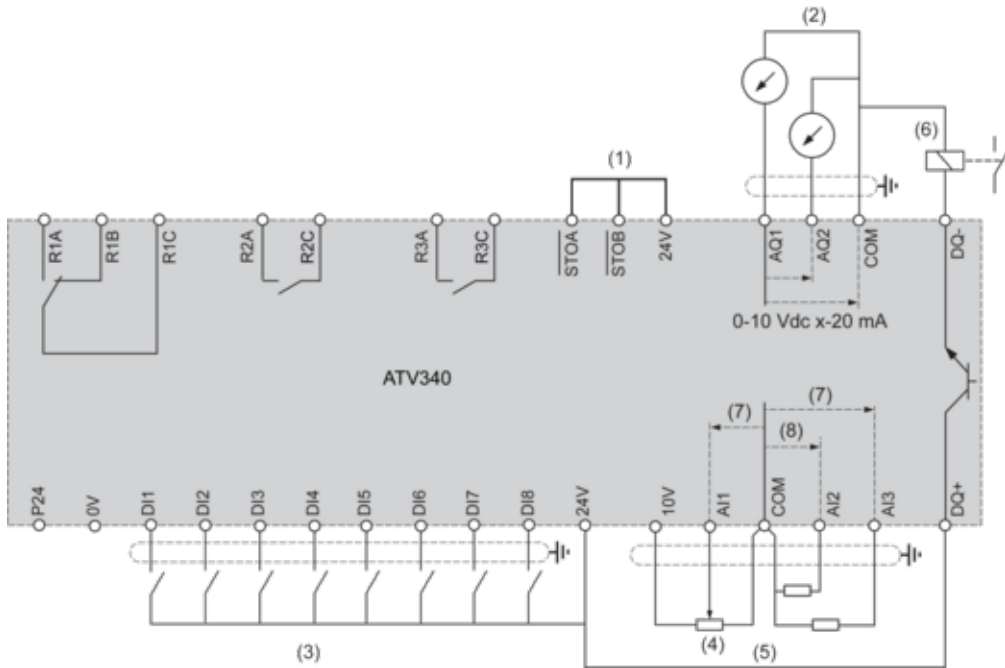
**NOTE :**

- 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**

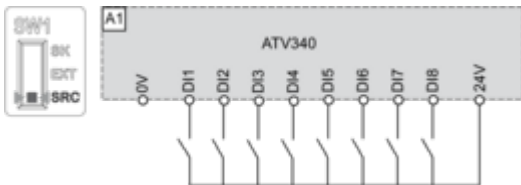


- (1) : STO Safe Torque Off
  - (2) : Analog Output
  - (3) : Digital Input - Shielding instructions are given in the Electromagnetic Compatibility section
  - (4) : Reference potentiometer (ex. SZ1RV1002)
  - (5) : Analog Input
  - (6) : Digital output
  - (7) : 0-10 Vdc, x-20 mA
  - (8) : 0-10 Vdc,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

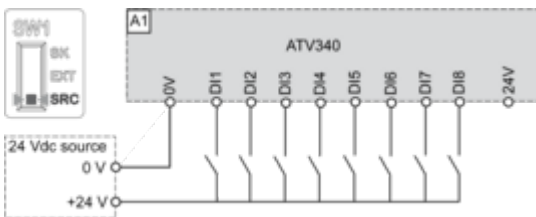
## Digital Inputs Wiring

---

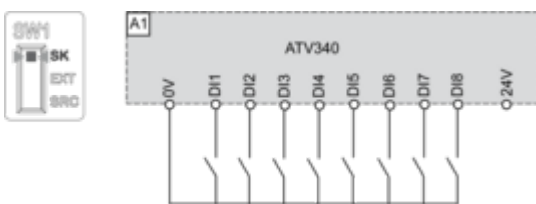
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



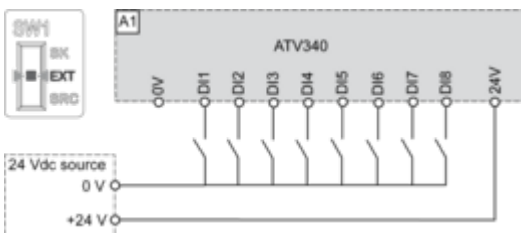
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the DIs



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

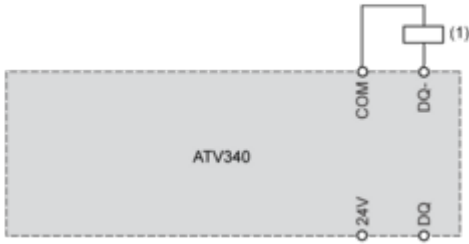


## Digital Outputs Wiring

---

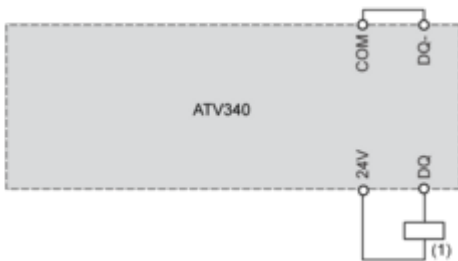
### Digital Outputs: Internal Supply

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



(1) Relay or valve

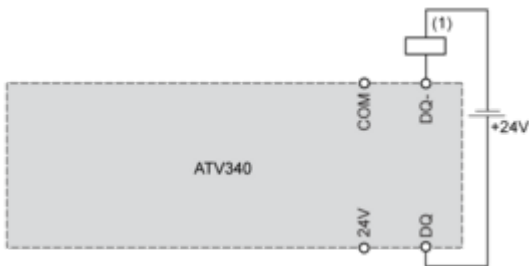
Negative Logic, Sink, Asian Style, DQ switches to 0V



(1) Relay or valve

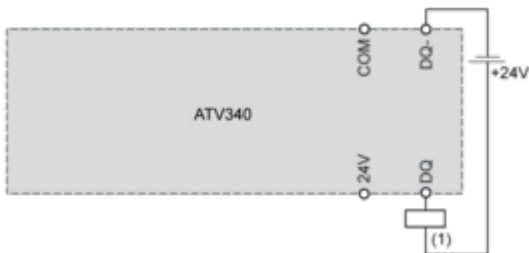
### Digital Outputs: External Supply

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



(1) Relay or valve

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

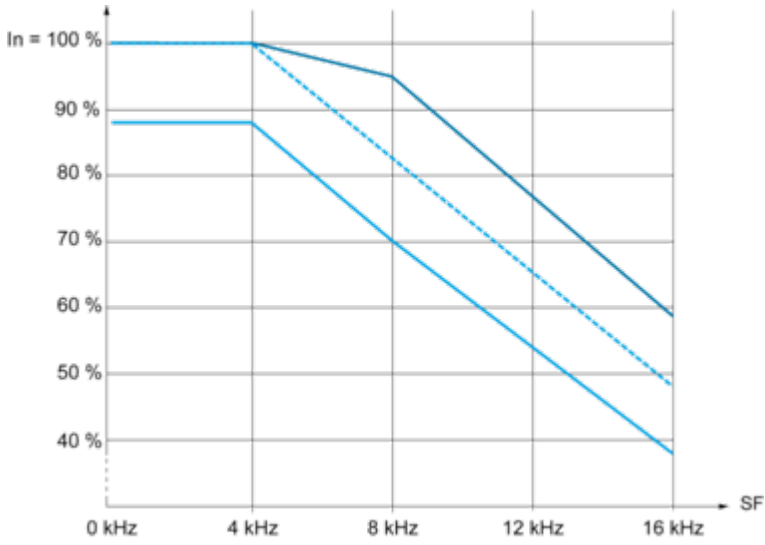


(1) Relay or valve

## 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

Technical Illustration

Dimensions

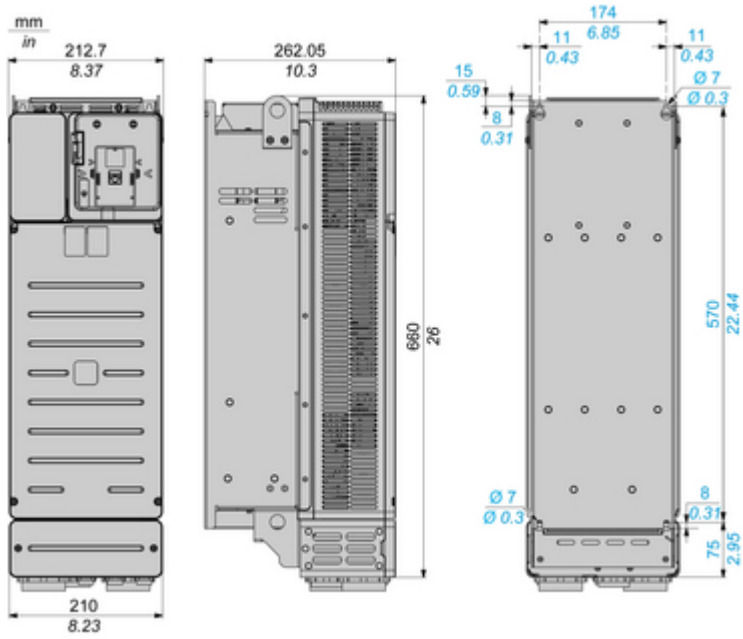


Image of product in real life situation

