Karta danych technicznych produktu
Parametry

ATV340U07N4S
Variable speed drive, Altivar Machine ATV340, 0.75 kW Heavy Duty, 400 V, 3 phases, Sercos



Parametry podstawowe

Gama produktów	Altivar Machine ATV340
Typ produktu lub komponentu	Przemiennik częstotliwości
Zastosowanie produktu	Machine
Wariant	Wersja standardowa
Sposób montażu	Cabinet mount
Protokół portu komunikacyjnego	Sercos Modbus szeregowy
Opcjonalne karty wyposażenia dodatkowego	Moduł komunikacyjny, Profibus DP V1 Moduł komunikacyjny, Profinet Moduł komunikacyjny, DeviceNet Moduł komunikacyjny, CANopen Moduł komunikacyjny, EtherCAT
Ilość faz w sieci	3 fazy
Częstotliwość zasilania	50...60 Hz +/- 5 %
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	380...480 V - 15...10 %
Znamionowy prąd wyjściowy	2,2 A
Moc silnika w kW	1,1 KW dla przeciążenie lekkie 0,75 kW dla przeciążenie ciężkie
Moc silnika w KM	1,5 HP dla przeciążenie lekkie 1 HP dla przeciążenie ciężkie
Filtr EMC	Class C3 EMC filter integrated
Stopień ochrony IP	IP20

Parametry uzupełniające

Liczba wejść dyskretnych	5
Typ wejścia dyskretnego	PTI bezpieczne wyłączenie momentu silnika: 0…30 kHz, 24 V prąd stały (DC) (30 V) DI1...DI5 wejście dyskretne, 24 V prąd stały (DC) (30 V), impedancja: 3.5 kΩ
Number of preset speeds	16 predefiniowanych prędkości
Liczba wyjść dyskretnych	2,0
Typ wyjścia dyskretnego	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Numer wejścia analogowego	2
Typ wejścia analogowego	AI1 prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie: 0...20 mA, impedancja: 250 Ω, rozdzielczość 12 bitów AI1 czujnik temperatury lub poziomu wody konfigurowalny poprzez oprogramowanie AI1 napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie: 0...10 V prąd stały (DC), impedancja: 31.5 kOhm, rozdzielczość 12 bitów AI2 napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie: - 10...10 V prąd stały (DC), impedancja: 31.5 kOhm, rozdzielczość 12 bitów
Numer wyjścia analogowego	2
Typ wyjścia analogowego	Napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie AQ1: 0...10 V DC impedancja 470 om, rozdzielczość 10 bitów Prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie AQ1: 0...20 mA impedancja 500 om, rozdzielczość 10 bitów
Liczba wyjść przekaźnika	2
Napięcie wyjściowe	<= napięcia zasilania

Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów.
Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika.
Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenę a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia.
Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.

Typ wyjścia przekaźnikowego	Wyjścia przekaźnika R1A Wyjścia przekaźnika R1C wytrzymałość elektryczna 100000 cykl Wyjścia przekaźnika R2A Wyjścia przekaźnika R2C wytrzymałość elektryczna 100000 cykl
Maksymalny prąd łączeniowy	Wyjście przekaźnika R1C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 3 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R1C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 3 A w 30 V DC Wyjście przekaźnika R1C na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R1C na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 30 V DC Wyjście przekaźnika R2C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 5 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R2C na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 5 A w 30 V DC Wyjście przekaźnika R2C na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 250 V AC Wyjście przekaźnika R2C na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 30 V DC
Minimalny prąd łączeniowy	Wyjście przekaźnika R1B: 5 mA w 24 V DC Wyjście przekaźnika R2C: 5 mA w 24 V DC
Interfejs fizyczny	2-przewodowe RS 485
Typ złącza (konektora)	3 RJ45
Sposób dostępu	Urządzenie "slave" Modbus RTU
Prędkość transmisji	4.8 kbit/s 9.6 kbit/s 19.2 kbit/s 38.4 kbit/s
Rodzaj transmisji	RTU
Liczba adresów	1…247
Format danych	8 bitów, konfigurowalne nieparzyste, parzyste lub bez parzystości
Rodzaj polaryzacji	Bez impedancji
4 quadrant operation possible	True
Profil sterowania silnika asynchronicznego	Standard stałego momentu Standard zmiennego momentu Tryb optymalizowanego momentu
Profil sterowania silnikiem synchronicznym	Silnik z magnesami stałymi Reluktancja silnika
Stopień zanieczyszczenia	2 zgodnie z EN/IEC 61800-5-1
Maximum output frequency	0,599 kHz
Rampy przyspieszania i zwalniania	S, U lub dostosowane indywidualnie Liniowe regulowane osobno od 0.01...9999 s
Kompensacja poślizgu silnika	Może być stłumiony Niedostępne w silniku z magnesami stałymi Automatyczne bez względu na obciążenie Regulowany
Częstość łączeń	2...16 kHz regulowany 14...16 kHz ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych
Znamionowa częstotliwość łączeniowa	4 kHz
Hamowanie do zatrzymania	Poprzez wstrzykiwanie prądu stałego
Brake chopper integrated	True
Prąd obciążenia linii	2,6 A w 380 V (przeciążenie lekkie) 2,1 A w 480 V (przeciążenie lekkie) 3,4 A w 380 V (przeciążenie ciężkie) 2,6 A w 480 V (przeciążenie ciężkie)
Prąd obciążenia linii	2,6 A w 480 V bez dławika sieciowego (przeciążenie ciężkie) 2,6 A w 380 V z zewnętrznym dławikiem sieciowym (przeciążenie lekkie) 2,1 A w 480 V z zewnętrznym dławikiem sieciowym (przeciążenie lekkie) 1,9 A w 380 V z zewnętrznym dławikiem sieciowym (przeciążenie ciężkie) 1,6 A w 480 V z zewnętrznym dławikiem sieciowym (przeciążenie ciężkie) 3,4 A w 380 V bez dławika sieciowego (przeciążenie ciężkie)
Maksymalny prąd wejściowy	3,4 A
Maximum output voltage	480 V
Moc pozorna	2,2 KVA w 480 V (przeciążenie lekkie) 2,2 kVA w 480 V (przeciążenie ciężkie)

Maksymalny prąd przejściowy	3,1 A w czasie 60 s (przeciążenie lekkie) 3,3 A w czasie 60 s (przeciążenie ciężkie) 3,8 A w czasie 2 s (przeciążenie lekkie) 4 A w czasie 2 s (przeciążenie ciężkie)
Przyłącza elektryczne	Zacisk śrubowy, zakres obsługiwanych średnic: 1.5...4 mm² dla line side Zacisk śrubowy, zakres obsługiwanych średnic: 4...6 mm² dla Szyna DC Zacisk śrubowy, zakres obsługiwanych średnic: 1.5...4 mm² dla silnik Zacisk śrubowy, zakres obsługiwanych średnic: 0.2...2.5 mm² dla sterowanie
Prąd spodziewany Isc	5 kA
Base load current at high overload	2,2 A
Base load current at low overload	2,8 A
Strata mocy w watach (W)	Konwekcja naturalna: 28 W w 380 V, częstotliwość łączenia 4 kHz (przeciążenie ciężkie) Konwekcja wymuszona: 28 W w 380 V, częstotliwość łączenia 4 kHz (przeciążenie ciężkie) Konwekcja naturalna: 33 W w 380 V, częstotliwość łączenia 4 kHz (przeciążenie lekkie) Konwekcja wymuszona: 33 W w 380 V, częstotliwość łączenia 4 kHz (przeciążenie lekkie)
Przyłącza elektryczne	Strona linii zasilającej: zacisk śrubowy 1.5...4 mm²/AWG 14...AWG 12 Szyna prądu stałego (DC): zacisk śrubowy 4...6 mm²/AWG 12...AWG 10 Silnik: zacisk śrubowy 1.5...4 mm²/AWG 14...AWG 12 Sterowanie: zacisk śrubowy 0.2...2.5 mm²/AWG 24...AWG 12
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	True
With safety function Safe brake management (SBC/SBT)	True
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	False
With safety function Safe Position (SP)	False
With safety function Safe programmable logic	False
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	False
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	True
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	False
With safety function Safe torque off (STO)	True
With safety function Safely Limited Position (SLP)	False
With safety function Safe Direction (SDI)	False
Rodzaj zabezpieczenia	Zabezpieczenie cieplne: silnik Bezpieczne zdjęcie momentu obrotowego: silnik Utrata fazy silnika: silnik Zabezpieczenie cieplne: przemiennik częstotliwości Bezpieczne zdjęcie momentu obrotowego: przemiennik częstotliwości Przegrzewanie: przemiennik częstotliwości Prąd przetężeniowy: przemiennik częstotliwości Przetężenie pomiędzy fazą silnika a ziemią: przemiennik częstotliwości Przetężenie pomiędzy fazami silnika: przemiennik częstotliwości Zwarcie między fazą silnika a ziemią: przemiennik częstotliwości Zwarcie między fazami silnika: przemiennik częstotliwości Utrata fazy silnika: przemiennik częstotliwości Przepięcie na szynie prądu stałego (DC): przemiennik częstotliwości Przepięcie w linii zasilającej: przemiennik częstotliwości Spadek napięcia w linii zasilającej: przemiennik częstotliwości Utrata zasilania na wejściu: przemiennik częstotliwości Przekroczenie limitu prędkości: przemiennik częstotliwości Rozłączenie w obwodzie sterującym: przemiennik częstotliwości
Szerokość	85,0 mm
Wysokość	270,0 mm
Głębokość	232,5 mm
Masa produktu	1,7 kg
Ciągły prąd wyjściowy	2,2 A w 4 kHz dla przeciążenie ciężkie 2,8 A w 4 kHz dla przeciążenie lekkie

Środowisko pracy

Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	<= 3000 m with current derating above 1000m
Położenie pracy	Pionowy +/- 10 stopni
Certyfikaty produktu	UL CSA TÜV EAC CTick
Oznakowanie	CE
Normy	EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-4 IEC 61508 IEC 13849-2 UL 618000-5-1 UL 508C
Wersja urządzenia	Z radiatorem
Kompatybilność elektromagnetyczna	Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2 Badanie odporności na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3 Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs badanie odporności na przepięcia poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5 Prowadzone badanie odporności na zakłócenia o częstotliwości radiowej poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-6
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	70 m/s² at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s² at 9...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...9 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Objętość powietrza chłodzącego	18,0 m3/h
Rodzaj chłodzenia	Konwekcja wymuszona
Kategoria przepięciowa	Class III
Pętla regulacji	Regulator PID ze zmianą nastaw
Poziom hałasu	52,7 dB
Stopień zabrudzenia	2
Ambient air transport temperature	-40…70 °C
Temperatura otoczenia dla pracy	-15…50 °C bez zmniejszania wartości znamionowych (pozycja pionowa) 50…60 °C ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych (pozycja pionowa)
Temepratura otoczenia dla przechowywania	-25…70 °C
Izolacja	Pomiędzy zasilaniem a zaciskami sterującymi

Jednostka opakowania

Typ jednostki opakowania 1	PCE
Ilość jednostek opakowania 1	1
Waga dla opakowania 1	2,485 kg
Wysokość dla opakowania 1	10,7 cm
Szerokość dla opakowania 1	37,5 cm
Długość dla opakowania 1	31,5 cm

Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) Europejska deklaracja RoHS
Bez rtęci	Tak
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	Tak
Norma RoHS Chiny	Dyrektywa RoHS Chiny
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy Profil Produktu
Kulistość – profil	Informacja O Żywotności
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.
Bez PVC	Tak

Warunki gwarancji

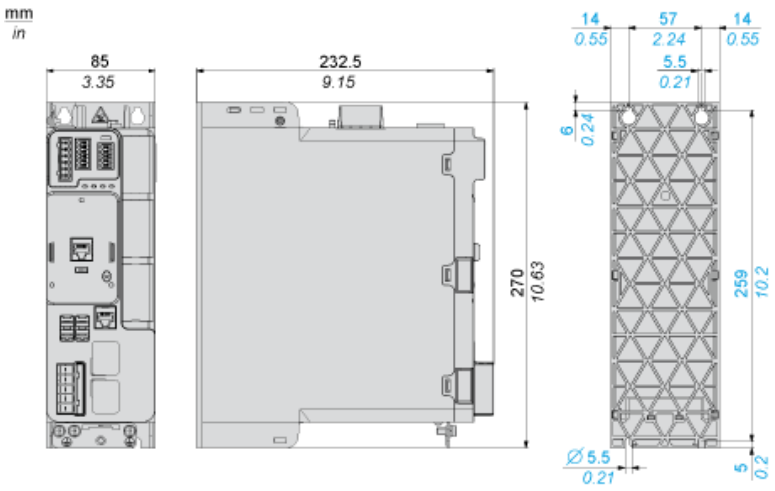
Gwarancja	18 miesięcy

Karta danych technicznych produktu ATV340U07N4S

Dimensions Drawings

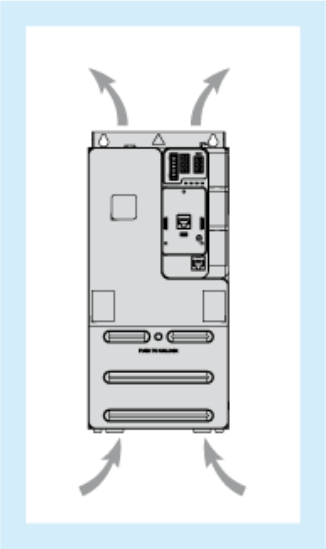
Dimensions

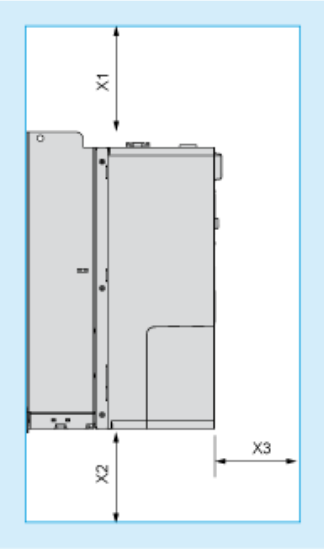
Views: Front - Left - Rear



Mounting and Clearance

Clearance





Dimensions in mm

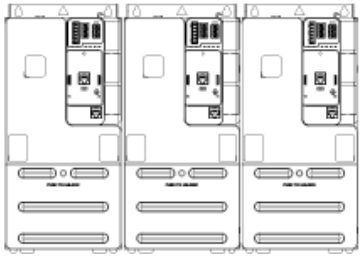
X1	X2	X3
⩾ 100	⩾ 100	⩾ 60

Dimensions in in.

X1	X2	X3
⩾ 3.94	⩾ 3.94	⩾ 2.36

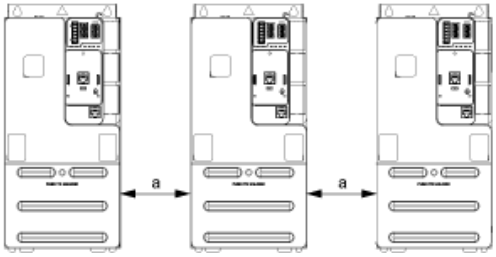
Mounting Types

Mounting Type A: Side by Side IP20



Possible, at ambient temperature ≤ 50 °C (122 °F)

Mounting Type B: Individual IP20

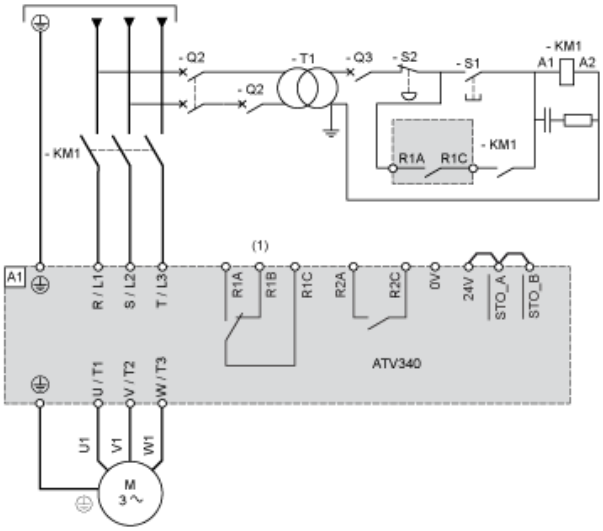


a ⩾ 50 mm (1.97 in.) from 50...60°C, no restriction below 50°C

Connections and Schema

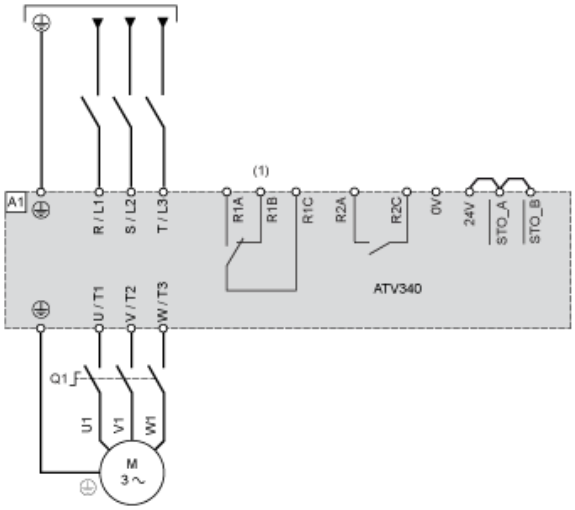
Three-phase Power Supply with Upstream Breaking via Line Contactor Without Safety Function STO

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.



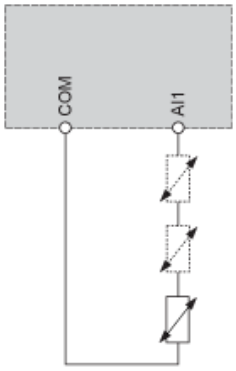
(1) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.
A1 : Drive
KM1 : Line Contactor
Q2, Circuit breakers
Q3 :
S1 : Pushbutton
S2 : Emergency stop
T1 : Transformer for control part

Three-phase Power Supply With Downstream Breaking via Switch Disconnector



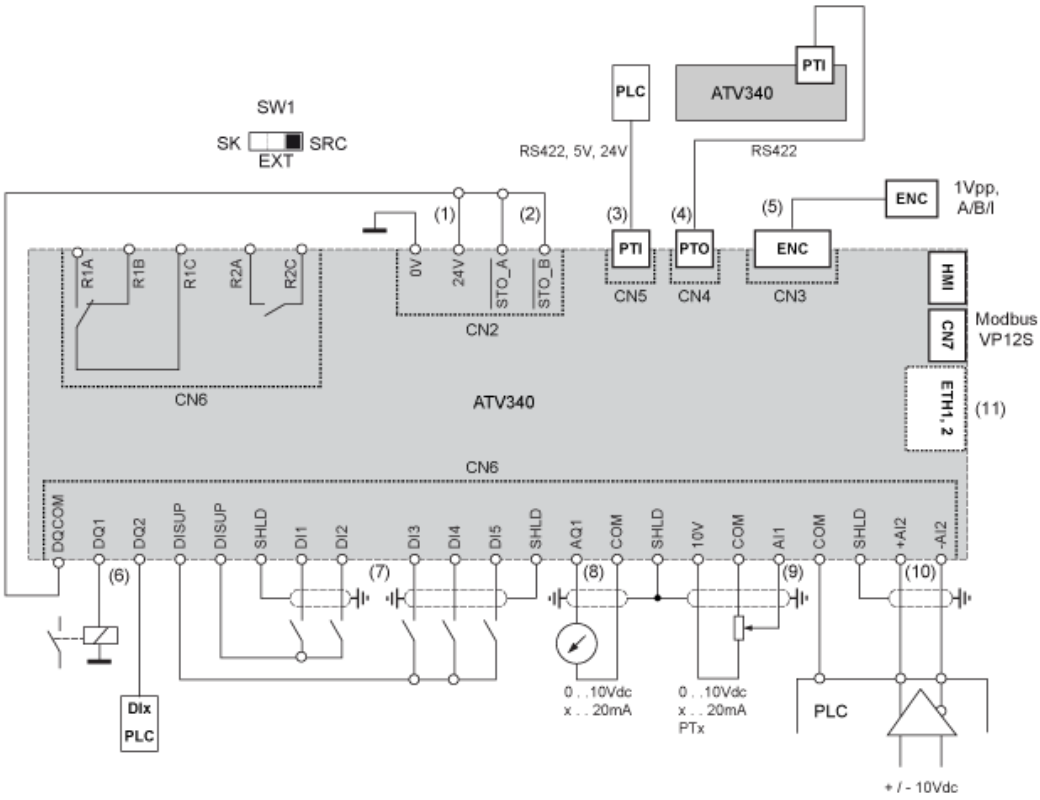
(1) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.
A1 : Drive
Q1 : Switch disconnector

Sensor Connection



It is possible to connect either 1 or 3 sensors on terminals AI1.

Control Block Wiring Diagram

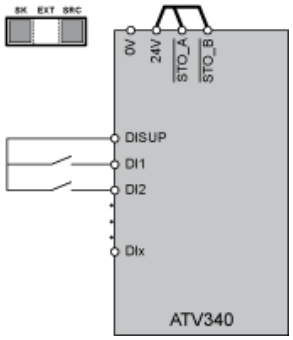


(1) 24V supply (STO)
(2) STO - Safe Torque Off
(3) PTI - Pulse Train In
(4) PTO - Pulse Train Out
(5) Motor Encoder connection
(6) Digital outputs
(7) Digital inputs
(8) Analog output
(9) Analog input
(10) Differential Analog Input
(11) Ethernet port (only on Ethernet drive version)
SW1 Sink/Source switch
R1A, Fault relay
R1B,
R1C :
R2A, Sequence relay
R2C :

Digital Inputs Wiring

Digital Inputs: Internal Supply

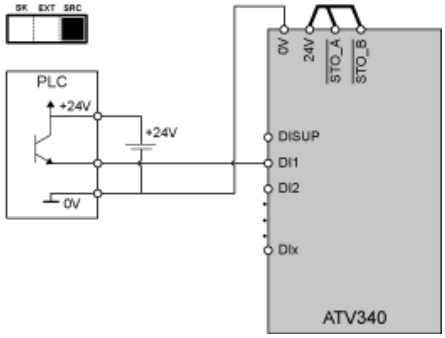
Using DISUP Signal



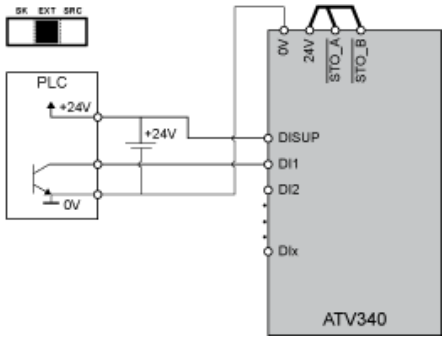
In SRC position DISUP outputs 24 V. In SK position DISUP is connected to 0 V.

Digital Inputs: External Supply

Positive Logic, Source, European Style

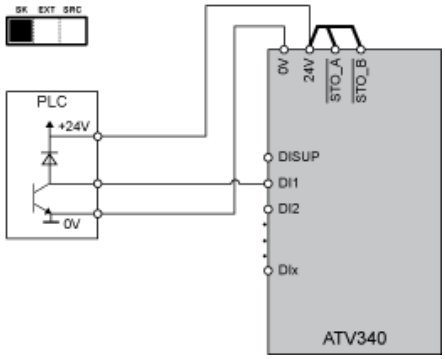


Negative Logic, Sink, Asian Style



Digital Inputs: Internal supply

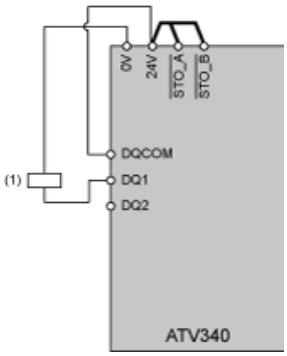
Negative Logic, Sink, Asian Style



Digital Outputs Wiring

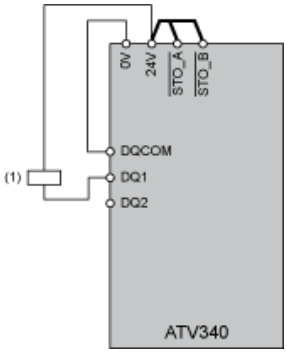
Digital Outputs: Internal Supply

Positive Logic, Source, European Style, DQCOM to +24V



(1) Relay or valve

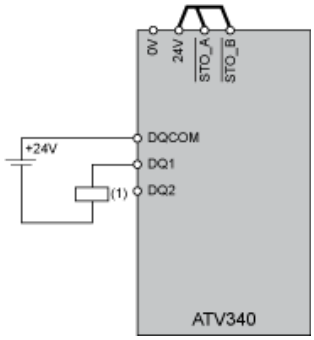
Negative Logic, Sink, Asian Style, DQCOM to 0V



(1) Relay or valve

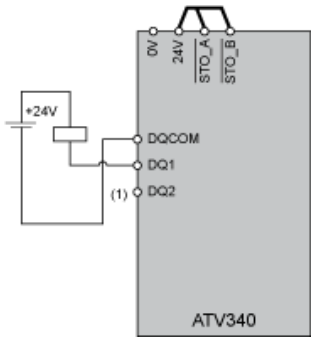
Digital Outputs: External Supply

Positive Logic, Source, European Style, DQCOM to +24V



(1) Relay or valve

Negative Logic, Sink, Asian Style, DQCOM to 0V



(1) Relay or valve