

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Układ łagodnego rozruchu, Altivar  
ATS480, 140A IP00, 3x 208 ...  
690V AC, napięcie sterowania 110  
... 230 V AC

ATS480C14Y

## Parametry podstawowe

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Gama produktów                        | Softstart Altivar AT480         |
| Typ produktu lub komponentu           | Urządzenie łagodnego rozruchu   |
| Przeznaczenie urządzenia              | Silniki asynchroniczne          |
| Zastosowanie produktu                 | Procesy i infrastruktury        |
| skrótowa nazwa urządzenia             | ATS480                          |
| Ilość faz w sieci                     | 3 fazy                          |
| Kategoria użytkowania                 | AC-3A<br>AC-53A                 |
| Ue Napięcie zasilania                 | 208...690 V - 15...10 %         |
| częstotliwość zasilania               | 50...60 Hz - 20...20 %          |
| Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]       | Normal duty: 140,0 A 40 °C)     |
| prąd znamionowy przy dużym obciążeniu | 110,0 A at 40 °C dla heavy duty |
| Kontrola momentu obrotowego           | Prawda                          |
| Stopień ochrony IP                    | IP00                            |

|                  |                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| moc silnika w kW | 37,0 kW w 230 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                         |
|                  | 30,0 kW w 230 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
|                  | 75,0 kW w 400 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                         |
|                  | 55,0 kW w 400 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
|                  | 75,0 kW w 440 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                         |
|                  | 55,0 kW w 440 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
|                  | 90,0 kW w 500 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                         |
|                  | 75,0 kW w 500 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
|                  | 90,0 kW w 525 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                         |
|                  | 75,0 kW w 525 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
| Moc silnika w KM | 110,0 kW w 660 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                        |
|                  | 90,0 kW w 660 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
|                  | 110,0 kW w 690 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie                        |
|                  | 90,0 kW w 690 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie                        |
|                  | 75,0 kW w 230 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie lekkie  |
|                  | 55,0 kW w 230 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie ciężkie |
|                  | 110,0 kW w 400 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie lekkie |
|                  | 90,0 kW w 400 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie ciężkie |
|                  |                                                                                        |
|                  |                                                                                        |

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Moc silnika w KM | 40,0 hp w 208 V przeciążenie lekkie   |
|                  | 30,0 hp w 208 V przeciążenie ciężkie  |
|                  | 50,0 hp w 230 V przeciążenie lekkie   |
|                  | 40,0 hp w 230 V przeciążenie ciężkie  |
|                  | 100,0 hp w 460 V przeciążenie lekkie  |
|                  | 75,0 hp w 460 V przeciążenie ciężkie  |
|                  | 125,0 hp w 575 V przeciążenie lekkie  |
|                  | 100,0 hp w 575 V przeciążenie ciężkie |
|                  |                                       |
|                  |                                       |

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

|                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| opcjonalne karty wyposażenia dodatkowego | Moduł komunikacyjny dla Profibus DP V1<br>Moduł komunikacyjny dla Modbus TCP/EtherNet/IP<br>Moduł komunikacyjny dla kaskada CANopen<br>Moduł komunikacyjny dla CANopen Sub-D<br>Moduł komunikacyjny dla CANopen open style |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Parametry uzupełniające

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| podłączenie urządzenia                                  | W linii zasilającej silnik<br>Do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Us] napięcie obwodu sterowania                         | 110...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz - 15...10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| moc pozorna                                             | 0,09 kVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zintegrowane zabezpieczenie przed przeciążeniem silnika | Prawda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| klasa ochrony termicznej silnika                        | Klasa 10E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rodzaj zabezpieczenia                                   | Uszkodzenie fazy: linia<br>Zintegrowane zabezpieczenie termiczne: silnik<br>Zabezpieczenie cieplne: rozrusznik<br>Current overload: silnik<br>Underload: silnik<br>Nadmierny czas startu, zablokowany wirnik: silnik<br>Utrata fazy silnika: silnik<br>Zanik fazy linii zasilającej: linia<br>Zanik fazy linii zasilającej: silnik<br>Zabezpieczenie cieplne: silnik |
| ograniczenie prądu %In (5 x Ie maksimum)                | 150...700 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [In] Rated current pwr loss specifctn                   | 140,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Strata mocy niezależna od prądu statycznego             | 25,0 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Straty mocy na urządzenie w zależności od prądu         | 366,0 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Normy                                                   | IEC 60947-4-2<br>UL 60947-4-2<br>IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Certyfikaty produktu                                    | CE<br>cULus<br>CCC<br>UKCA<br>RCM<br>EAC<br>DNV<br>ABS<br>BV<br>CCS                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Oznakowanie                                             | CE<br>CCC<br>UKCA<br>EAC<br>RCM<br>CULus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| napięcie sterujące [Uc]                                 | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| liczba wejść dyskretnych                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| typ wejścia dyskretnego                                 | (STOP) wejścia logiczne, 3500 Ω<br>(RUN) wejścia logiczne, 3500 Ω<br>(DI3) programmable as logic input, 3500 Ω<br>(DI4) programmable as logic input, 3500 Ω                                                                                                                                                                                                          |
| zgodność wejść                                          | STOP: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2<br>RUN: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2<br>DI3: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2<br>DI4: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2                                                                        |
| logika wejścia dyskretnego                              | Programmable digital input w stanie 0: < 5 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| liczba wyjść przekaźnika                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| typ wyjścia przełącznikowego   | Wyjścia przełącznika R1A 1 NO<br>Wyjścia przełącznika R1B 1 NO<br>Wyjścia przełącznika RIC NO/NZ programowalne                                                                                                                                                                              |
| minimalny prąd łączeniowy      | 100 mA w 12 V DC dla wyjścia przełącznika                                                                                                                                                                                                                                                   |
| maksymalny prąd łączeniowy     | Wyjścia przełącznika 2 A w 250 V AC<br>Wyjścia przełącznika 2 A w 30 V DC<br>Wyjścia przełącznika                                                                                                                                                                                           |
| liczba wyjść dyskretnych       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| typ wyjścia dyskretnego        | (DQ1) programmable digital output <= 30 V<br>(DQ2) programmable digital output <= 30 V                                                                                                                                                                                                      |
| system kontroli dostępu        | Open collector sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 65A-69                                                                                                                                                                                                                                 |
| numer wejścia analogowego      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| typ wejścia analogowego        | AI1/PTC PTC/Pt 100 temperature probe<br>PTC2 PTC/Pt 100 temperature probe<br>PTC3 PTC/Pt 100 temperature probe                                                                                                                                                                              |
| numer wyjścia analogowego      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| typ wyjścia analogowego        | Wyjście prądowe AQ1: 0...20 mA or 0...10 V, impedancja <500 om                                                                                                                                                                                                                              |
| protokół portu komunikacyjnego | Modbus szeregowy                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| typ złącza (konektora)         | 1 RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| łącze komunikacyjne            | Szeregowy                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| interfejs fizyczny             | 2-przewodowe RS 485                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| prędkość transmisji            | 1200...256000 bit/s                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| rodzaj transmisji              | RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| format danych                  | 8 bitów, konfigurowalne nieparzyste, parzyste lub bez parzystości                                                                                                                                                                                                                           |
| rodzaj polaryzacji             | Bez impedancji dla Modbus szeregowy                                                                                                                                                                                                                                                         |
| liczba adresów                 | 0...227 dla Modbus szeregowy                                                                                                                                                                                                                                                                |
| sposób dostępu                 | Urządzenie "slave" Modbus szeregowy                                                                                                                                                                                                                                                         |
| dostępna funkcja               | Sterowanie bypasssem zewnętrznym<br>Rozgrzewanie<br>Usuwanie dymu<br>Kaskada wielosilnikowa<br>Drugi zestaw silnikowy<br>Zarządzanie użytkownikami<br>Utwardzanie portów i serwisów<br>Rejestracja zdarzeń bezpieczeństwa<br>Cyberbezpieczna aktualizacja firmware'u<br>Pojedynczy kierunek |
| Dostępny ekran wyświetlacza    | Prawda                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Położenie pracy                | Pionowy +/- 10 stopni                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wysokość                       | 340,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Szerokość                      | 200,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Głębokość                      | 272,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Masa produktu                  | 12,4 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Środowisko pracy

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kompatybilność elektromagnetyczna                                           | Przewodzenie i emisja promienista poziom A zgodnie z IEC 60947-4-2<br>Conducted and radiated emissions with bypass poziom B zgodnie z IEC 60947-4-2<br>Tłumione przebiegi oscylacyjne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-12<br>Wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-11<br>Odporność na elektryczne stany przejściowe poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-4<br>Odporność na interferencję radioelektryczną promieniowaną poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3<br>Impuls napięcia/prądu poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5 |
| Stopień zabrudzenia                                                         | Poziom 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]                             | 6 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Napięcie znamionowe izolacji [Ui]                                           | 690 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Klasa środowiskowa (podczas pracy)                                          | Klasa 3C3 zgodnie z IEC 60721-3-3<br>Klasa 3S2 zgodnie z IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| wilgotność względna                                                         | 0...95 % bez kondensacji i wilgoci zgodnie z IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| temperatura otoczenia dla pracy                                             | 40...60 °C (ze zmniejszaniem prądu o 2% na °C)<br>-15...40 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania                                    | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)                               | <= 1000 m bez zmniejszania wartości znamionowych<br>> 1000...4000 m ze zmniejszaniem prądu o 1% na 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maksymalne ugięcie pod obciążeniem wibracyjnym (podczas pracy)              | 1.5 mm przy 2...13 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maksymalne ugięcie pod obciążeniem wibracyjnym (podczas składowania)        | 1.75 mm przy 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maksymalne ugięcie pod obciążeniem wibracyjnym (podczas transportu)         | 1.75 mm przy 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maksymalne przyspieszenie przy naprężeniu wibracyjnym (podczas pracy)       | 10 m/s² przy 13...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maksymalne przyspieszenie pod obciążeniem wibracyjnym (podczas składowania) | 15 m/s² przy 200...500 Hz<br>10 m/s² przy 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maksymalne przyspieszenie pod obciążeniem wibracyjnym (podczas transportu)  | 15 m/s² przy 200...500 Hz<br>10 m/s² przy 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maksymalne przyspieszenie pod wpływem uderzenia (podczas pracy)             | 150 m/s² przy 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maksymalne przyspieszenie pod obciążeniem udarowym (podczas składowania)    | 100 m/s² przy 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maksymalne przyspieszenie pod obciążeniem udarowym (podczas transportu)     | 100 m/s² przy 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Jednostka opakowania

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE       |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1         |
| Wysokość opakowania 1          | 43,0 cm   |
| Szerokość opakowania 1         | 32,0 cm   |
| Długość opakowania 1           | 45,5 cm   |
| Waga opakowania 1              | 14,386 kg |
| Jednostka miary opakowania 2   | S06       |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 2         |
| Wysokość opakowania 2          | 75,0 cm   |
| Szerokość opakowania 2         | 60,0 cm   |

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Długość opakowania 2 | 80,0 cm   |
| Waga opakowania 2    | 41,775 kg |

## Warunki gwarancji

|           |             |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|

Zrównoważony rozwój



Etykieta **Green Premium™** to zobowiązanie firmy Schneider Electric do dostarczania produktów o najlepszych w swojej klasie parametrach środowiskowych. Green Premium obiecuje zgodność z najnowszymi przepisami, przejrzystość w zakresie wpływu na środowisko, a także produkty o obiegu zamkniętym i niskiej emisji CO<sub>2</sub>.

**Przewodnik po ocenie zrównoważonego rozwoju produktu** to opracowanie, które wyjaśnia globalne normy oznakowania ekologicznego i sposób interpretacji deklaracji środowiskowych.

[Więcej informacji o produktach Green Premium >](#)

[Poradnik dotyczący oceny zrównoważonego rozwoju produktu >](#)



Przejrzystość   RoHS/REACH

Dobre samopoczucie

|                                                                                                                                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <div></div> <div>Mercury Free</div>               |                     |
| <div></div> <div>Rohs Exemption Information</div> | <a href="#">Tak</a> |

Certyfikaty i standardy

|                                               |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozporządzenie Reach                          | <a href="#">Deklaracja REACH</a>                                                                                                                                          |
| Europejska Dyrektywa Rohs                     | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)                                                                                             |
| Norma Rohs Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>                                                                                                                                      |
| Ujawnienie Informacji O Wpływie Na Środowisko | <a href="#">Środowiskowy profil produktu</a>                                                                                                                              |
| Weee                                          | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |
| Kulistość – Profil                            | <a href="#">Informacja o żywotności</a>                                                                                                                                   |

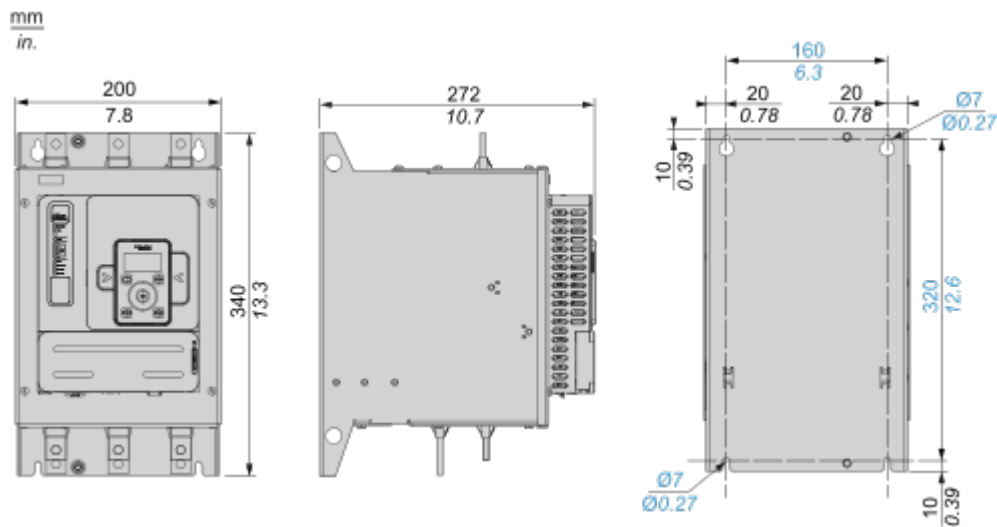
Arkusz danych produktu

ATS480C14Y

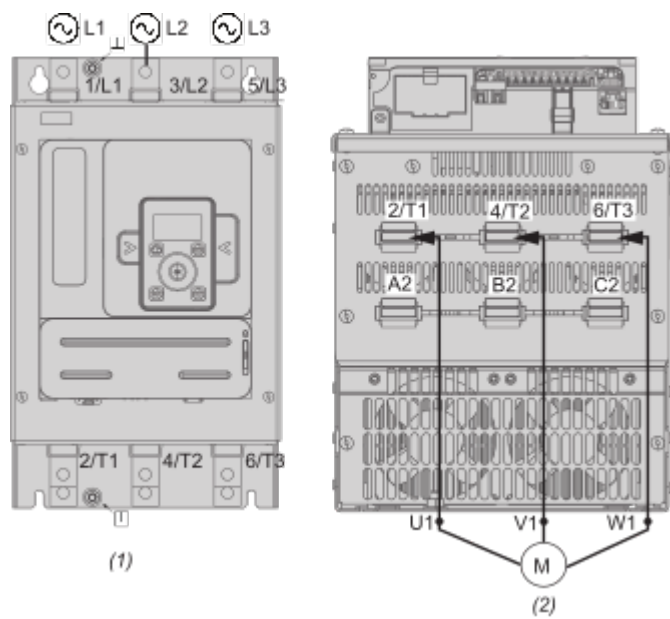
Dimensions Drawings

Dimensions

Front, Side and Rear View



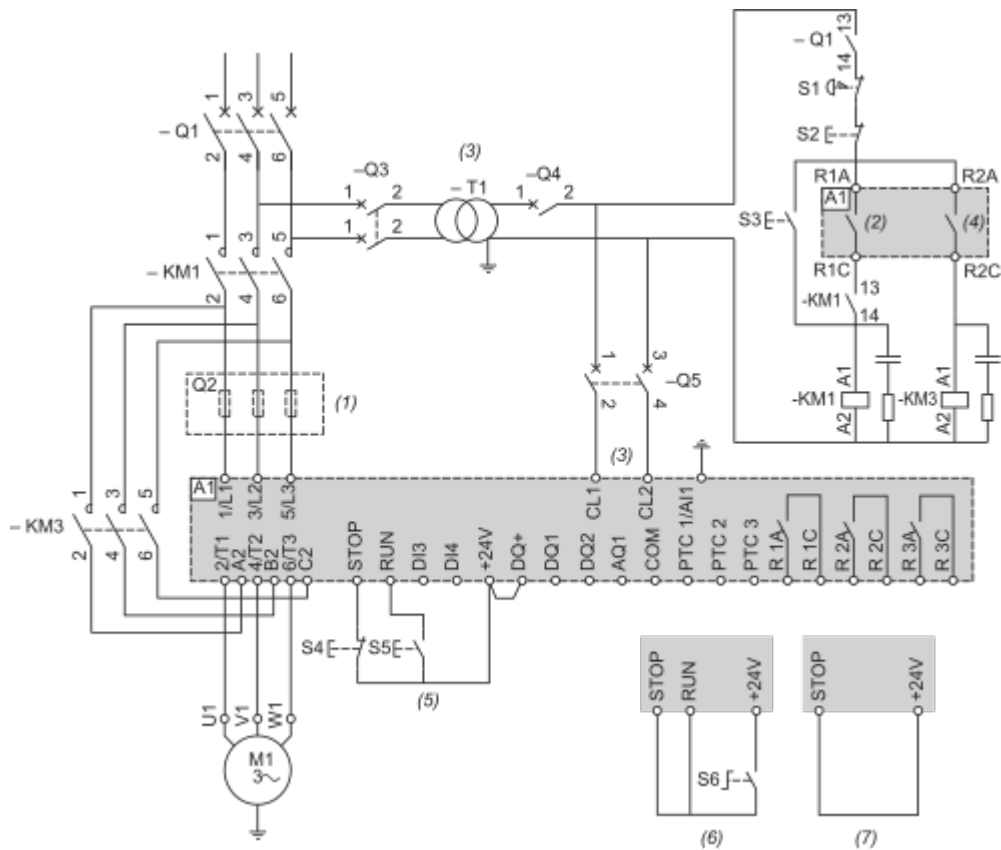
Power Connections



- (1) : Mains side  
(2) : Motor side  
1/L1, 3/L2, 5/L3 : Mains supply inputs  
2/T1, 4/T2, 6/T3 : Outputs to motor  
A2, B2, C2 : Soft starter bypass

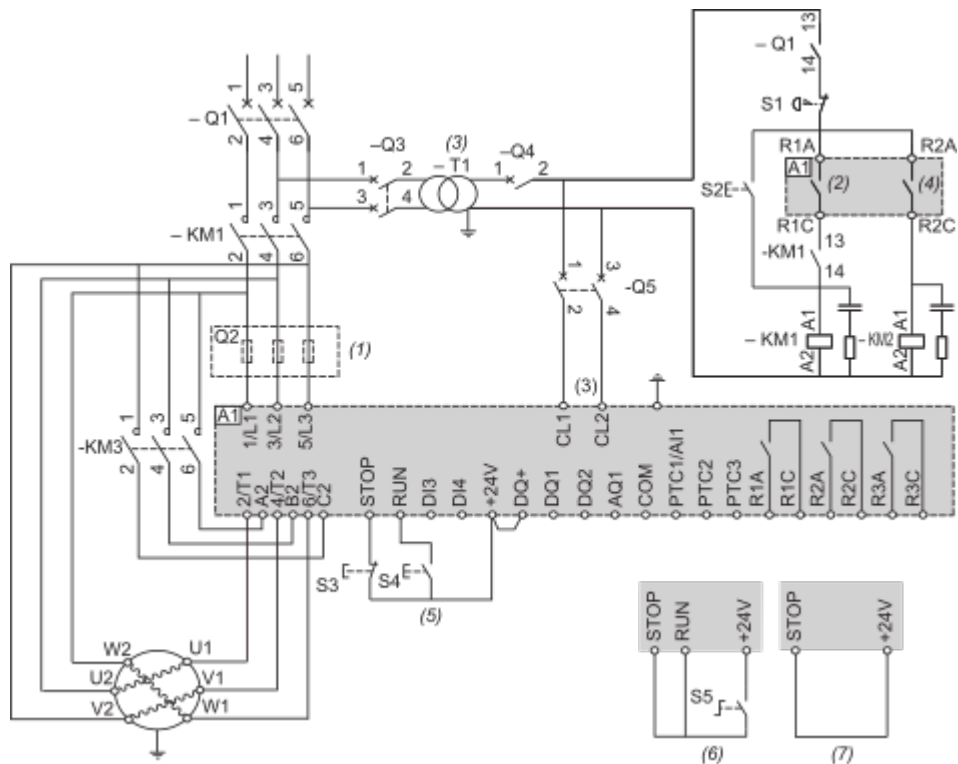
- (1) : Installation of additional fast-acting fuses to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947-4-2.
- (2) : Take into account the electrical characteristics of the relays (Control Terminal Characteristics).
- (3) : The transformer must supply 110...230 VAC +10% — 15%, 50/60Hz.
- (4) : RUN and STOP Management (3-wire control).
- (5) : RUN and STOP Management (2-wire control).

Connection in line, with line and bypass contactor, freewheel or controlled stop, type 1 or 2 coordination, non reversing, 2-wire or 3-wire



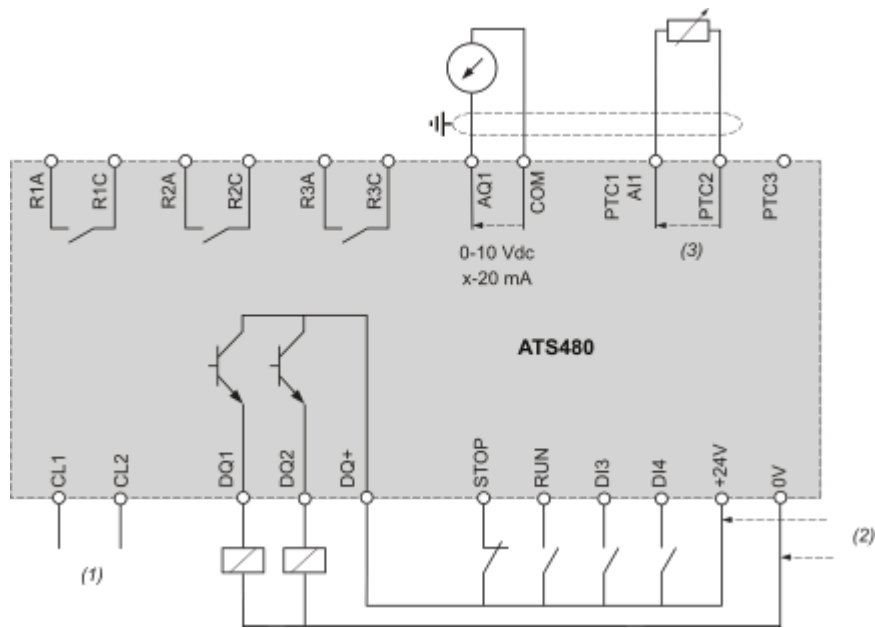
- (1) : Installation of additional fast-acting fuses to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947-4-2.
- (2) : Take into account the electrical characteristics of the relays (Control Terminal Characteristics).
- (3) : The transformer must supply 110...230 VAC +10% - 15%, 50/60Hz.
- (4) : Take into account the electrical characteristics of the relays, especially when connecting to high rating contactor (Control Terminal Characteristics).
- (5) : RUN and STOP Management (3-wire control).
- (6) : RUN and STOP Management (2-wire control).
- (7) : PC or PLC control

Connection inside the delta, with line and bypass contactor, type 1 and 2 coordination, non reversing, 2 wire or 3 wire



- (1) : Installation of additional fast-acting fuses to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947-4-2.
- (2) : Take into account the electrical characteristics of the relays (Control Terminal Characteristics).
- (3) : The transformer must supply 110...230 VAC +10% – 15%, 50/60Hz.
- (4) : Take into account the electrical characteristics of the relays, especially when connecting to high rating contactor (Control Terminal Characteristics).
- (5) : RUN and STOP Management (3-wire control).
- (6) : RUN and STOP Management (2-wire control).
- (7) : PC or PLC control

Control block wiring diagram



(1) : Control power supply 110-230 VAC

(2) : External supply 24 VDC

(3) : 2 Wires PTC/PT100

R1A, R1C, R3A, R3C : Sequence relay

R2A, R2C : End of start

STOP, RUN, DI3, DI4 : Digital inputs

AQ1 : Analogue output

PTC1/AI1, PTC2, PTC3 : PTC or PT100 connection

DQ1, DQ2, DQ+ : Digital outputs

Mounting and Clearance

Mounting Position

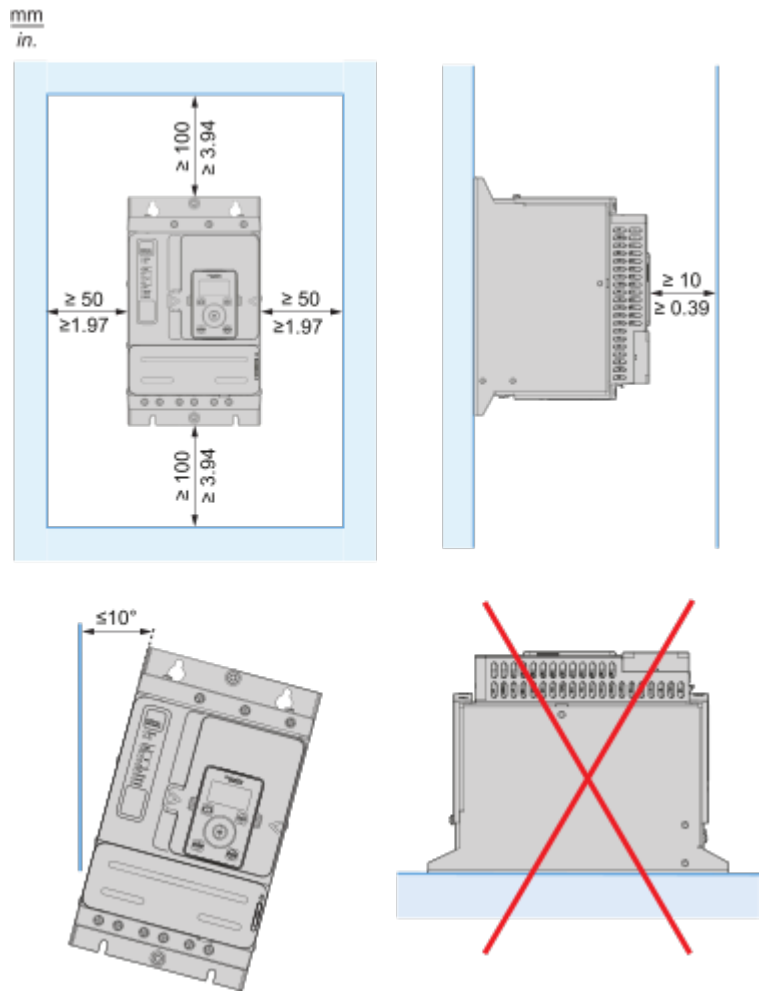


Image of product / Alternate images

Alternative

---





