# Karta danych technicznych produktu
## Parametry

# ATS480C14Y
Układ łagodnego rozruchu, Altivar ATS480, 140A IP00, 3x 208 ... 690V AC, napięcie sterowania 110 ... 230 V AC

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.



## Parametry podstawowe

| | |
|---|---|
| Gama produktów | Softstart Altivar AT480 |
| Typ produktu lub komponentu | Urządzenie łagodnego rozruchu |
| Przeznaczenie urządzenia | Silniki asynchroniczne |
| Zastosowanie produktu | Procesy i infrastruktury |
| Skrócona 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<br>30,0 KW w 230 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>75,0 KW w 400 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie<br>55,0 KW w 400 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>75,0 KW w 440 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie<br>55,0 KW w 440 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>90,0 KW w 500 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie<br>75,0 KW w 500 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>90,0 KW w 525 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie<br>75,0 KW w 525 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>110,0 KW w 660 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie<br>90,0 KW w 660 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>110,0 KW w 690 V w linii zasilającej silnik przeciążenie lekkie<br>90,0 KW w 690 V w linii zasilającej silnik przeciążenie ciężkie<br>75,0 KW w 230 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie lekkie<br>55,0 KW w 230 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie ciężkie<br>110,0 KW w 400 V do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt przeciążenie lekkie<br>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<br>30,0 Hp w 208 V przeciążenie ciężkie<br>50,0 Hp w 230 V przeciążenie lekkie<br>40,0 Hp w 230 V przeciążenie ciężkie<br>100,0 Hp w 460 V przeciążenie lekkie<br>75,0 Hp w 460 V przeciążenie ciężkie<br>125,0 Hp w 575 V przeciążenie lekkie<br>100,0 hp w 575 V przeciążenie ciężkie |
| Opcjonalne karty wyposażenia dodatkowego | Moduł komunikacyjny dla Profibus DP V1<br>Moduł komunikacyjny dla Profinet<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 | EN/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 EN/IEC 61131-2<br>RUN: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z EN/IEC 61131-2<br>DI3: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z EN/IEC 61131-2<br>DI4: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z EN/IEC 61131-2 |
| Logika wejścia dyskretnego | Programmable digital input w stanie 0: < 5 V |
| Liczba wyjść przekaźnika | 3 |
| Typ wyjścia przekaźnikowego | Wyjścia przekaźnika R1A 1 NO<br>Wyjścia przekaźnika R1B 1 NO<br>Wyjścia przekaźnika RIC NO/NZ programowalne |
| Minimalny prąd łączeniowy | 10 mA w 24 V DC dla wyjścia przekaźnika |
| Maksymalny prąd łączeniowy | Wyjścia przekaźnika 2 A w 250 V AC<br>Wyjścia przekaźnika 2 A w 30 V DC<br>Wyjścia przekaźnika |
| 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 bypassem 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 EN/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) |
| Temepratura 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 |

## Oferta zrównoważonego rozwoju

| | |
|---|---|
| Stan trwałej oferty | Produkt Green Premium |
| Rozporządzenie REACh | Deklaracja REACh |
| Europejska dyrektywa RoHS | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) Europejska deklaracja RoHS |
| Bez rtęci | Tak |
| Norma RoHS Chiny | Dyrektywa RoHS Chiny |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS | Tak |
| 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. |
| Możliwość modernizacji | Dostępne zmodernizowane podzespoły |

## Warunki gwarancji

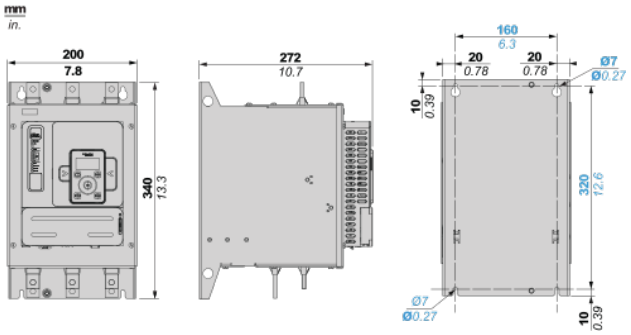
| | |
|---|---|
| Gwarancja | 18 miesięcy |

# Karta danych technicznych produktu ATS480C14Y

## Dimensions Drawings

### Dimensions

#### Front, Side and Rear View

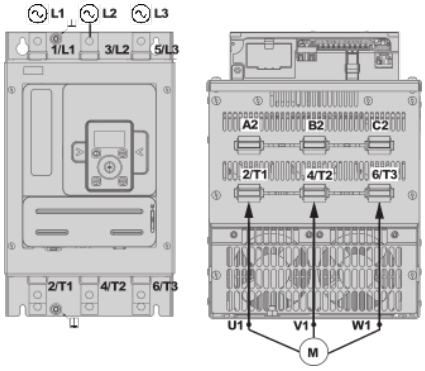





Life Is On Schneider Electric

## Connections and Schema

### Power Connections




(1) : Mains side

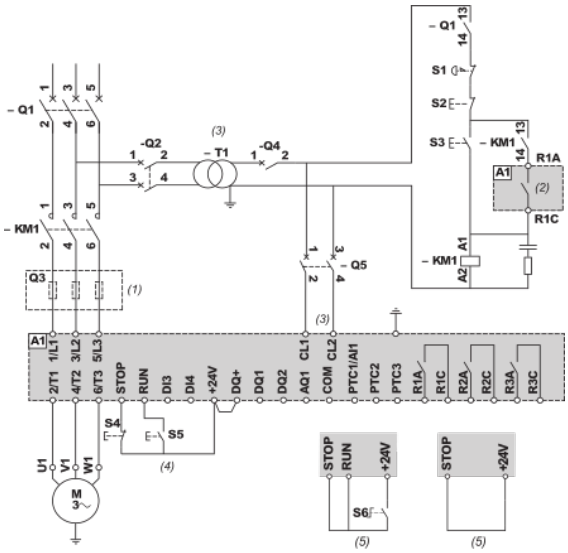
(2) : Motor side

1/L1, 3/L2, 5/L3 : Mains supply inputs

2/T1, 4/T2, 6/T3 : Outputs to motor

A2, B2, C2 : Soft starter bypass

### Connection in line, with line contactor, no bypass, type 1 or 2 coordination, non - reversing, 2-wire or 3-wire control




(1) : Installation of additional fast-acting fuses to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947–4–2.

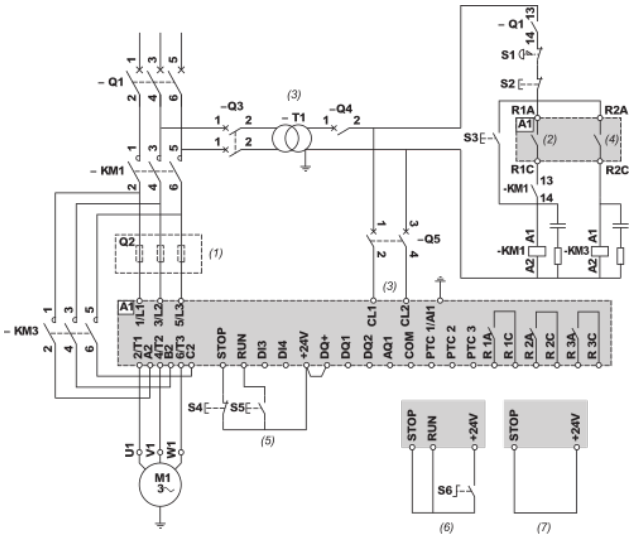
(2) : Take into account the electrical characteristics of the relays (Control Terminal Characteristics).

(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.

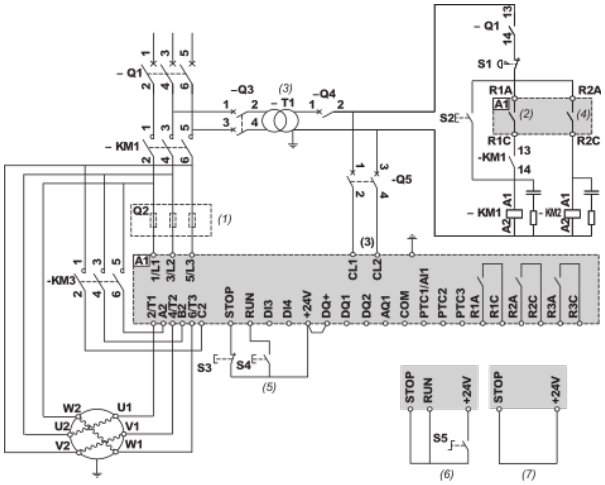
(4) : Take into account the electrical characteristics of the relays, especially when connecting to high rating contactor (Control Terminal Characteristics).

(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.

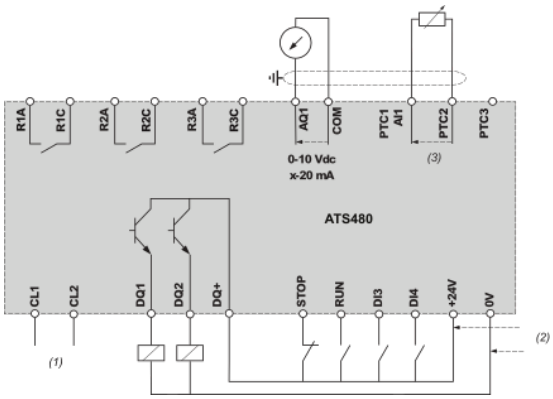
(4) : Take into account the electrical characteristics of the relays, especially when connecting to high rating contactor (Control Terminal Characteristics).

(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

