# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Altivar Sanftanlasser ATS480, 210 A, 208-690V AC, Steuerspannung 110-230V AC

ATS480C21Y

**EAN Code: 3606481089106**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Altivar Soft Starter ATS480 |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Sanftanlasser |
| **Produktbestimmung** | Asynchronmotoren |
| **Produktspezifische Anwendung** | Prozesse und Infrastrukturen |
| **Kurzbezeichnung des Geräts** | ATS480 |
| **Anzahl der Netzphasen** | 3 Phasen |
| **Nutzungskategorie** | AC-3A<br>AC - 53 A |
| **Versorgungsspannung** | 208 - 690 V -15 - +10 % |
| **Frequenz der Stromversorgung** | 50 - 60 Hz -20 - +20 % |
| **Nennbetriebsstrom Ie** | Normalbetrieb: 210,0 A (bei <40 °C) |
| **Bemessungsstrom im Schwerlastbetrieb** | 170,0 A bei 40 °C für Schwerlastbetrieb |
| **Drehmomentsteuerung** | Richtig |
| **Schutzart (IP)** | IP00 |
| **Motorleistung (kW)** | 55,0 kW bei 230 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>45,0 kW bei 230 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>110,0 kW bei 400 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>90,0 kW bei 400 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>110,0 kW bei 440 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>90,0 kW bei 440 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>132,0 kW bei 500 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>110,0 kW bei 500 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>132,0 kW bei 525 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>110,0 kW bei 525 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>160,0 kW bei 660 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>132,0 kW bei 660 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>200,0 kW bei 690 V in der Motorversorgungsleitung Normalbetrieb<br>160,0 kW bei 690 V in der Motorversorgungsleitung Schwerlastbetrieb<br>110,0 kW bei 230 V in die Dreieckschaltung des Motors Normalbetrieb<br>90,0 kW bei 230 V in die Dreieckschaltung des Motors Schwerlastbetrieb<br>160,0 kW bei 400 V in die Dreieckschaltung des Motors Normalbetrieb<br>132,0 kW bei 400 V in die Dreieckschaltung des Motors Schwerlastbetrieb |
| **Motorleistung (HP)** | 60,0 hp bei 208 V Normalbetrieb<br>50,0 hp bei 208 V Schwerlastbetrieb<br>75,0 hp bei 230 V Normalbetrieb<br>60,0 hp bei 230 V Schwerlastbetrieb<br>150,0 hp bei 460 V Normalbetrieb<br>125,0 hp bei 460 V Schwerlastbetrieb<br>200,0 hp bei 575 V Normalbetrieb<br>150,0 hp bei 575 V Schwerlastbetrieb |
| **Optionskarte** | Kommunikationsmodul für Profibus DP V1<br>Kommunikationsmodul für Modbus TCP/EtherNet/IP<br>Kommunikationsmodul für CANopen Daisy Chain<br>Kommunikationsmodul für CANopen Sub-D<br>Kommunikationsmodul für CANopen Open Style<br>Kommunikationsmodul für Profinet |

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

# Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Geräteanschluss** | In der Motorversorgungsleitung<br>In die Dreieckschaltung des Motors |
| **[Us] Steuerspannung** | 110 - 230 V AC 50/60 Hz -15 - +10 % |
| **Scheinleistung** | 0,106 kVA |
| **integrierter Motorüberlastungsschutz** | Richtig |
| **thermische Schutzklasse des Motors** | Klasse 10E |
| **Schutzart** | Phasenausfall: Linie<br>Integrierter thermischer Schutz: Motor<br>Thermischer Schutz: Starter<br>Stromüberlastung: Motor<br>Unterlast: Motor<br>Anlaufzeit zu lang, blockierter Rotor: Motor<br>Ausfall Motorphase: Motor<br>Phasenausfallserkennung der Versorgungsspannung: Linie<br>Phasenausfallserkennung der Versorgungsspannung: Motor<br>Thermischer Schutz: Motor |
| **Strombegrenzung % In (max. 5 x Ie)** | 150…700 % |
| **Spezifikation des Nennstroms und des Stromverlusts** | 210,0 A |
| **Verlustleistung stromunabhängig** | 25,0 W |
| **Verlustleistung pro Gerät stromabhängig** | 560,0 W |
| **Normen** | IEC 60947-4-2<br>UL 60947-4-2<br>IEC 60664-1 |
| **Produktzertifizierungen** | CE<br>cULus<br>CCC<br>UKCA<br>RCM<br>EAC<br>DNV<br>ABS<br>BV<br>CCS |
| **Beschriftung** | CE<br>CCC<br>UKCA<br>EAC<br>RCM<br>CULus |
| **[Uc] Steuerkreisspannung** | 24 V DC |
| **Anzahl diskrete Eingänge** | 4 |
| **Digitaler Eingang** | (STOP) Logikeingänge, 3.500 Ohm<br>(RUN) Logikeingänge, 3.500 Ohm<br>(DI3) programmierbar als Logikeingang, 3.500 Ohm<br>(DI4) programmierbar als Logikeingang, 3.500 Ohm |
| **Kompatibilität der Eingänge** | STOP: Diskreter Eingang Level 1 SPS entspricht IEC 61131-2<br>RUN: Diskreter Eingang Level 1 SPS entspricht IEC 61131-2<br>DI3: Diskreter Eingang Level 1 SPS entspricht IEC 61131-2<br>DI4: Diskreter Eingang Level 1 SPS entspricht IEC 61131-2 |
| **digitaler Logikeingang** | Programmierbarer digitaler Eingang bei Status 0: 5 V |
| **Relaisausgangsnummer** | 3 |
| **Relais-Ausgangstyp** | Relaisausgänge R1A 1 Schließer<br>Relaisausgänge R1B 1 Schließer<br>Relaisausgänge RIC 1 S / 1 Ö programmierbar |
| **Min. Schaltstrom** | 100 mA bei 12 V DC für Relaisausgänge |

| | |
|---|---|
| **Max. Schaltstrom** | Relaisausgänge 2 A bei 250 V AC<br>Relaisausgänge 2 A bei 30 V DC<br>Relaisausgänge |
| **Anzahl diskrete Ausgänge** | 2 |
| **Digitaler Ausgang** | (DQ1) programmierbarer digitaler Ausgang <= 30 V<br>(DQ2) programmierbarer digitaler Ausgang <= 30 V |
| **Authentifizierung** | Offener Kollektor Level 1 SPS entspricht IEC 65A-68 |
| **Anzahl der Analogeingänge** | 1 |
| **Analoger Eingangstyp** | AI1/PTC PTC/Pt 100 Temperaturfühler<br>PTC2 PTC/Pt 100 Temperaturfühler<br>PTC3 PTC/Pt 100 Temperaturfühler |
| **Anzahl der Analogausgänge** | 1 |
| **Analoger Ausgangstyp** | Stromausgang AQ1: 0 - 20 mA oder 0 - 10 V, Impedanz <500 Ohm |
| **Kommunikationsprotokoll** | Modbus, seriell |
| **Anschlusstyp** | 1 RJ45 |
| **Kommunikationsdatenverbindung** | Seriell |
| **Physikalische Schnittstelle** | 2-Draht- RS 485 |
| **Übertragungsgeschwindigkeit** | 1.200 - 256.000 bit/s |
| **Übertragungsrahmen** | RTU |
| **Datenformat** | 8 Bits, einstellbar auf ungerade, gerade oder keine Parität |
| **Polarisierungsart** | Keine Impedanz für Modbus, seriell |
| **Anzahl der Adressen** | 0…227 für Modbus, seriell |
| **Zugriffsmethode** | Slave Modbus, seriell |
| **Funktion verfügbar** | Externe Bypass-Steuerung<br>Vorheizung<br>Entrauchung<br>Mehrmotorige Kaskade<br>Zweiter Motorsatz<br>Benutzerverwaltung<br>Sicherung von Anschlüssen und Verbindungen<br>Sicherheits-Ereignisprotokollierung<br>Cybersecure Firmware-Update<br>Einzelne Richtung |
| **Anzeigebildschirm verfügbar** | Richtig |
| **Betriebsposition** | Senkrecht +/- 10 Grad |
| **Höhe** | 380,0 mm |
| **Breite** | 320,0 mm |
| **Tiefe** | 277,0 mm |
| **Produktgewicht** | 18,2 kg |

# Montage

| | |
|---|---|
| **Elektromagnetische Verträglichkeit** | Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Level A entspricht IEC 60947-4-2<br>Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen mit Bypass Level B entspricht IEC 60947-4-2<br>Gedämpfte oszillierende Wellen Level 3 entspricht IEC 61000-4-12<br>Elektrostatische Entladung Level 3 entspricht IEC 61000-4-11<br>Störfestigkeit gegenüber Einschaltstößen Stufe 4 entspricht IEC 61000-4-4<br>Störfestigkeit gegen abgestrahlte radioelektrische Störungen Level 3 entspricht IEC 61000-4-3<br>Spannungs-/Strom-Impuls Level 3 entspricht IEC 61000-4-5 |
| **Verschmutzungsgrad** | Stufe 3 |

| | |
|---|---|
| **[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit** | 6 kV |
| **[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung** | 690 V |
| **Umweltklasse (während des Betriebs)** | Klasse 3C3 gemäß IEC 60721-3-3<br>Klasse 3S2 gemäß IEC 60721-3-3 |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | 0…95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser entspricht IEC 60068-2-3 |
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | 40…60 °C (mit Stromreduzierung von 2 % pro °C)<br>-15…40 °C (ohne Leistungsreduzierung) |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -25…70 °C |
| **Betriebshöhe** | = 1.000 m ohne Leistungsreduzierung<br>> 1.000 - 4.000 m mit Stromreduzierung 1 % pro 100 m |
| **Max. Durchbiegung unter Rüttelbelastung (während des Betriebs)** | 1,5 mm bei 2 - 13 Hz |
| **Max. Durchbiegung unter Rüttelbelastung (während der Lagerung)** | 1,75 mm bei 2 - 9 Hz |
| **Max. Durchbiegung unter Rüttelbelastung (während des Transports)** | 1,75 mm bei 2 - 9 Hz |
| **Max. Beschleunigung unter Rüttelbelastung (während des Betriebs)** | 10 m/s² bei 13 - 200 Hz |
| **Max. Beschleunigung unter Rüttelbelastung (während der Lagerung)** | 15 m/s² bei 200 - 500 Hz<br>10 m/s² bei 9 - 200 Hz |
| **Max. Beschleunigung unter Rüttelbelastung (während des Transports)** | 15 m/s² bei 200 - 500 Hz<br>10 m/s² bei 9 - 200 Hz |
| **Max. Beschleunigung bei Stoßeinwirkung (während des Betriebs)** | 150 m/s² bei 11 ms |
| **Max. Beschleunigung unter Stoßbelastung (während der Lagerung)** | 100 m/s² bei 11 ms |
| **Max. Beschleunigung unter Stoßbelastung (während des Transports)** | 100 m/s² bei 11 ms |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 50,000 cm |
| **VPE 1 Breite** | 40,000 cm |
| **VPE 1 Länge** | 60,100 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 26,500 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **13 829 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **275 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **5 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **14 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **13 509 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **25 kg CO2 eq.** |
| Umweltproduktdeklaration | **Produktumweltprofil** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Nein** |
| SCIP-Nummer | **D66ceea4-b4bd-43a8-ad98-b5f042f3961e** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Freistellungskonform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert** |

## Use Again

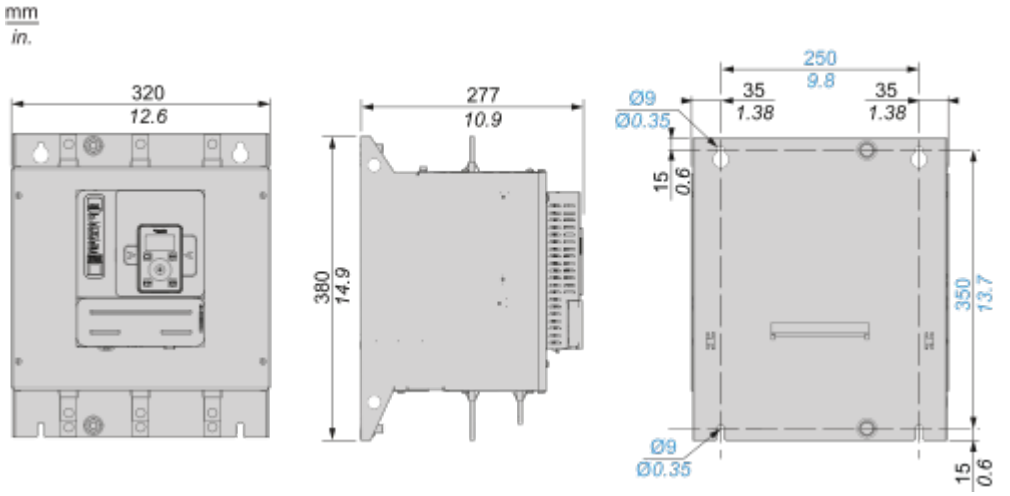
### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **90** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Austauschbare Batterie | **Ja** |
| Rücknahme | **Ja** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |

Maßzeichnungen

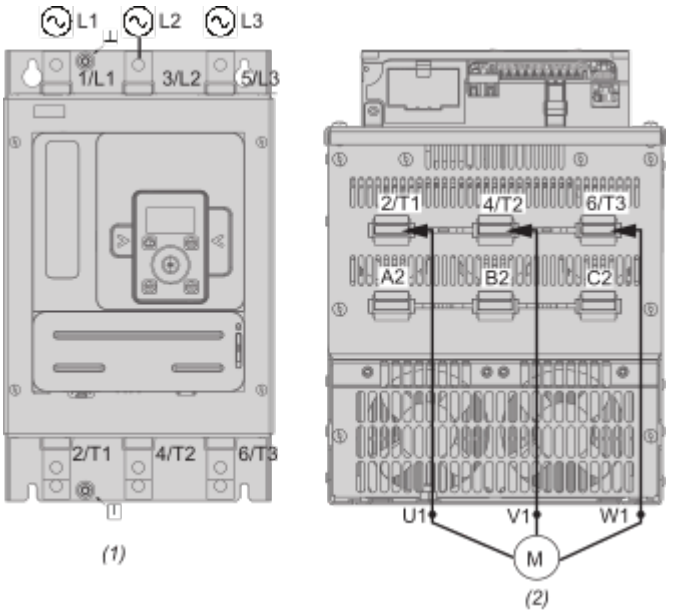
## Abmessungen

### Vorder-, Seiten- und Rückansicht



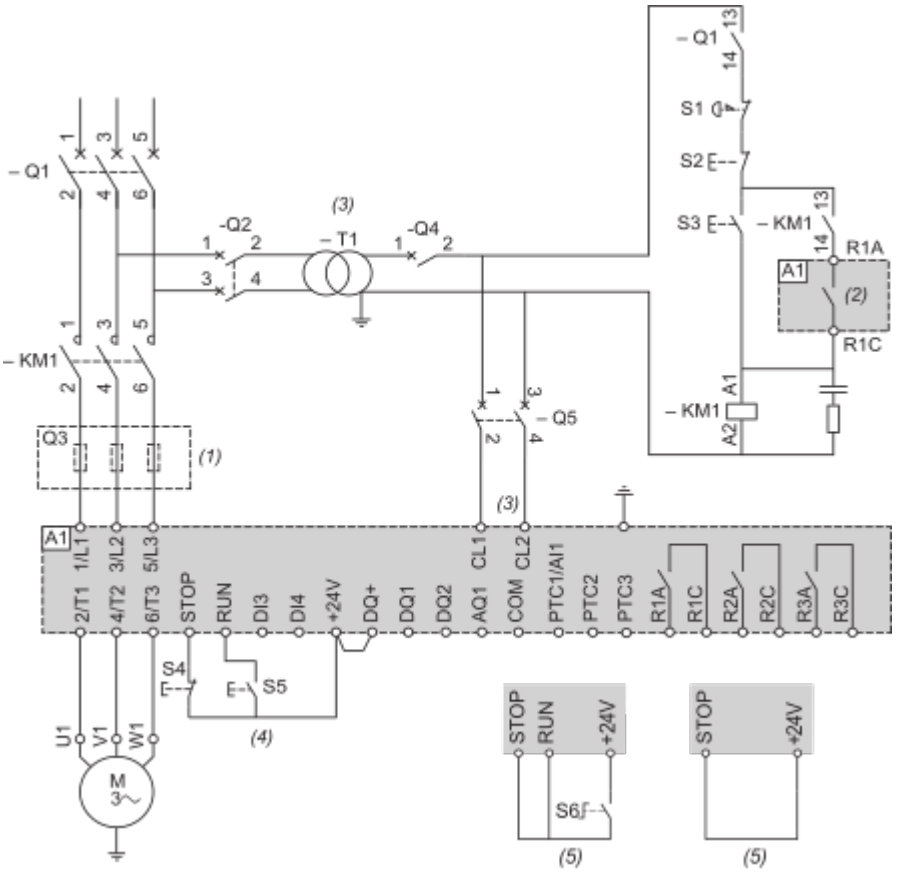
## Anschlüsse und Schema

### Netzanschlüsse



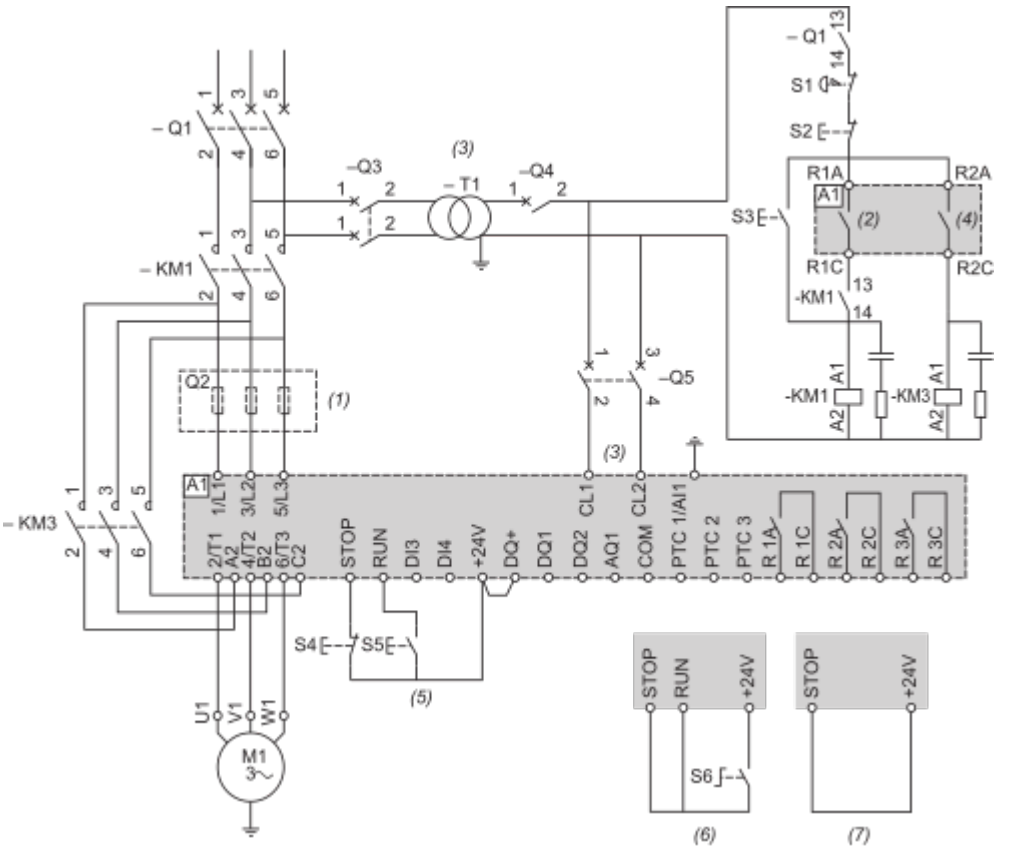

**(1)**: Netzversorgung
**(2)**: Motorseite
**1/L1, 3/L2, 5/L3:** Eingänge für die Netzversorgung
**2/T1, 4/T2, 6/T3:** Ausgänge zum Motor
**A2, B2, C2:** Überbrückung Sanftanlasser

## Verbindung in Reihe, mit Netzschütz, keine Überbrückung, Koordination Typ 1 oder Typ 2, eine Drehrichtung, 2-Draht- oder 3-Drahtsteuerung



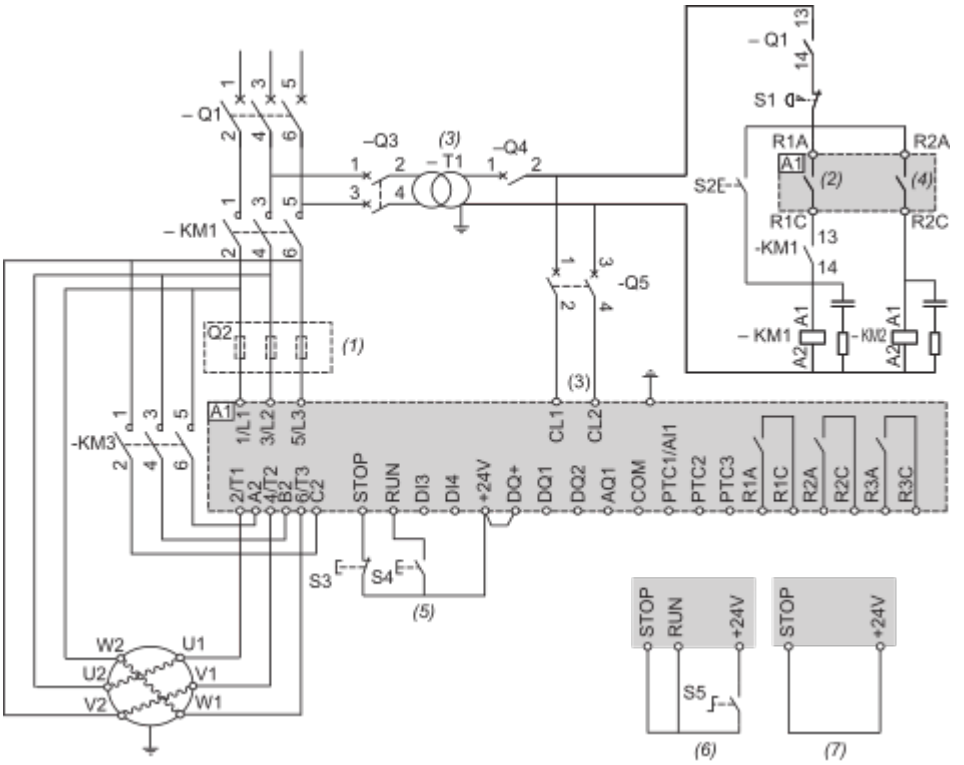

**(1)**: Einbau von zusätzlichen schnell ansprechenden Sicherungen zur Aufrüstung auf eine Koordination des Typs 2 gemäß IEC 60947–4–2.
**(2)**: Berücksichtigen Sie die technischen Daten zur Elektrik der Relais, siehe Technische Daten der Steuerklemmen).
**(3)**: Der Transformator muss 110 bis 230 VAC +10 %–15 %, 50/60 Hz liefern.
**(4)**: RUN- und STOP-Management (3-Draht-Steuerung)
**(5)**: RUN- und STOP-Management (2-Draht-Steuerung)

**Verbindung in Reihe, mit Netzshcüzt und Überbrückungsschütz, Freilaufstopp oder kontrolliertes Stoppen, Koordination Typ 1 oder 2, eine Drehrichtung, 2–Draht- oder 3-Draht-Steuerung**



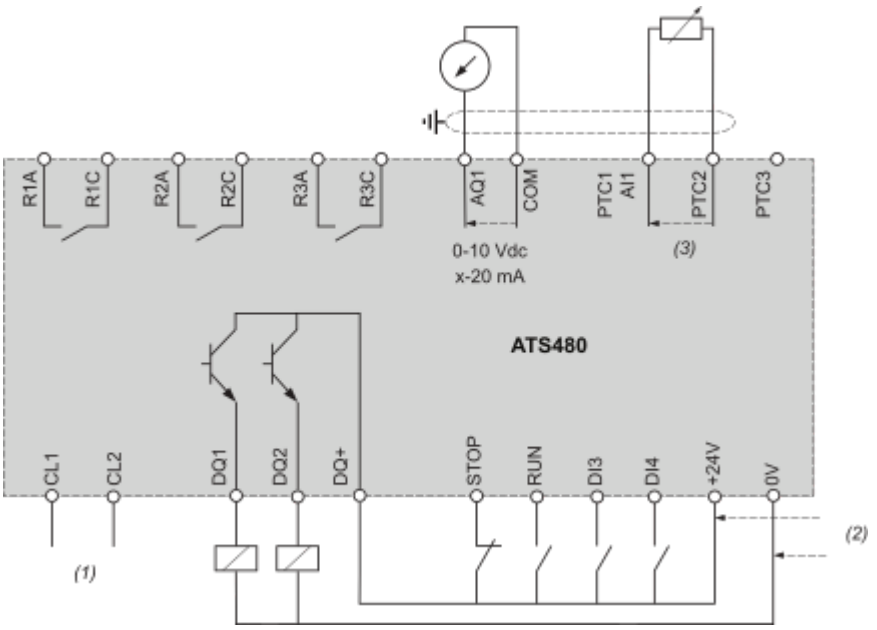

**(1)**: Einbau von zusätzlichen schnell ansprechenden Sicherungen zur Aufrüstung auf eine Koordination des Typs 2 gemäß IEC 60947–4–2.
**(2)**: Berücksichtigen Sie die technischen Daten zur Elektrik der Relais, siehe Technische Daten der Steuerklemmen).
**(3)**: Der Transformator muss 110 bis 230 VAC +10 %–15 %, 50/60 Hz liefern.
**(4)**: Berücksichtigen Sie die elektrischen Eigenschaften der Relais, insbesondere beim Anschluss an Schütze mit hoher Leistung (Merkmale der Steuerklemmen).
**(5)**: RUN- und STOP-Management (3-Draht-Steuerung)
**(6)**: RUN- und STOP-Management (2-Draht-Steuerung)
**(7)**: PC- oder SPS-Steuerung

## Verbindung innerhalb des Dreiecks, mit Netz- und Bypass-Schütz, Koordination Typ 1 und 2, eine Drehrichtung, 2-Draht- oder 3-Draht-Steuerung




**(1)**: Einbau von zusätzlichen schnell ansprechenden Sicherungen zur Aufrüstung auf eine Koordination des Typs 2 gemäß IEC 60947–4–2.
**(2)**: Berücksichtigen Sie die technischen Daten zur Elektrik der Relais, siehe Technische Daten der Steuerklemmen).
**(3)**: Der Transformator muss 110 bis 230 VAC +10 %–15 %, 50/60 Hz liefern.
**(4)**: Berücksichtigen Sie die elektrischen Eigenschaften der Relais, insbesondere beim Anschluss an Schütze mit hoher Leistung (Merkmale der Steuerklemmen).
**(5)**: RUN- und STOP-Management (3-Draht-Steuerung)
**(6)**: RUN- und STOP-Management (2-Draht-Steuerung)
**(7)**: PC- oder SPS-Steuerung

## Verdrahtungsschema Steuerblock




**(1)**: Steuerspannungsversorgung 110–230 VAC
**(2)**: Externe Versorgung 24 VDC
**(3)**: 2-Draht PTC/PT100
**R1A, R1C, R3A, R3C:** Phasenfolgerelais
**R2A, R2C:** Ende des Starts
**STOP, RUN, DI3, DI4:** Digitaleingänge
**AQ1:** Analogausgang
**PTC1/AI1, PTC2, PTC3:** PTC- oder PT100-Anschluss
**DQ1, DQ2, DQ+:** Digitalausgänge

Montage und Abstand

**Montageposition**

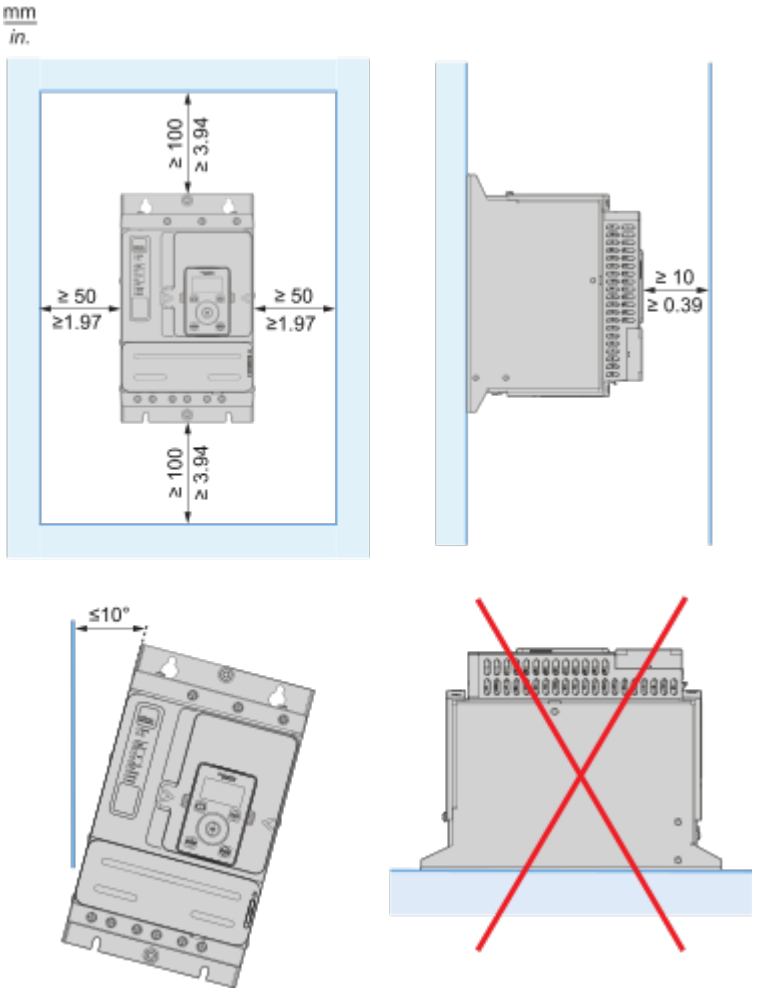
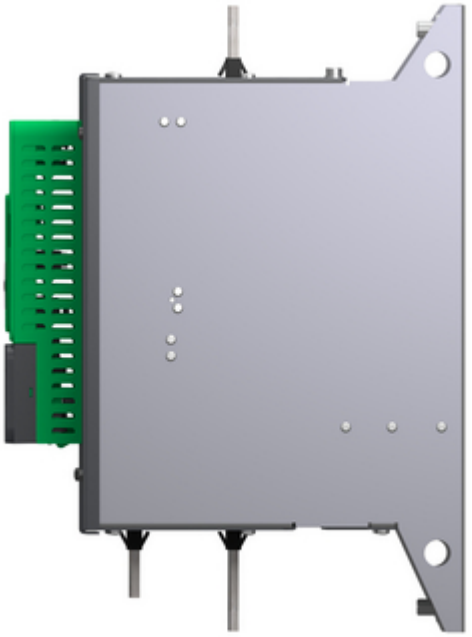


Image of product / Alternate images

**Alternative**






2/T1
4/T2
6/T3
A2
B2
C2


1/L1
3/L2
5/L3




1/L1
3/L2
5/L3
Schneider
2/T1
4/T2
6/T3