

# Hoja de características del producto

Especificaciones



Altivar Soft Starter ATS480, 140 A, 208...690V CA, alimentacion control 110...230V CA

ATS480C14Y

## Principal

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama De Producto                  | Alvidis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tipo De Producto O Componente     | Arrancador suave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Destino Del Producto              | Motores asíncronos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aplicación Especifica De Producto | Process and infrastructures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nombre Abreviado Del Equipo       | ATS480                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Número De Fases De La Red         | 3 fases                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Categoría De Empleo               | AC-3e<br>AC-53A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ue Power Supply Voltage           | 208...690 V - 15...10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Power Supply Frequency            | 50...60 Hz - 20...20 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Ie] Corriente Nominal De Empleo  | Normal duty, estado 1 140,0 A 40 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rated Current In Heavy Duty       | 110,0 A at 40 °C para heavy duty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Torque Control                    | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grado De Protección Ip            | IP00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Potencia Del Motor En Kw          | 37,0 kW en 230 V en la línea sumin. motor carga normal<br>30,0 kW en 230 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>75,0 kW en 400 V en la línea sumin. motor carga normal<br>55,0 kW en 400 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>75,0 kW en 440 V en la línea sumin. motor carga normal<br>55,0 kW en 440 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>90,0 kW en 500 V en la línea sumin. motor carga normal<br>75,0 kW en 500 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>90,0 kW en 525 V en la línea sumin. motor carga normal<br>75,0 kW en 525 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>110,0 kW en 690...24000 V en la línea sumin. motor carga normal<br>90,0 kW en 690...24000 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>110,0 kW en 6 kV en la línea sumin. motor carga normal<br>90,0 kW en 6 kV en la línea sumin. motor carga pesada<br>75,0 kW en 230 V a los term. delta motor carga normal<br>55,0 kW en 230 V a los term. delta motor carga pesada<br>110,0 kW en 400 V a los term. delta motor carga normal<br>90,0 kW en 400 V a los term. delta motor carga pesada |
| Potencia Del Motor En Hp          | 40,0 hp en 20 kV carga normal<br>30,0 hp en 20 kV carga pesada<br>50,0 hp en 230 V carga normal<br>40,0 hp en 230 V carga pesada<br>100,0 hp en 460 V carga normal<br>75,0 hp en 460 V carga pesada<br>125,0 hp en 5 V carga normal<br>100,0 hp en 5 V carga pesada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Aviso Legal: Esta documentación no pretende sustituir ni debe utilizarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de los usuarios

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tarjeta Opcional | Módulo de conmutación para Profibus DP V1<br>Módulo de conmutación para Profinet<br>Módulo de conmutación para Modbus TCP/EtherNet/IP<br>Módulo de conmutación para encadenamiento CANopen<br>Módulo de conmutación para CANopen Sub-D<br>Módulo de conmutación para estilo abierto CANopen |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Complementario

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión De Dispositivo En Env          | En la línea sumin. motor<br>A los term. delta motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Us] Control Circuit Voltage            | 110...230 V AC 50/60 Hz - 15...10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Potencia Aparente                       | 0,09 kVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Integrated Motor Overload Protection    | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Motor Thermal Protection Class          | Class 10E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tipo De Protección                      | Fallo de fase, estado 1 línea<br>Protección térmica integrada, estado 1 motor<br>Protección térmica, estado 1 arranc.<br>Protección actual, estado 1 motor<br>Subvelocidad (2 puntos de ajuste), estado 1 motor<br>Tiempo de inicio excesivo, rotor bloqueado, estado 1 motor<br>Pérdida de fase del motor, estado 1 motor<br>Pérdida de fase de suministro de línea, estado 1 línea<br>Pérdida de fase de suministro de línea, estado 1 motor<br>Protección térmica, estado 1 motor |
| Current Limiting %In (5 X Ie Maximum)   | 150...700 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [In] Rated Current Pwr Loss Specifctn   | 140,0 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Power Loss Static Current Independent   | 25,0 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Power Loss Per Device Current Dependent | 366,0 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Normas                                  | IEC 60947-4-2<br>UL 60947-4-2<br>IK07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Certificaciones De Producto             | CE<br>cULus<br>CCC<br>UKCA<br>RCM<br>generador<br>DNV<br>ABS<br>BV<br>CCS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Marcado                                 | CE<br>CD<br>UL<br>EAC<br>RCM ((*))<br>CULus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Uc] Tensión De Circuito De Control     | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Número De Entrada Digital               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Entrada Discreta                        | - tipo de cable: STOP) entradas lóg., 3500 Ohm<br>- tipo de cable: RUN) entradas lóg., 3500 Ohm<br>- tipo de cable: DI3) programmable as logic input, 3500 Ohm<br>- tipo de cable: DI4) programmable as logic input, 3500 Ohm                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase Marcador                           | STOP, estado 1 entr, discreta PLC niv 1 acorde a IEC 61131-2<br>RUN, estado 1 entr, discreta PLC niv 1 acorde a IEC 61131-2<br>DI3, estado 1 entr, discreta PLC niv 1 acorde a IEC 61131-2<br>DI4, estado 1 entr, discreta PLC niv 1 acorde a IEC 61131-2                                                                                                                                                                                                                            |
| Entrada Lógica                          | Programmable digital input durante < 5 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número De Salidas Relé               | 3                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipo De Salida De Relé               | Salidas relé R1A 1 NA<br>Salidas relé R1B 1 NA<br>Salidas relé RIC NO/NC programmable                                                                                                                                                |
| Corriente Mínima De Conmutación      | 100 mA en 12 V CC para salidas relé                                                                                                                                                                                                  |
| Intensidad De Conmutación Máxima     | Salidas relé 2 A en 250 V CA<br>Salidas relé 2 A en 30 V CC<br>Salidas relé                                                                                                                                                          |
| Número De Salida Digital             | 2                                                                                                                                                                                                                                    |
| Salida Discreta                      | - tipo de cable: DQ1) programmable digital output <= 30 V<br>- tipo de cable: DQ2) programmable digital output <= 30 V                                                                                                               |
| Sistema De Control De Accesos        | Open collector PLC niv 1 acorde a IEC 65A-68                                                                                                                                                                                         |
| Número De Entrada Analógica          | 1                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipo De Entrada Analógica            | AI1/PTC PTC/Pt 100 temperature probe<br>PTC2 PTC/Pt 100 temperature probe<br>PTC3 PTC/Pt 100 temperature probe                                                                                                                       |
| Número De Salida Analógica           | 1                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipo De Salida Analógica             | Salida corriente AQ1, estado 1 0...20 mA or 0...10 V, frecuencia de cambio <500 Ohm                                                                                                                                                  |
| Protocolo Del Puerto De Comunicación | Serie Modbus                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipo De Conector                     | 1 RJ45                                                                                                                                                                                                                               |
| Enlace Datos Comunicación            | Serie                                                                                                                                                                                                                                |
| Interface Física                     | RS 485 de dos hilos                                                                                                                                                                                                                  |
| Velocidad De Transmisión             | 1200...256000 bit/s                                                                                                                                                                                                                  |
| Trama De Transmisión                 | RTU                                                                                                                                                                                                                                  |
| Formato De Los Datos                 | 8 bits, configurables, con o sin paridad                                                                                                                                                                                             |
| Tipo De Polarización                 | Sin impedancia para serie Modbus                                                                                                                                                                                                     |
| Número De Direcciones                | 0...227 para serie Modbus                                                                                                                                                                                                            |
| Método De Acceso                     | Esclavo serie Modbus                                                                                                                                                                                                                 |
| Función Disponible                   | External bypass control<br>Pre-heating<br>Smoke extraction<br>Multi-motor cascade<br>Second motor set<br>User management<br>Ports and services hardening<br>Security event logging<br>Cybersecure firmware update<br>Dirección única |
| Display Screen Available             | True                                                                                                                                                                                                                                 |
| Posición De Funcionamiento           | Vertical +/- 10 grados                                                                                                                                                                                                               |
| Altura                               | 340,0 mm                                                                                                                                                                                                                             |
| Ancho                                | 200,0 mm                                                                                                                                                                                                                             |
| Profundidad                          | 272,0 mm                                                                                                                                                                                                                             |
| Peso Del Producto                    | 12,4 kg                                                                                                                                                                                                                              |

## Entorno

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilidad Electromagnética                                  | Emisiones conducidas e irradiadas nivel A acorde a IEC 60947-4-2<br>Emisiones conducidas y radiadas con bypass nivel B acorde a IEC 60947-4-2<br>Ondas oscilatorias amortiguadas nivel_3 acorde a IEC 61000-4-12<br>Descarga electroestática nivel_3 acorde a IEC 61000-4-11<br>Inmunidad a oscilaciones eléctricas nivel_4 acorde a IEC 61000-4-4<br>Inmunidad a interferencia radioeléctrica radiada nivel_3 acorde a IEC 61000-4-3<br>Impulso corriente/tensión nivel_3 acorde a IEC 61000-4-5 |
| Grado De Contaminación                                           | Nivel 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| [Uimp] Resistencia A Picos De Tensión                            | 6 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [Ui] Tensión Nominal De Aislamiento                              | 690 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Environmental Class (During Operation)                           | Class 3C3 according to IEC 60721-3-3<br>Class 3S2 according to IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Humedad Relativa                                                 | 0...95 % sin condensación o goteo de agua acorde a IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura Ambiente De Funcionamiento                           | 40...60 °C - tipo de cable: con desclasificación de corriente del 2% por cada °C)<br>-15...40 °C - tipo de cable: sin desclasificación)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temperatura Ambiente De Almacenamiento                           | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Altitud Máxima De Funcionamiento                                 | <= 1000 m sin desclasificación<br>> 1000...4000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maximum Deflection Under Vibratory Load (During Operation)       | 1.5 mm at 2...13 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maximum Deflection Under Vibratory Load (During Storage)         | 1.75 mm at 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maximum Deflection Under Vibratory Load (During Transport)       | 1.75 mm at 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maximum Acceleration Under Vibrational Stress (During Operation) | 10 m/s² at 13...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximum Acceleration Under Vibratory Load (During Storage)       | 15 m/s² at 200...500 Hz<br>10 m/s² at 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximum Acceleration Under Vibratory Load (During Transport)     | 15 m/s² at 200...500 Hz<br>10 m/s² at 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximum Acceleration Under Shock Impact (During Operation)       | 150 m/s² at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maximum Acceleration Under Shock Load (During Storage)           | 100 m/s² at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maximum Acceleration Under Shock Load (During Transport)         | 100 m/s² at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Unidades de embalaje

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Tipo De Unidad De Paquete 1        | PCE       |
| Número De Unidades En El Paquete 1 | 1         |
| Paquete 1 Altura                   | 43,0 cm   |
| Paquete 1 Ancho                    | 32,0 cm   |
| Paquete 1 Longitud                 | 45,5 cm   |
| Paquete 1 Peso                     | 14,386 kg |
| Tipo De Unidad De Paquete 2        | S06       |
| Número De Unidades En El Paquete 2 | 2         |
| Paquete 2 Altura                   | 75,0 cm   |
| Paquete 2 Ancho                    | 60,0 cm   |
| Paquete 2 Longitud                 | 80,0 cm   |
| Paquete 2 Peso                     | 41,775 kg |

Sostenibilidad



La etiqueta **Green Premium™** es el compromiso de Schneider Electric para ofrecer productos con el mejor desempeño ambiental. Green Premium promete cumplir con las regulaciones más recientes, transparencia en cuanto al impacto ambiental, así como productos circulares y de bajo CO<sub>2</sub>.

La **guía para evaluar la sostenibilidad de los productos** es un white paper que aclara los estándares globales de etiqueta ecológica y cómo interpretar las declaraciones ambientales.

[Obtenga más información sobre Green Premium >](#)

[Guía para evaluar la sostenibilidad del producto >](#)



Transparencia   RoHS/REACH

## Rendimiento de los recursos

✓

Componentes Actualizados  
Disponibles

## Rendimiento de la sostenibilidad

✓

Sin Mercurio

✓

Información Sobre Exenciones De  
Rohs

Sí

## Certificaciones y estándares

|                         |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reglamento Reach        | <a href="#">Declaración de REACH</a>                                                                                                                                        |
| Directiva Rohs Ue       | Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)                                                                                                 |
| Normativa De Rohs China | <a href="#">Declaración RoHS China</a>                                                                                                                                      |
| Comunicación Ambiental  | <a href="#">Perfil ambiental del producto</a>                                                                                                                               |
| Raee                    | En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura. |
| Perfil De Circularidad  | <a href="#">Información de fin de vida útil</a>                                                                                                                             |

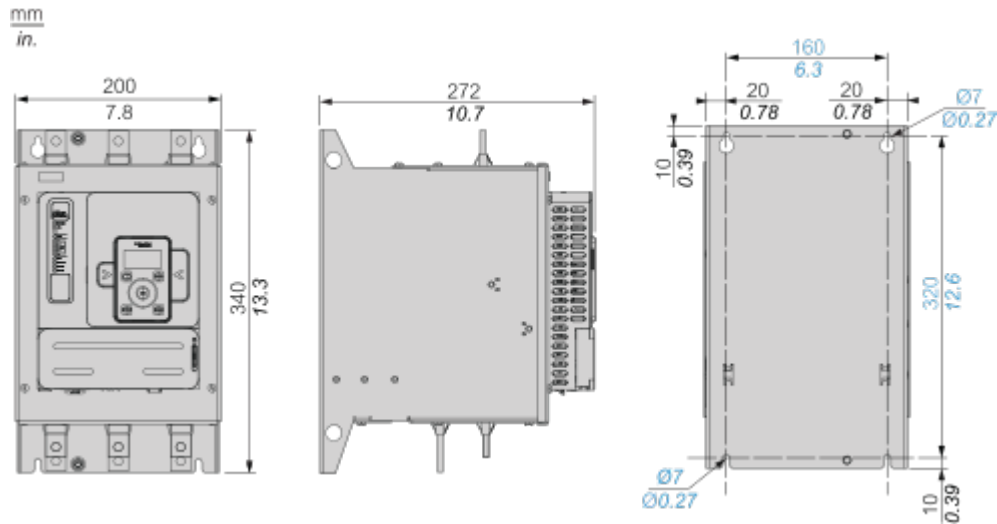
Hoja de  
características del  
producto

ATS480C14Y

Esquemas de dimensiones

Dimensiones

Vistas frontal, lateral y posterior

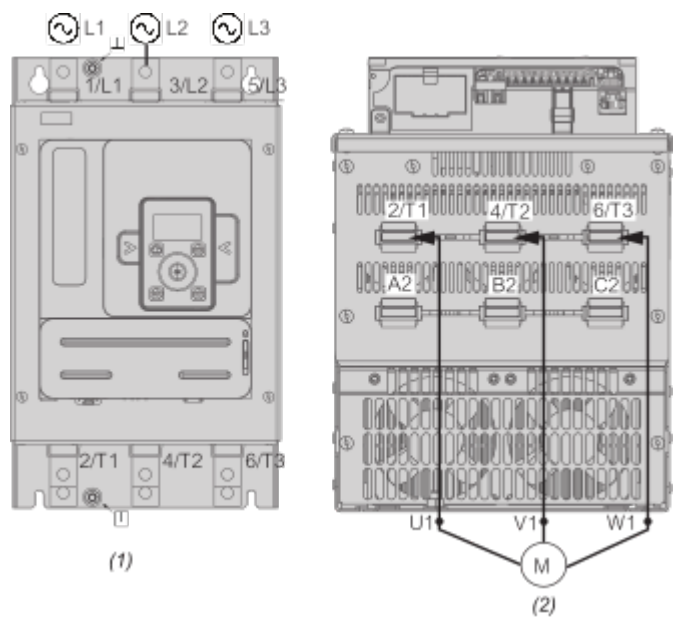


Hoja de características del producto

ATS480C14Y

Conexiones y esquema

Conexiones de potencia



(1): Lado de la red

(2): Lado del motor

1/L1, 3/L2, 5/L3: Redes de suministro activadas

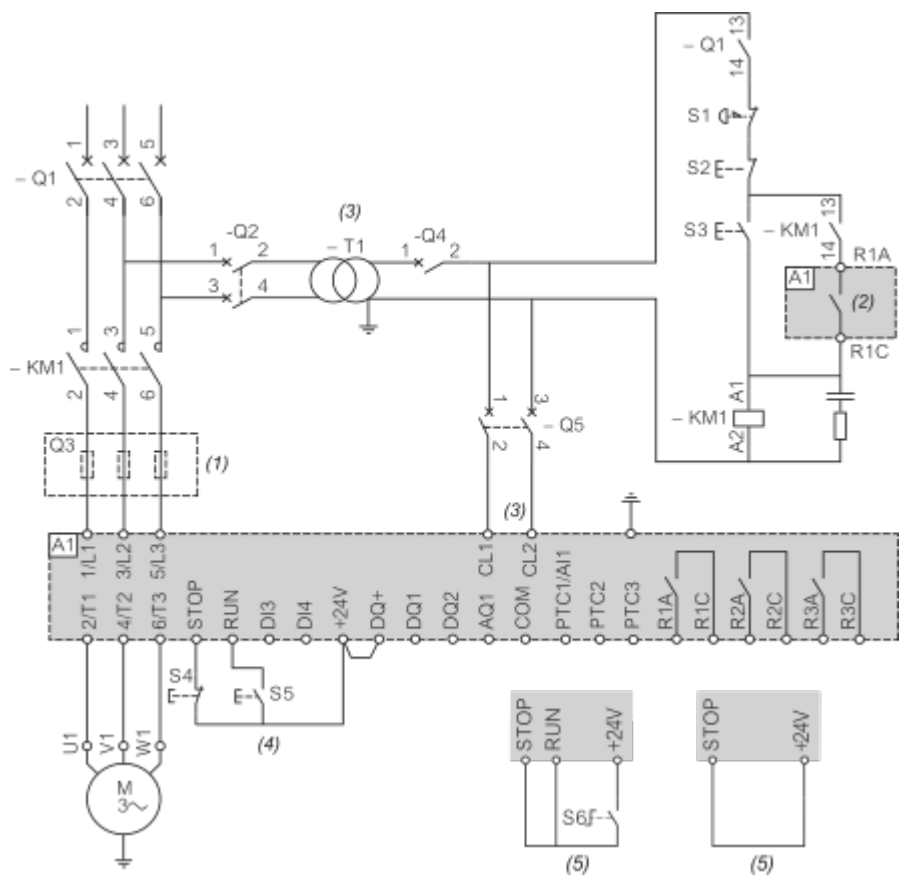
2/T1, 4/T2, 6/T3: Salidas al motor

A2, B2, C2 : Bypass del arrancador progresivo

Hoja de  
características del  
producto

ATS480C14Y

Conexión de línea, con contactor de línea, sin derivación, coordinación tipo 1 o 2, sin inversión, control de 2 o 3 conductores

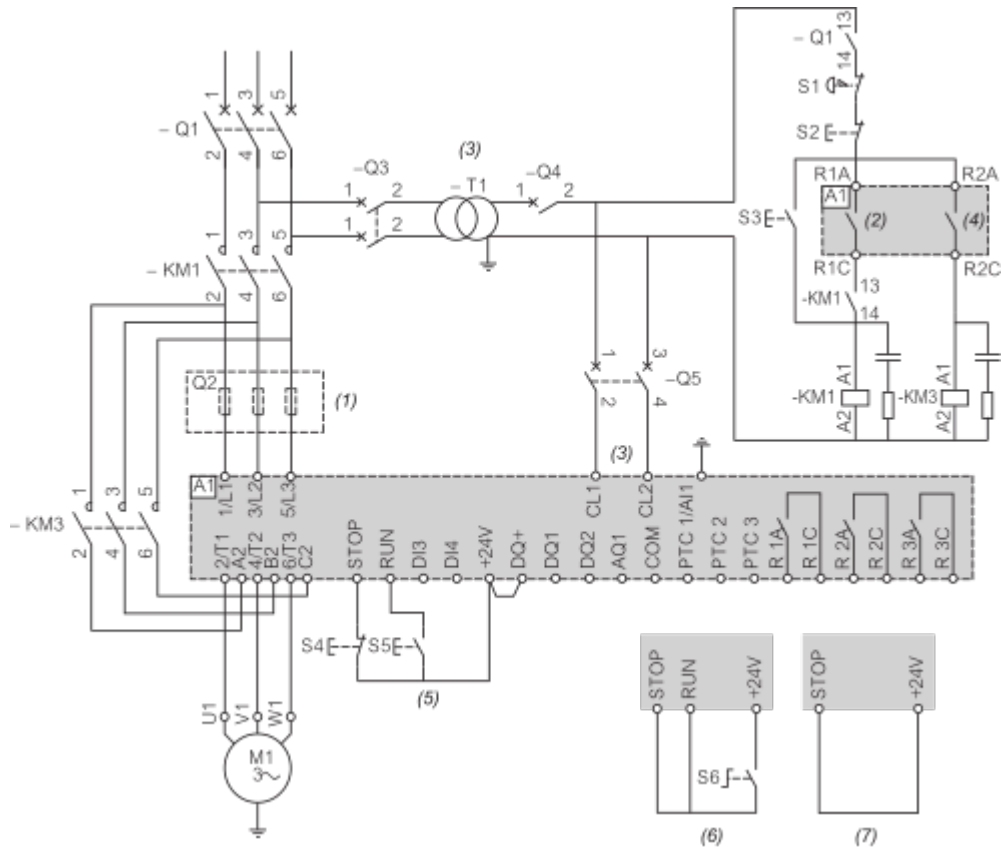


- (1): Instalación de fusibles de acción rápida adicionales para mejorar la coordinación de tipo 2 de acuerdo con la norma IEC 60947-4-2.
- (2): Tenga en cuenta las características eléctricas de los relés (consulte Características del terminal de control).
- (3): El transformador debe suministrar de 110 a 230 V CA +10 % - 15 %, 50/60 Hz.
- (4): Administración de RUN y STOP (control de 3 conductores).
- (5): Administración de RUN y STOP (control de 2 conductores).

Hoja de características del producto

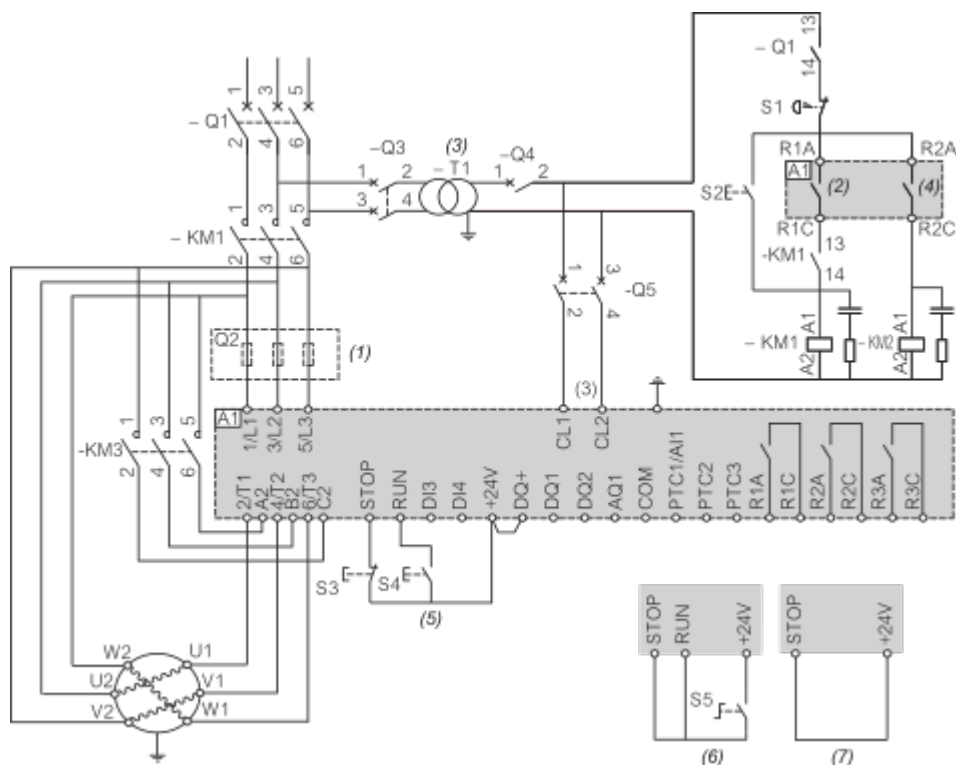
ATS480C14Y

Conexión en línea, con contactor de línea y derivación, rueda libre o parada controlada, coordinación tipo 1 o 2, sin inversión, 2 o 3 conductores



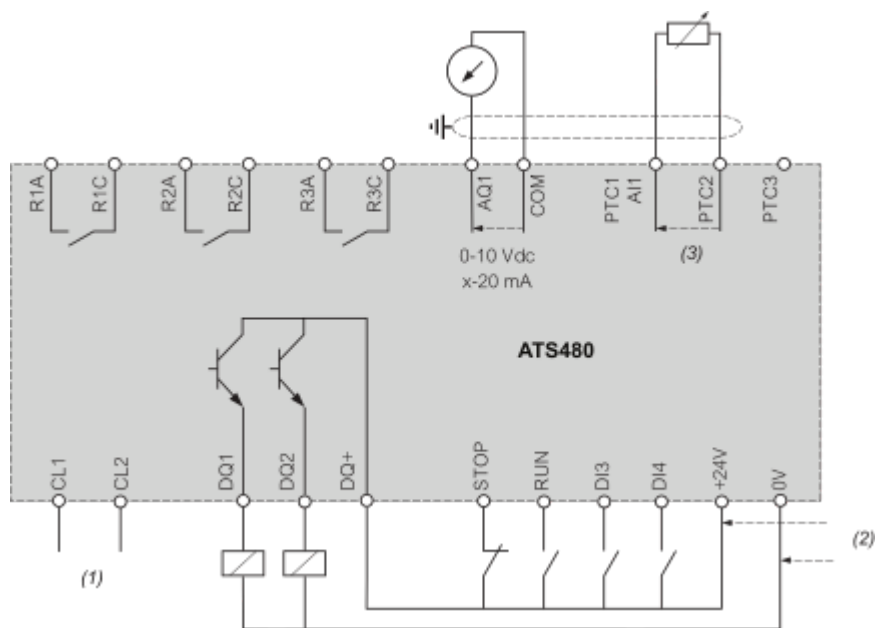
- (1): Instalación de fusibles de acción rápida adicionales para mejorar la coordinación de tipo 2 de acuerdo con la norma IEC 60947-4-2.
- (2): Tenga en cuenta las características eléctricas de los relés (consulte Características del terminal de control).
- (3): El transformador debe suministrar de 110 a 230 V CA +10 % - 15 %, 50/60 Hz.
- (4): Tenga en cuenta las características eléctricas de los relés, sobre todo al conectarlos a un contactor de alta potencia nominal (consulte Características del terminal de control).
- (5): Administración de RUN y STOP (control de 3 conductores).
- 6 Administración de RUN y STOP (control de 2 conductores).
- (7): Control de PC o PLC

**Conexión dentro del delta con línea y contactor de derivación, coordinación tipo 1 y 2, sin inversión, 2 o 3 conductores**



- (1): Instalación de fusibles de acción rápida adicionales para mejorar la coordinación de tipo 2 de acuerdo con la norma IEC 60947-4-2.
- (2): Tenga en cuenta las características eléctricas de los relés (consulte Características del terminal de control).
- (3): El transformador debe suministrar de 110 a 230 V CA +10 % - 15 %, 50/60 Hz.
- (4): Tenga en cuenta las características eléctricas de los relés, sobre todo al conectarlos a un contactor de alta potencia nominal (consulte Características del terminal de control).
- (5): Administración de RUN y STOP (control de 3 conductores).
- (6) Administración de RUN y STOP (control de 2 conductores).
- (7): Control de PC o PLC

### Diagrama de cableado del bloque de control



**(1):** Fuente de alimentación de control de 110-230 V CA

**(2): Fuente de alimentación externa de 24 V CC**

**(3): PTC/PT100 de 2 conductores**

**R1A, R1C, R3A, R3C:** Relé de secuencia

## R2A, R2C: Fin del arranque

**STOP, RUN, DI3, DI4: Entradas digitales**

### AQ1: Salida analógica

**PTC1/AI1, PTC2, PTC3: Conexión PTC o PT100**

**DQ1, DQ2, DQ+:** Salidas digitales

# Hoja de características del producto

ATS480C14Y

Montaje y aislamiento

## Posición de montaje

