

# Hoja de características del producto

Especificaciones



## Arrancador suave, Altivar Soft Starter ATS490, 140 A, 208 a 690 V CA, alimentación de control de 110 a 230 V CA

ATS490C14Y

### Principal

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama del producto                              | Altivar Soft Starter ATS490                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tipo de producto o componente                  | Arrancador suave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Destino del producto                           | Motores asíncronos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo de aplicación                             | Proceso e infraestructuras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nombre abreviado del dispositivo               | ATS490                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Número de fases de la red                      | 3 fases                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| categoría de empleo                            | AC-3e<br>AC-53A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ue power supply voltage                        | 208...690 V AC - tipo de cable: - 15...10 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| power supply frequency                         | 50...60 Hz - 20...20 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Ie] Corriente nominal de empleo               | Carga ligera, estado 1 140 A in line 40 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Service factor at Ie                           | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| rated current in heavy duty                    | 110 A at 40 °C para carga pesada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grado de protección IP                         | IP00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| potencia del motor en kW                       | 37 kW en 230 V en la línea sumin. motor carga normal<br>75 kW en 400 V en la línea sumin. motor carga normal<br>75 kW en 440 V en la línea sumin. motor carga normal<br>90 kW en 500 V en la línea sumin. motor carga normal<br>90 kW en 525 V en la línea sumin. motor carga normal<br>110 kW en 690...24000 V en la línea sumin. motor carga normal<br>110 kW en 6 kV en la línea sumin. motor carga normal<br>30 kW en 230 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>55 kW en 400 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>55 kW en 440 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>75 kW en 500 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>75 kW en 525 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>90 kW en 690...24000 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>90 kW en 6 kV en la línea sumin. motor carga pesada<br>75 kW en 230 V a los term. delta motor carga normal<br>110 kW en 400 V a los term. delta motor carga normal<br>55 kW en 230 V a los term. delta motor carga pesada<br>90 kW en 400 V a los term. delta motor carga pesada |
| potencia del motor en HP                       | 40 hp en 20 kV carga normal<br>50 hp en 230 V carga normal<br>100 hp en 460 V carga normal<br>125 hp en 5 V carga normal<br>30 hp en 20 kV carga pesada<br>40 hp en 230 V carga pesada<br>75 hp en 460 V carga pesada<br>100 hp en 5 V carga pesada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Con función de seguridad Safe torque off (STO) | Verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Safe Torque Off (STO)                          | STO (par seguro desactivado): SIL 1 conforming to IEC 61508<br>STO (par seguro desactivado): PL c/category 2 conforming to ISO 13849                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Cybersecurity functions                        | Verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cybersecurity level and standard     | Security level (SL) 1 acorde a IEC 62443-4-2                                                                                                                                                                                           |
| Protocolo del puerto de comunicación | Serie Modbus<br>Modbus TCP/EtherNet/IP                                                                                                                                                                                                 |
| tarjeta opcional                     | Módulo de conmutación para encadenamiento CANopen<br>Módulo de conmutación para CANopen Sub-D<br>Módulo de conmutación para estilo abierto CANopen<br>Módulo de conmutación para Profibus DP V1<br>Módulo de conmutación para Profinet |

## Complementario

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión del dispositivo                                        | En la línea sumin. motor<br>Inside delta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Overload current profile                                        | 400 % Ie for 13 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| factor de carga                                                 | 50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Operating cycles/hour                                           | 10 cyc/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [Us] control circuit voltage                                    | 110...230 V AC 50...60 Hz - 15...10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| potencia aparente                                               | 80 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Protección contra sobrecarga del motor integrada                | Verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| motor thermal protection class                                  | Clase 10E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo de protección                                              | Fallo de fase, estado 1 mains<br>Protección térmica, estado 1 arranc.<br>Protección térmica, estado 1 motor<br>Protección actual, estado 1 motor<br>Motor underload, estado 1 motor<br>Excessive acceleration time, estado 1 motor<br>Motor phase loss detection, estado 1 motor<br>Protection against line phase inversion, estado 1 mains<br>External thermal protection, estado 1 motor<br>Protection delta inside wiring, estado 1 arranc.<br>Cortocircuito entre fases del motor y tierra, estado 1 motor |
| current limiting %In (5 x Ie maximum)                           | 150...700 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [In] Rated current pwr loss specifctn                           | 140 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pérdida de potencia independiente de la corriente estática      | 19 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pérdida de potencia por dispositivo dependiente de la corriente | 26 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Power loss during starting                                      | 1651 W during starting at 40 °C at 400% Ie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Normas                                                          | EN/IEC 60947-4-2<br>UL 60947-4-2<br>IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Certificaciones del producto                                    | CE<br>cULus<br>UKCA<br>RCM<br>CCC<br>DNV<br>ATEX<br>EAC<br>KC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Marcado                                                         | CE<br>CULus<br>UL<br>RCM ((*))<br>CD<br>ATRAS<br>EAC<br>Tarjeta de acceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[Uc] tensión de circuito de control</b>  | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Número de entradas discretas</b>         | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>entrada discreta</b>                     | - tipo de cable: DI1) digital input, 4.4 kOhm<br>- tipo de cable: DI2) digital input, 4.4 kOhm<br>- tipo de cable: DI3) digital input, 4.4 kOhm<br>- tipo de cable: DI4) digital input, 4.4 kOhm<br>- tipo de cable: STO) digital input, > 1 kOhm                                                                                                                                                                                |
| <b>fase marcador</b>                        | DI1, estado 1 entrada discreta PLC niv 1 acorde a EN/IEC 61131-2<br>DI2, estado 1 entrada discreta PLC niv 1 acorde a EN/IEC 61131-2<br>DI3, estado 1 entrada discreta PLC niv 1 acorde a EN/IEC 61131-2<br>DI4, estado 1 entrada discreta PLC niv 1 acorde a EN/IEC 61131-2<br>STO, estado 1 entrada discreta PLC niv 1 acorde a EN/IEC 61131-2                                                                                 |
| <b>entrada lógica</b>                       | Digital input DI1 durante 0...< 5 V y L/R = <= 2 mA en estado 0: > 11 V, >= 5 mA<br>Digital input DI2 durante 0...< 5 V y L/R = <= 2 mA en estado 0: > 11 V, >= 5 mA<br>Digital input DI3 durante 0...< 5 V y L/R = <= 2 mA en estado 0: > 11 V, >= 5 mA<br>Digital input DI4 durante 0...< 5 V y L/R = <= 2 mA en estado 0: > 11 V, >= 5 mA<br>Digital input STO durante 0...< 5 V y L/R = <= 2 mA en estado 0: > 11 V, >= 5 mA |
| <b>número de salidas relé</b>               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>tipo de salida de relé</b>               | Salidas relé R1A, R1C NA<br>Salidas relé R2A, R2C NA<br>Salidas relé R3A, R3C NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>corriente mínima de conmutación</b>      | 100 mA en 12 V CC para salidas relé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>intensidad de conmutación máxima</b>     | Salidas relé 2 A / 250 V CA for AC-15 100000 ciclos following IEC 60947-5-1<br>Salidas relé 2 A / 30 V CC for DC-13 150000 ciclos following IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>número de salida digital</b>             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>salida discreta</b>                      | Salida digital programable DQ1 <= 30 V 100 mA<br>Salida digital programable DQ2 <= 30 V 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Sistema de control de accesos</b>        | Open collector PLC niv 1 acorde a IEC 65A-68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>número de entrada analógica</b>          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>tipo de entrada analógica</b>            | AI1/PTC1 : PTC/PT 100/PT 1000/KTY84 temperature probe<br>PTC2 : PTC/PT 100/PT 1000/KTY84 temperature probe<br>PTC3 : PTC/PT 100/PT 1000/KTY84 temperature probe                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>número de salida analógica</b>           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>tipo de salida analógica</b>             | Salida corriente AQ1 : 0...20 mA/4...20 mA , impedance< 500 Ohm<br>Salida tensión AQ1 : 0...10 V , impedance> 470 Ohm                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>protocolo del puerto de comunicación</b> | Serie Modbus<br>Modbus TCP/EtherNet/IP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>tipo de conector</b>                     | 1 RJ45 for connecting Modbus serial<br>1 RJ45 for connecting Modbus TCP/EtherNet/IP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Interfaz física</b>                      | RS 485 de dos hilos<br>100-BASE-TX category 5 or industrial Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>trama de transmisión</b>                 | RTU<br>TCP/UDP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Velocidad de transmisión</b>             | 4.8...38.4 kbps<br>100 BASE TX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>formato de los datos</b>                 | 8 bits, configurable odd, even or no parity 1or 2 stop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>número de direcciones</b>                | 0...247 para serie Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>método de acceso</b>                     | Esclavo serie Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>tipo de polarización</b>                 | Sin impedancia para serie Modbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pantalla disponible</b>                  | Verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Posición de operación</b>                | Vertical +/- 10 grados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Altura</b>                               | 356 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anchura              | 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Profundidad          | 235 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Peso neto            | 10 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| internal bypass      | Verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Función disponible   | Precalentamiento<br>Extracción de humo<br>Segundo conjunto de motor<br>Deceleration with torque control<br>Braking<br>Boost<br>Line contactor control<br>Reverse contactor control<br>Anti-jam<br>Jog<br>Borehole pump starting<br>Condition monitoring<br>Monitoreo de energía<br>Actualización de firmware cibersegura |
| material declaration | Verdadero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Entorno

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilidad electromagnética                            | Emisiones conducidas e irradiadas nivel A conforming to IEC 60947-4-2<br>Ondas oscilatorias amortiguadas nivel_3 conforming to IEC 61000-4-18<br>Descarga electroestática nivel_3 conforming to IEC 61000-4-2<br>Inmunidad a oscilaciones eléctricas nivel_4 conforming to IEC 61000-4-4<br>Inmunidad a interferencia radioeléctrica radiada nivel_3 conforming to IEC 61000-4-3<br>Impulso corriente/tensión nivel_3 conforming to IEC 61000-4-5<br>Inmunidad a interferencia conducida causada por campos radioeléctricos nivel_3 conforming to EN/IEC 61000-4-6 |
| Grado de contaminación                                     | Nivel 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [Uimp] Tensión nominal de resistencia a los impulsos       | 6 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [Ui] Tensión nominal de aislamiento                        | 690 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Clase medioambiental (en operación)                        | Clase 3C3 según IEC 60721-3-3<br>Clase 3S3 según IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Temperatura ambiente de funcionamiento                     | -25...40 °C (sin desclasificación)<br>40...60 °C (with current derating of 1 % per °C above 40 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura ambiente del aire para el almacenamiento       | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Temperatura ambiente del aire                              | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Altitud de operación                                       | <= 2000 m sin desclasificación<br>> 2000...4800 m with current derating 1 % per 100 m above 2000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| humedad relativa                                           | 5...95 % sin condensación o goteo de agua acorde a EN/IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Deflexión máxima bajo carga vibratoria (en operación)      | 1.5 mm a 2...13 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Deflexión máxima bajo carga vibratoria (almacenado)        | 1.75 mm a 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Deflexión máxima bajo carga vibratoria (en transporte)     | 1.75 mm a 2...9 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aceleración máxima bajo esfuerzo vibratorio (en operación) | 1 gn at 13...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aceleración máxima bajo carga vibratoria (almacenado)      | 1 gn at 9...200 Hz<br>1.5 gn at 200...500 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aceleración máxima bajo carga vibratoria (en transporte)   | 1 gn at 9...200 Hz<br>1.5 gn at 200...500 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aceleración máxima bajo impacto de choque (en operación)   | 15 gn at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aceleración máxima bajo carga de choque (almacenado)       | 10 gn at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aceleración máxima bajo carga de choque (en transporte)    | 10 gn at 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Unidades de embalaje

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE       |
| Número de unidades en empaque      | 1         |
| Paquete 1 Altura                   | 23,500 cm |
| Paquete 1 Ancho                    | 27,500 cm |
| Paquete 1 Longitud                 | 45,000 cm |
| Peso del empaque (Lbs)             | 11,770 kg |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S06       |
| Número de unidades en el paquete 2 | 6         |
| Paquete 2 Altura                   | 75,000 cm |
| Paquete 2 Ancho                    | 60,000 cm |
| Paquete 2 Longitud                 | 80,000 cm |
| Paquete 2 Peso                     | 79,600 kg |

## Información Logística

|                |    |
|----------------|----|
| País de Origen | ID |
|----------------|----|

## Garantía contractual

|                     |    |
|---------------------|----|
| Garantía (en meses) | 18 |
|---------------------|----|

Schneider Electric tiene como objetivo alcanzar el estado Cero Neto para el año 2050 mediante asociaciones con la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil y la reciclabilidad de los productos.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

| Huella ambiental                      |                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ciclo de vida total Huella de carbono | 1                                             |
| Comunicación ambiental                | <a href="#">Perfil ambiental del producto</a> |

Use Better

| Materiales y embalaje             |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Paquete con cartón de reciclaje   | Sí                                   |
| Embalaje sin plástico             | No                                   |
| <a href="#">Directiva RoHS UE</a> | Compatible con las excepciones       |
| Número SCIP                       | Ad580e30-2d60-4293-925f-7543321d7bab |
| Reglamento REACH                  | <a href="#">Declaración de REACH</a> |
| Sin PVC                           | Sí                                   |

Use Longer

| Extensión de vida útil |    |
|------------------------|----|
| Repare                 | No |

Use Again

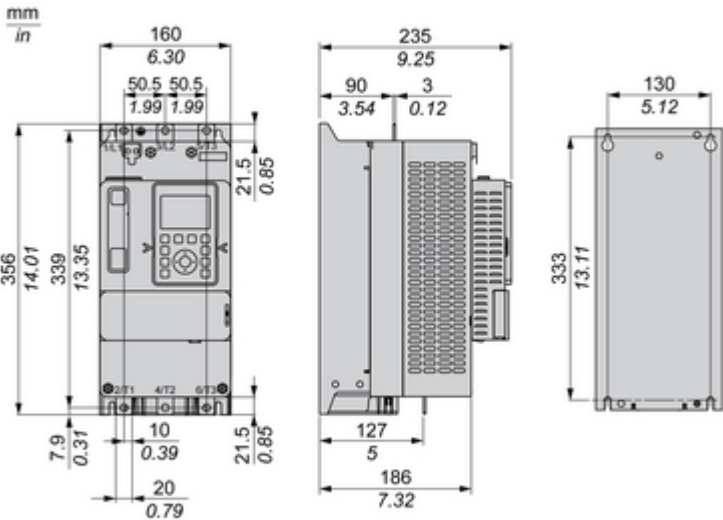
| Reempaquetar y refabricar |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batería extraíble         | Sí                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Devolución                | Sí                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Etiqueta 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. |

Hoja de  
características del  
producto

ATS490C14Y

Technical Illustration

Dimensions



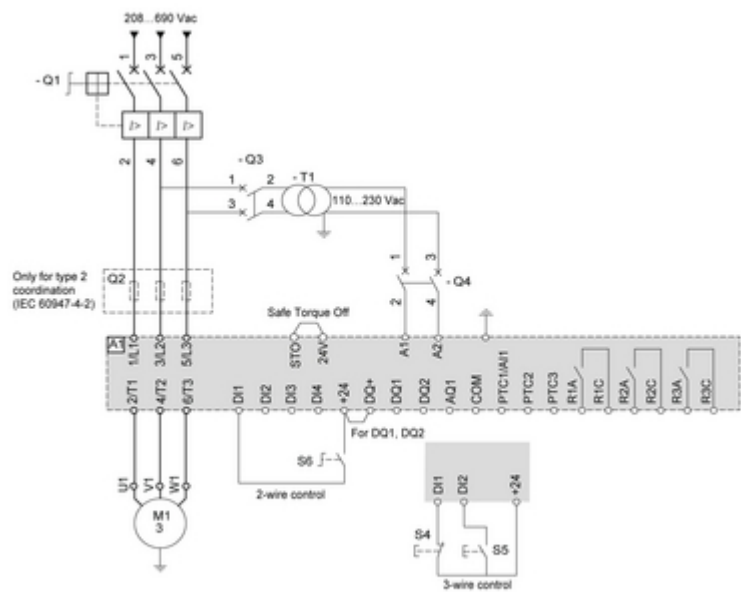


Image of product / Alternate images

Alternative





