# Hoja de características del producto

Especificaciones



## Arrancador suave, Altivar Soft Starter ATS490, 88 A, 208 a 690 V CA, alimentación de control de 110 a 230 V CA

ATS490D88Y

## 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 88 A in line 40 °C) |
| **Service factor at Ie** | 100 |
| **rated current in heavy duty** | 75 A at 40 °C para carga pesada |
| **Grado de protección IP** | IP20 |
| **potencia del motor en kW** | 22 kW en 230 V en la línea sumin. motor carga normal<br>45 kW en 400 V en la línea sumin. motor carga normal<br>45 kW en 440 V en la línea sumin. motor carga normal<br>55 kW en 500 V en la línea sumin. motor carga normal<br>55 kW en 525 V en la línea sumin. motor carga normal<br>75 kW en 690...24000 V en la línea sumin. motor carga normal<br>75 kW en 6 kV en la línea sumin. motor carga normal<br>18,5 kW en 230 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>37 kW en 400 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>37 kW en 440 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>45 kW en 500 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>45 kW en 525 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>55 kW en 690...24000 V en la línea sumin. motor carga pesada<br>55 kW en 6 kV en la línea sumin. motor carga pesada<br>45 kW en 230 V a los term. delta motor carga normal<br>75 kW en 400 V a los term. delta motor carga normal<br>37 kW en 230 V a los term. delta motor carga pesada<br>55 kW en 400 V a los term. delta motor carga pesada |
| **potencia del motor en HP** | 25 hp en 20 kV carga normal<br>30 hp en 230 V carga normal<br>60 hp en 460 V carga normal<br>75 hp en 5 V carga normal<br>20 hp en 20 kV carga pesada<br>25 hp en 230 V carga pesada<br>50 hp en 460 V carga pesada<br>60 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** | 88 A |
| **Pérdida de potencia independiente de la corriente estática** | 19 W |
| **Pérdida de potencia por dispositivo dependiente de la corriente** | 15 W |
| **Power loss during starting** | 1113 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 |

| | |
|---|---|
| **[Uc] tensión de circuito de control** | 24 V DC |
| **Número de entradas discretas** | 5 |
| **entrada discreta** | - 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 |
| **fase marcador** | 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 |
| **entrada lógica** | 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 |
| **número de salidas relé** | 3 |
| **tipo de salida de relé** | Salidas relé R1A, R1C NA<br>Salidas relé R2A, R2C NA<br>Salidas relé R3A, R3C NA |
| **corriente mínima de conmutación** | 100 mA en 12 V CC para salidas relé |
| **intensidad de conmutación máxima** | 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 |
| **Número de salidas discretas** | 2 |
| **salida discreta** | Salida digital programable DQ1 <= 30 V 100 mA<br>Salida digital programable DQ2 <= 30 V 100 mA |
| **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/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 |
| **número de salida analógica** | 1 |
| **tipo de salida analógica** | Salida corriente AQ1 : 0...20 mA/4...20 mA , impedance< 500 Ohm<br>Salida tensión AQ1 : 0...10 V , impedance> 470 Ohm |
| **protocolo del puerto de comunicación** | Serie Modbus<br>Modbus TCP/EtherNet/IP |
| **tipo de conector** | 1 RJ45 for connecting Modbus serial<br>1 RJ45 for connecting Modbus TCP/EtherNet/IP |
| **Interfaz física** | RS 485 de dos hilos<br>100-BASE-TX category 5 or industrial Ethernet |
| **trama de transmisión** | RTU<br>TCP/UDP |
| **Velocidad de transmisión** | 4.8…38.4 kbps<br>100 BASE TX |
| **formato de los datos** | 8 bits, configurable odd, even or no parity 1or 2 stop |
| **número de direcciones** | 0…247 para serie Modbus |
| **método de acceso** | Esclavo serie Modbus |
| **tipo de polarización** | Sin impedancia para serie Modbus |
| **Pantalla disponible** | Verdadero |
| **Posición de operación** | Vertical +/- 10 grados |
| **Altura** | 289 mm |

| | |
|---|---|
| **Anchura** | 160 mm |
| **Profundidad** | 234 mm |
| **Peso neto** | 7 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** | 28,000 cm |
| **Paquete 1 Ancho** | 23,500 cm |
| **Paquete 1 Longitud** | 36,000 cm |
| **Peso del empaque (Lbs)** | 8,544 kg |
| **Tipo de unidad de paquete 2** | P06 |
| **Número de unidades en el paquete 2** | 8 |
| **Paquete 2 Altura** | 75,000 cm |
| **Paquete 2 Ancho** | 60,000 cm |
| **Paquete 2 Longitud** | 80,000 cm |
| **Paquete 2 Peso** | 78,000 kg |

## Garantía contractual

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

## Environmental Data

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 | **1328** |
| Comunicación ambiental | **Perfil ambiental del producto** |

## Use Better

### Materiales y embalaje

| | |
|---|---|
| Paquete con cartón de reciclaje | **Sí** |
| Embalaje sin plástico | **No** |
| Directiva RoHS UE | **Compatible con las excepciones** |
| Número SCIP | **4975e8c6-b64e-4f65-ab63-37abcf44f62f** |
| Reglamento REACh | **Declaración de REACh** |
| Sin PVC | **Sí** |

## Use Longer

### Extensión de vida útil

| | |
|---|---|
| Repare | **No** |

## Use Again

### Reempaquetar y refabricar

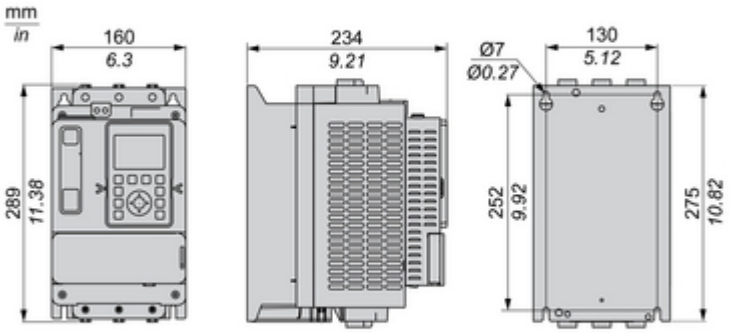
| | |
|---|---|
| Perfil de circularidad | **Información de fin de vida útil** |
| Batería extraíble | **Sí** |
| Devolución | **Sí** |
| Etiqueta RAEE | **En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.** |

# Hoja de características del producto

# ATS490D88Y

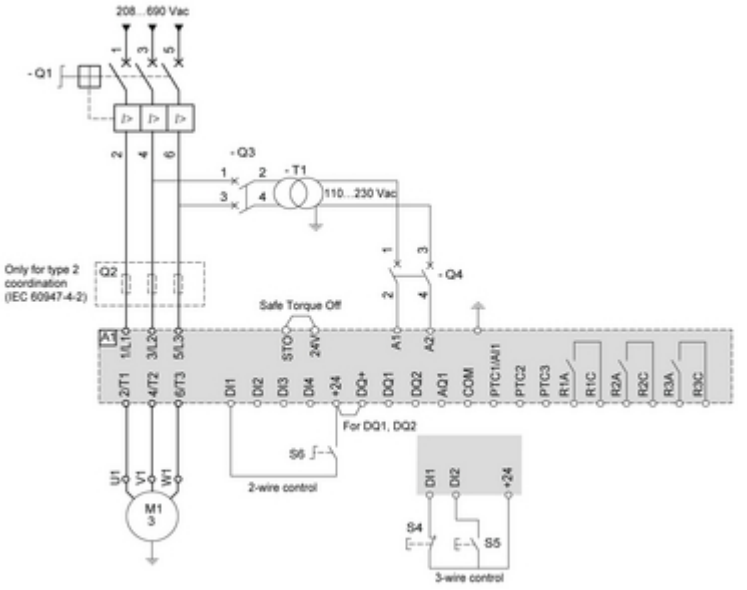
Technical Illustration

## Dimensions



Technical Illustration

### Wiring diagram



# Hoja de características del producto

# ATS490D88Y

Image of product / Alternate images

**Alternative**





# Hoja de características del producto

## ATS490D88Y







