

SATD1 | TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD PARA CARRIL DIN

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
CÓDIGOS DE LOS ARTÍCULOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	5
CABLEADO Y CONEXIONES	5
ETAPAS DE MONTAJE	5
COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO	7
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	7
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	7
MANTENIMIENTO	7

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN



Lea toda la información, la Hoja de Datos, los Mapas de los Registros Modbus y las Instrucciones de Montaje y Funcionamiento, así como examine el Esquema del Cableado y las Conexiones, antes de que empiece a usar el producto. Para seguridad personal y del equipo, así como para rendimiento óptimo del producto, asegúrese que Usted haya entendido completamente el contenido del presente documento, antes de que empiece el montaje, el uso o el mantenimiento de este producto.



Por motivos de seguridad y licencia (CE), la transformación y/o las modificaciones del producto, realizadas sin la autorización debida, son inadmisibles.



Este producto no tiene que estar expuesto a condiciones anormales, como por ejemplo: temperaturas extremas, luz solar directa o vibraciones. La exposición prolongada a sustancias y vapores químicos en concentración elevada puede afectar al rendimiento del producto. Asegúrese que el ambiente, donde el producto va a funcionar, sea lo más seco posible, evite la condensación.



Todas las actividades de montaje tienen que cumplir las normas y las regulaciones locales de salud y seguridad, así como los estándares de electricidad locales y las otras normativas aplicables en materia. Este producto puede ser montado solamente por un ingeniero o técnico, que tenga conocimientos y experiencia profesionales respecto a sus características y funcionamiento, así como respecto a las medidas de seguridad y precaución.



Evite contactos con componentes eléctricos, que estén bajo tensión. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de que proceda a la conexión del cableado del producto, su mantenimiento o reparación.



Compruebe siempre, que Usted aplique la fuente de alimentación adecuada, así como que use el cableado, cuyos tamaño y características son apropiados para el producto. Asegúrese que todos los tornillos y tuercas estén apretados bien y los fusibles, (siempre que se encuentren disponibles), estén montados correctamente.



El reciclaje de los equipos y los embalajes debe tenerse en cuenta. Esta actividad tiene que realizarse conforme a la legislación, las normas y las regulaciones nacionales y locales.



En caso de que surja alguna pregunta, cuya respuesta no pueda encontrarse en el presente documento, por favor, póngase en contacto con nuestro soporte técnico o consulte algún especialista en materia.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las series SATD1 incluyen transformadores compactos de seguridad y separación, diseñados para montaje en carril DIN T35. Estos dispositivos ofrecen separación y aislamiento eléctrico de la entrada y la salida. Son adecuados para la creación de circuitos tipo 'SELV' y 'PELV', debido a la limitación de la tensión de salida. Los transformadores de las series SATD1 tienen una protección contra cortocircuitos y sobrecarga gracias al detector de temperatura resistivo (PTC) integrado en su devanado primario.

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

Código	Tensión primaria, [VAC]	Tensión secundaria, [VAC]	Alimentación, [VA]	Pérdidas sin carga, [W]	Sin carga tensión secundaria, [VAC]	Eficiencia, [%]	Caja	
SATD1-12/25	230 ±10 %	12 ±5 %	25	5,3	13,9	79	versión con 4 módulos	
SATD1-12/40			40	5,5				
SATD1-12/63			63	9,9	13,5	80	versión con 5 módulos	
SATD1-24/25		24 ±5 %		25	5,3	27,4	79	versión con 4 módulos
SATD1-24/40				40	5,5			
SATD1-24/63				63	9,9	26,2	80	versión con 5 módulos

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Se usa generalmente para aplicaciones, que precisan un aislamiento seguro de las entradas y las salidas
- Dispositivos eléctricos, que requieren una alimentación de 24 VAC o 12 VAC
- Aplicaciones industriales, que precisan el uso de sistemas tipo 'SELV' o 'PELV'
- Para conexión de cargas, que deben estar aisladas de la alimentación de la red principal, evitándose interferencias electromagnéticas
- Suministro de cargas, que deben estar aisladas de las interferencias electromagnéticas de la red principal
- Solamente para uso en interiores

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión primaria: 230 VAC ±10 %.
- Tensión secundaria: 12 VAC ±5 % or 24 VAC ±5 %, dependiendo de la versión
- Frecuencia: 47–63 Hz
- Potencia de salida: 25 VA / 40 VA / 63 VA, dependiendo de la versión
- Prueba de tensión de aislamiento \geq 4 kV AC RMS, entre el devanado primario y el secundario
- Corriente de cortocircuito: < 2,0 A
- Clase de construcción: II
- Clase de aislamiento: B (130 °C)
- Encapsulados con resina
- Para montaje en carril DIN
- Estándar de protección: IP30 (según EN 60529)

- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ Temperatura: máx. 40 °C
 - ▶ Humedad relativa: < 90 % HR (sin condensación)

ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendments AC:1993, A1:2000, A2:2013, AC:2016-2 and AC:2019-02 to EN 60529
 - EN 61558-2-6:2009 Safety of transformers, reactors, power supply units and similar products for supply voltages up to 1 100 V - Part 2-6: Particular requirements and tests for safety isolating transformers and power supply units incorporating safety isolating transformer
- WEEE Directive 2012/19/EU - Waste of electrical and electronic equipment
- RoHs Directive 2011/65/EU – Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

CABLEADO Y CONEXIONES

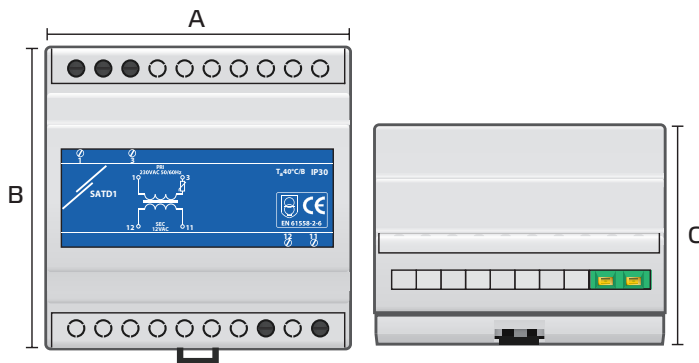
SATD 1-xx/25	1, 3 (Lado primario)	230 VAC ±10 %, 50–60 Hz
SATD 1-xx/40	9, 10 (Lado secundario)	12 / 24 VAC ±5 % / 25 VA or 40 VA
SATD 1-xx/63	1, 3 (Lado primario)	230 VAC ±10 %, 50–60 Hz
	11, 12 (Lado secundario)	12 / 24 VAC ±5 % / 63 VA
Conexiones	Sección de cable: máx. 2 / 5 mm ²	

ETAPAS DE MONTAJE

Antes de que empiece a montar el SATD1, lea detallada y cuidadosamente las **'Medidas de seguridad y precaución'** y siga los siguientes pasos:

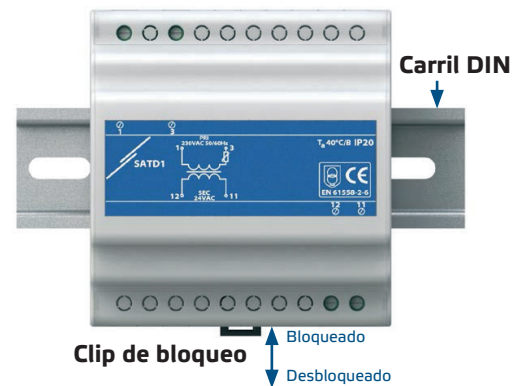
1. Deslice el dispositivo a lo largo de las ranuras de un carril DIN estándar de 35 mm y fíjelo al mismo por medio del clip de bloqueo negro, ubicado en la parte trasera de su caja. Tome en consideración la posición y las dimensiones de montaje correctas, indicadas en la **Fig. 1 Dimensiones de montaje** y la **Fig. 2 Posición de montaje**.

Fig. 1 Dimensiones de montaje



(dim in mm)	A	B	C
SATD1-12/25	70	94	73
SATD1-12/40	70	94	73
SATD1-12/63	87,5	94	73
SATD1-24/25	70	94	73
SATD1-24/40	70	94	73
SATD1-24/63	87,5	94	73

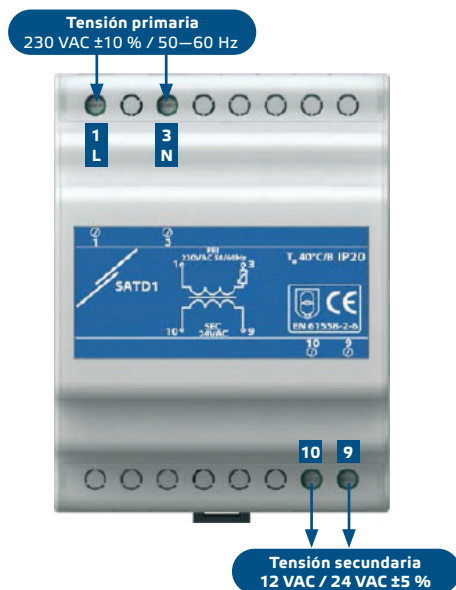
Fig. 2 Posición de montaje



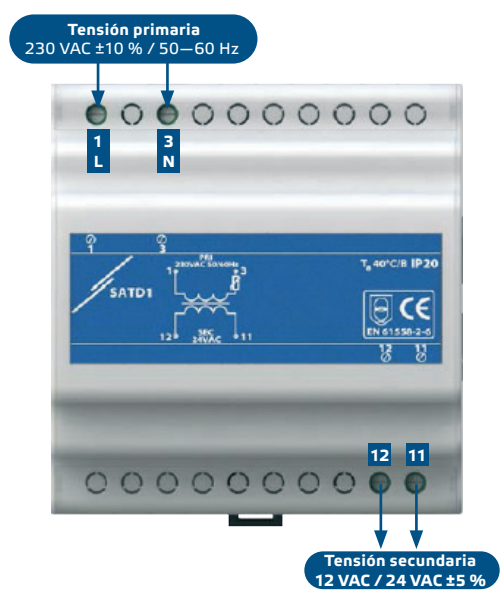
2. Conecte a la fuente de alimentación.
3. Una vez que se haya asegurado de que la tensión de alimentación principal esté dentro de la clasificación de entrada admisible, conecte los cables al bloque de terminales laterales como se muestra en los diagramas de cableado, contenidas en la **Fig. 3** y conforme con la información, contenida en la sección "**Cableado y conexiones**".

Fig. 3 Diagramas de cableado

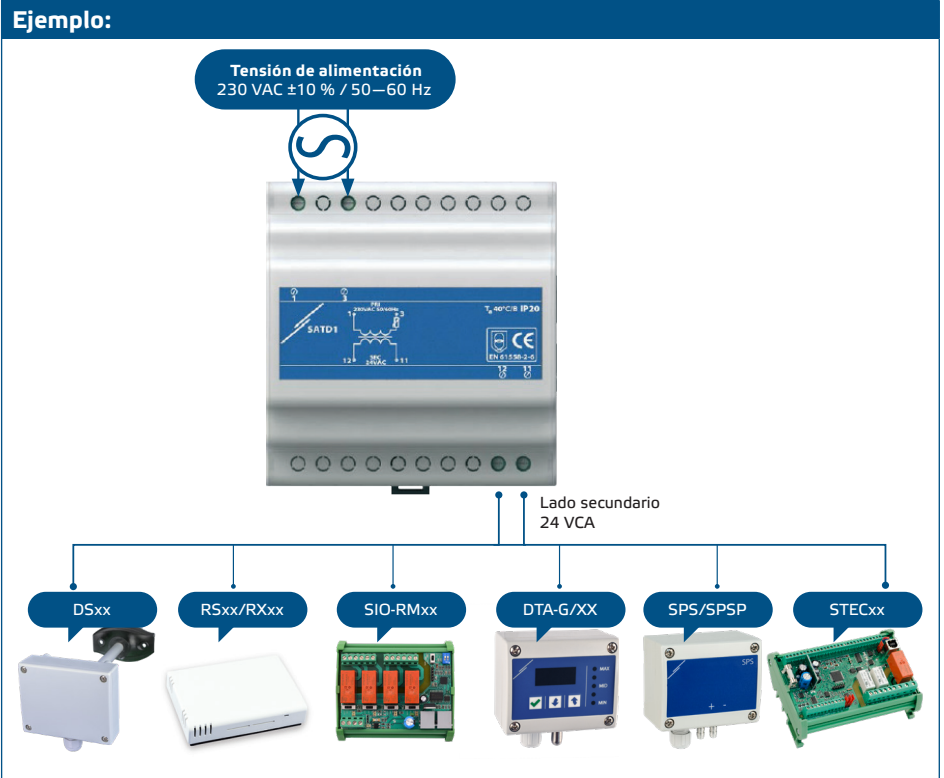
SATD 1-xx/25, SATD 1-xx/40



SATD 1-xx/25, SATD 1-xx/63



4. Conecte la fuente de alimentación y compruebe si el tensión de salida (lado secundario) es apropiada.
5. Desconecte la fuente de alimentación y conecte los cables al lado secundario según el diagrama de cableado.
6. Conecte la fuente de alimentación y asegúrese de que la corriente de salida no exceda la corriente de la correspondiente versión del producto.



⚠ ATENCIÓN

La corriente excesiva del transformador puede causar sobrecalentamiento y activar la protección de la temperatura. La alimentación se restablece automáticamente después de que el transformador se haya enfriado o la carga se haya reducido o eliminado.

📝 NOTA

Instale un circuito de protección adecuado en los lados primario y secundario (un fusible de retardo de tiempo de soplado o un disyuntor de retardo de tiempo, de acuerdo con las características del transformador).

COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO

El funcionamiento seguro del dispositivo depende del montaje e instalación correctos. Antes de poner en marcha el regulador compruebe, que:

- La fuente de alimentación principal está conectada correctamente.
- Se ha previsto una protección contra choque eléctrico.
- Los cables tienen un tamaño adecuado y cuentan con una protección de fusibles.
- Hay suficiente flujo de aire alrededor del dispositivo.

⚠ ATENCIÓN

¡Alta tensión! La unidad se suministra con energía eléctrica, cuya tensión está suficientemente alta para causar lesiones corporales o amenaza para la salud y la vida. *¡Evite contactos con el dispositivo cuando el mismo está funcionando!*

⚠ ATENCIÓN

¡Superficie caliente! La superficie del dispositivo se puede calentar y causar daños y quemaduras en caso de que se efectúe un contacto. *¡Evite contactos con el dispositivo cuando el mismo está funcionando!*

⚠ ATENCIÓN

Antes de proceder al mantenimiento desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación y, a continuación, asegúrese de que no haya corriente eléctrica activa o tensión residual.



ATENCIÓN

¡Evite exponer la unidad a la luz solar directa!

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite choques y condiciones extremas, almacene en el embalaje original.

GARANTÍA Y RESTRICCIONES

Dos años a partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación. Cualesquiera modificaciones o cambios del producto, realizados después de la fecha de publicación de este documento, eximen al fabricante de todo tipo de responsabilidades. El fabricante no asume ninguna responsabilidad para errores de imprenta, malas interpretaciones u otros errores en este documento.

MANTENIMIENTO

En condiciones normales este producto no requiere mantenimiento. Si esté sucio, limpie con un paño seco o húmedo. En caso de que esté muy sucio, limpie con productos no agresivos. Durante la realización de estas actividades, la unidad debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación. Preste atención para que no entren ningunos fluidos en la unidad. Vuelva a conectar a la fuente de alimentación, solamente cuando el dispositivo está completamente seco.