

STRS1

REGULADOR DE VENTILADOR
230 VAC CON TK RANGO DE
INTENSIDAD DE LA CORRIENTE:
1,5–7,5 A

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	4
CÓDIGOS DE ARTÍCULOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	5
CABLEADO Y CONEXIONES	5
ETAPAS DE MONTAJE	6
COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO	8
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	8
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	8
MANTENIMIENTO	8

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN



Lea toda la información, la hoja de datos, 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 vuestro soporte técnico o consulte algún especialista en materia.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las series STRS1 incluyen reguladores de velocidad de ventiladores con motores monofásicos, regulables por tensión, a través de la variación de la tensión de salida. Los reguladores están equipados con autotransformador(es) y cuentan con una monitorización TK para protección térmica del motor. La tecnología aplicada asegura una tensión de salida regulada con una forma sinusoidal perfecta.

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

Código de artículo	Corriente nominal máxima [A]	Fusible (5*20 mm) [A]
STRS1-15L22	1,5	F: T-2,5 A-H
STRS1-22L22	2,2	F: T-3,15 A-H
STRS1-25L22	2,5	F: T-4,0 A-H
STRS1-35L22	3,5	F: T-5,0 A-H
STRS1-50L22	5,0	F: T-8,0 A-H
STRS1-75L22	7,5	F: T-12,5 A-H

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Control de velocidad de motores monofásicos 230 VAC, regulables por tensión
- Solamente para uso interior

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

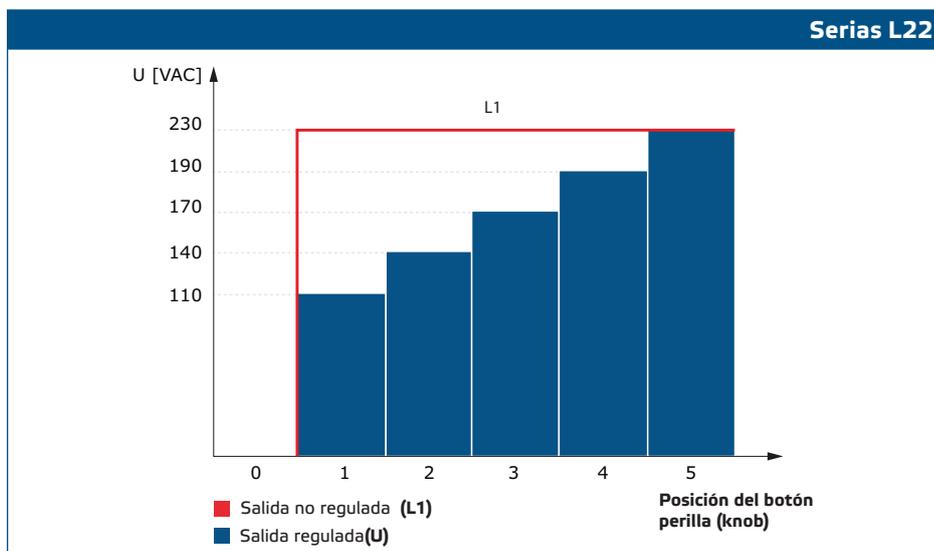
- Tensión de alimentación: 230 VAC / 50–60 Hz
- Corriente de motor máxima (Imax): depende de la versión (véase CÓDIGOS DE ARTÍCULOS)
- Salida no regulada: 230 VAC
- Monitorización TK para protección térmica del motor
- Conmutador rotativo con 5 escalones (posiciones) para regulación manual, que también tiene una posición de apagado (OFF)
- Indicación LED del estado
- Caja: de plástico (R-ABS, UL94-V0, gris RAL 7035)
- Estándar de protección: IP54 (according to EN 60529)
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - Temperatura: -20–35 °C
 - Humedad relativa: 5–95 % HR (sin condensación)

ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
- EMC Directive 2014/30/EC: EN 61326
- RoHs Directive 2011/65/EC



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



CABLEADO Y CONEXIONES

STRS1-15L22, STRS1-22L22 y STRS1-25L22

Pe	Terminal de tierra
L	Fuente de alimentación, fase (230 VAC /50–60 Hz)
N	Fuente de alimentación, neutra
N1	Salida no regulada, neutra
L1	Salida no regulada, fase
U	Salida regulada para motor, fase
N	Salida regulada para motor, neutra
TK	Monitorización TK para protección térmica del motor (el artículo se ofrece con un puente entre los terminales TK)
TK	

STRS1-35L22, STRS1-50L22 y STRS1-75L22

L	Fuente de alimentación, fase (230 VAC /50–60 Hz)
N	Fuente de alimentación, neutra
L1	Salida no regulada, fase
N	Salida regulada para motor, neutra
U	Salida regulada para motor, fase
TK	Monitorización TK para protección térmica del motor (el artículo se ofrece con un puente entre los terminales TK)
TK	
Pe	Terminal de tierra



ATENCIÓN

Asegúrese de que use cables con el diámetro adecuado.

ETAPAS DE MONTAJE

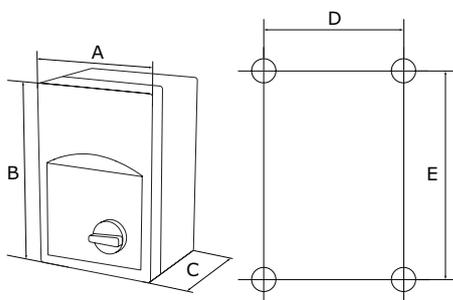
Antes de que empiece a montar el STRS1, lea detallada y cuidadosamente las **'Medidas de seguridad y precaución'** y siga los siguientes pasos: Elija una superficie para el montaje sólida y lisa (como por ejemplo: pared, panel, etc.).

Siga los siguientes pasos:

1. Desatornille el panel frontal y abra la caja. Preste atención a los cables, que conectan el conmutador rotativo con el autotransformador o con la placa de circuito impreso (PCB), dependiendo de la versión del producto.
2. Fije la unidad a la pared o al panel, utilizando tornillos y tirafondos, (incluidos en kit de montaje). Preste atención a la posición de montaje correcta y a las dimensiones de montaje del regulador. (Véase la **Fig. 1** 'Dimensiones de montaje' y la **Fig. 2** 'Posición de montaje').
3. Preste atención a las siguientes instrucciones para minimizar la temperatura de funcionamiento:
 - 3.1 Respete las siguientes distancias: entre la pared / techo y el dispositivo, así como entre dos dispositivos, como se muestra en la **Fig. 2**. Para asegurar una ventilación suficiente del regulador, es preciso guardar las distancias laterales adecuadas.
 - 3.2 Tenga en cuenta, que la temperatura del dispositivo aumentará si se instala en un lugar alto. Por ejemplo si se colocará en una sala técnica la altura correcta de instalación puede resultar de gran importancia.
 - 3.3 Si no puede mantener la temperatura ambiente hasta los límites máximos previstos, por favor, asegure una ventilación / refrigeración adicional.

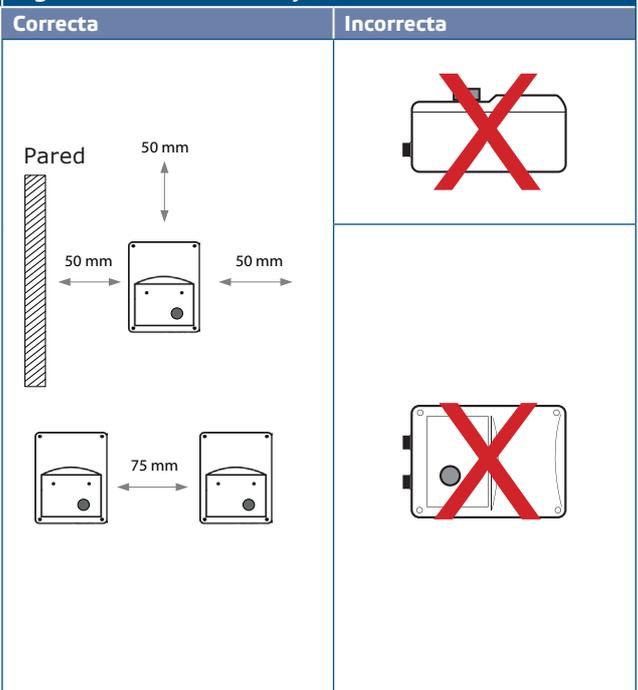
No respetar las reglas citadas anteriormente puede afectar seriamente al dispositivo y reducir su vida útil, eximiendo al fabricante de todo tipo de responsabilidades.

Fig. 1 Dimensiones de montaje



Código	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
STRS1-15L22	115	205	100	98	140
STRS1-22L22	115	205	100	98	140
STRS1-25L22	170	255	140	155	194
STRS1-35L22	170	255	140	155	194
STRS1-50L22	170	255	140	155	194
STRS1-75L22	200	305	140	183	236

Fig. 2 Posición de montaje



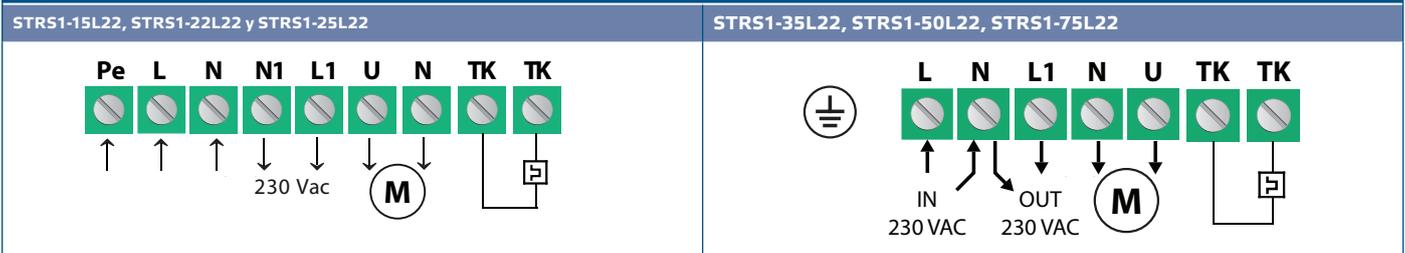
4. Inserte los cables a través de los prensaestopas y haga las conexiones del cableado según la información contenida en la sección **'Cableado y conexiones'**, siguiendo los pasos expuestos en la **Fig. 3**.
 - 4.1 Conecte los cables de alimentación, (terminales L, N y Pe),
 - 4.2 Conecte el (los) motor(es), (terminales U, N y PE),

- 4.3 Si corresponde, conecte la salida no regulada (L1 y N). Ésta se puede usar para suministrar alimentación de 230 VAC a una lámpara, válvula, etc, cuando el botón perilla (KNOB) está en la posición de '0' (véase la **Tabla 1**), que se encuentra abajo).
- 4.4 Conecte los contactos TK para monitorización térmica a los terminales TK del motor. Las unidades viene con un puente entre los terminales TK.

ATENCIÓN

Debe instalarse un interruptor de aislamiento / interruptor para desconectar por lado de la red eléctrica de todos los motores.

Fig. 3 Cableado y conexiones



ATENCIÓN

Antes de activar el regulador, asegúrese de que todas las conexiones se han realizado correctamente.

5. Cierre el panel fijándolo con los tornillos.
6. Gire el botón perilla (KNOB) a la posición de '0'.
7. Apriete los prensaestopas.
8. Conecte a la fuente de alimentación.
9. Asegúrese de que el regulador por transformador pueda funcionar normalmente, (puede conectar un interruptor de seguridad).
10. Gire el botón perilla (KNOB) a la posición correspondiente para ajustar la tensión de salida.

Ajustes adicionales

La configuración estándar de las tensiones de salida es la indicada en la **Tabla 1**). Sin embargo, debido a que son disponibles más de 5 tensiones de salida, es posible ajustar los 5 escalones (posiciones), cambiando el cableado interno.

Tabla 1 Tensiones de salida

Posición del botón perilla (knob)	0	-	1	2	3	4	5
Cables		-					
Salida regulada [VAC]							
Tensión	0	80*	110	140	170	190	230
Salida no regulada [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

* Disponible pero no conectada.

COMPROBACIÓN DE MONTAJE EFECTUADO

ATENCIÓN

Use solamente herramientas y equipos con mangos de material no conductor, cuando está trabajando con dispositivos eléctricos.

Después de conectar la unidad a la fuente de alimentación, el LED verde en su panel frontal hay que encenderse para indicar, que el regulador está alimentado.

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

- La fuente de alimentación esté conectada correctamente.
- Se haya previsto una protección contra choque eléctrico.
- Los cables tengan un tamaño adecuado y cuentan con una protección de fusibles.
- Hay suficiente flujo de aire alrededor de la unidad.

El regulador tiene termocontactos TK para monitoreo contra sobrecalentamiento del motor. Cuando esta protección se activa (en caso de sobrecalentamiento del motor) se corta la alimentación del motor.

ATENCIÓN

El regulador se suministra con energía eléctrica, cuya tensión está suficientemente alta para causar lesiones corporales o amenaza para la salud y la vida. Tome las medidas de seguridad adecuadas y relevantes.

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 el regulador 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. Durante la realización de estas actividades, la unidad debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación. Vuelva a conectar a la fuente de alimentación, solamente cuando el dispositivo está completamente seco.