



# REGULADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD DE VENTILADOR

Instrucciones de montaje y funcionamiento



# Índice

<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>4</b>
<b>CÓDIGOS DE ARTÍCULOS</b>	<b>4</b>
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO</b>	<b>4</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>4</b>
<b>ESTÁNDARES</b>	<b>4</b>
<b>DIAGRAMA(S) DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>5</b>
<b>CABLEADO Y CONEXIONES</b>	<b>5</b>
<b>ETAPAS DE MONTAJE</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>7</b>
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>	<b>8</b>
<b>GARANTÍA Y RESTRICCIONES</b>	<b>8</b>
<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>8</b>

## 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 instalaciones deben cumplir con las regulaciones locales de salud y seguridad, los estándares eléctricos locales y los códigos aprobados. Este producto solo puede ser instalado por un ingeniero o un técnico, que tenga un conocimiento experto del producto y de las precauciones de seguridad.



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.



Asegúrese siempre de que el producto esté alimentado correctamente y de que el tamaño y las características del cable sean los adecuados. 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.



Si tiene más preguntas, por favor, póngase en contacto con su soporte técnico o consulte a un profesional.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El regulador de velocidad LT proporciona un control manual de la velocidad de rotación de los motores, regulables por tensión (230 VAC / 50 Hz) variando la tensión de alimentación a través del control del ángulo de fase. Se pueden conectar varios motores, siempre que no se exceda el límite de la corriente.

## CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

REGULACIÓN DE SALIDA DE TENSIÓN MÍNIMA A MÁXIMA		
Código	Rango de corriente, [A]	Fusible, [A] (5*20 mm)
LTY-0-05-AT	0,05—0,5	F-0,63 A-H
LTY-0-15-AT	0,1—1,5	F-2,00 A-H
LTY-0-25-AT	0,2—2,5	F-3,15 A-H
LTY-0-40-AT	0,4—4,0	F-5,00 A-H
REGULACIÓN DE SALIDA DE MÁX. A MÍN.		
Código	Rango de corriente, [A]	Fusible, [A] (5*20 mm)
LTX-0-05-AT	0,05—0,5	F-0,63 A-H
LTX-0-15-AT	0,1—1,5	F-2,00 A-H
LTX-0-25-AT	0,2—2,5	F-3,15 A-H
LTX-0-40-AT	0,4—4,0	F-5,00 A-H

## ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Control manual de velocidad de motores / ventiladores en sistemas de HVAC.
- Solamente para uso en interiores

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fuente de alimentación: 230 VAC ±10 % / 50 Hz
- Entrada / salida no regulada: 230 VAC / máx. 2 A
- Salida regulada para motores
- Velocidad mínima ajustable a través de un 'trimmer': 80—180 VAC
- Control de velocidad:
  - ▶ LTX – de máx. a mín.
  - ▶ LTY – de mín. a máx.
- Caja:
  - ▶ Externa: ASA, de color blanco marfil (RAL9010), IP54 (según EN 60529)
  - ▶ Interna: poliamida, de color blanco marfil (RAL9010), IP44 (según EN 60529)
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
  - ▶ temperatura: 0—35 °C
  - ▶ humedad relativa: < 100 % HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento: -10—40 °C

## ESTÁNDARES

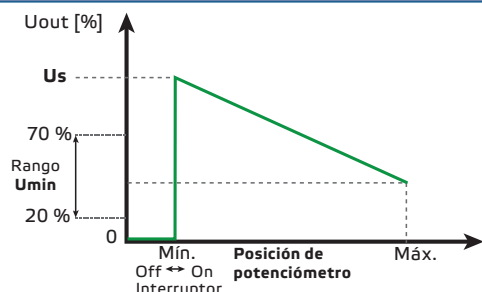
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC: EN 61326
- RoHs Directive 2011/65/EU



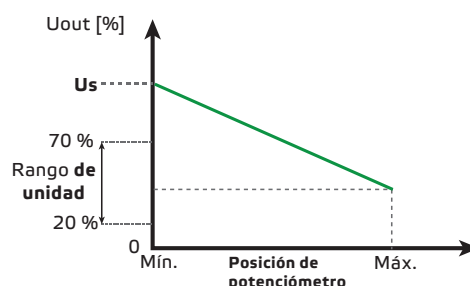
## DIAGRAMA(S) DE FUNCIONAMIENTO

### Serie LTX (de máx. a mín.)

Posición de apagado – OFF activada: tensión de alimentación conectada a  $\uparrow$  y N

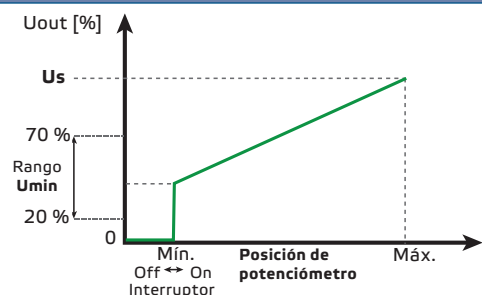


Posición de apagado – OFF desactivada: tensión de alimentación conectada a  $\downarrow$  y N

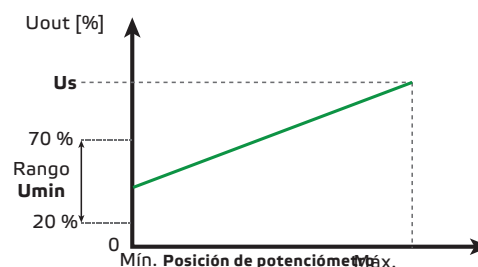


### Serie LTY (de mín. a máx.)

Posición de apagado – OFF activada: tensión de alimentación conectada a  $\uparrow$  y N



Posición de apagado – OFF desactivada: tensión de alimentación conectada a  $\downarrow$  y N



## CABLEADO Y CONEXIONES

$\uparrow$	Fuente de alimentación (230 VAC $\pm$ 10 % / 50 Hz)
$\downarrow$	Salida no regulada (230 VAC / máx. 2 A) para conectar una lámpara, una válvula ... o conexión de motor de tres hilos; ramificado después del interruptor / entrada: para derivar el interruptor
N	Neutra
$\curvearrowright$	Salida regulada para motor
Conexiones	Sección de cable: máx. 2,5 mm <sup>2</sup>



### NOTA

Para desactivar la posición de apagado – OFF, conecte la tensión de alimentación de 230 VAC a la salida no regulada ( $\downarrow$ ). En este caso, no conecte la fuente de alimentación a:  $\uparrow$ .

## ETAPAS DE MONTAJE



### ATENCIÓN

Antes de comenzar a montar el regulador de velocidad LT, lea atentamente "Seguridad y precauciones". Después proceda con los siguientes pasos:

LTX-0-40-AT y LTY-0-40-AT *solo son adecuados para montaje en superficie.*

#### Para montaje empotrado

1. Desconecte la alimentación principal.
2. Retire el botón perilla (knob), girándolo hacia derecha, hasta que llegue a la

posición final y después de eso sáquelo hacia afuera. Abra la caja y destornille la tuerca floja.

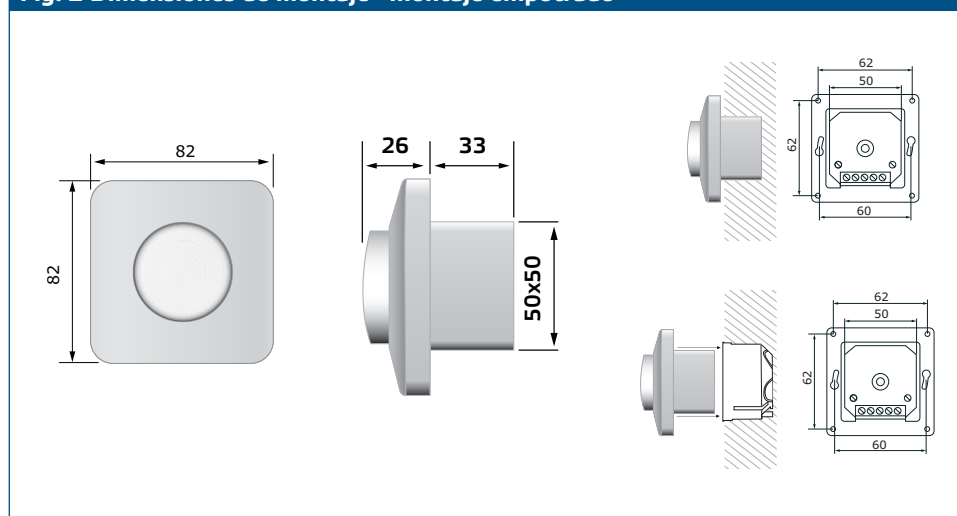
3. Conecte el cableado según la información y las instrucciones, contenidas en el "Diagrama de Cableado" y como se muestra en la **Fig. 1. "Cableado y conexiones"**.

**Fig. 1 Cableado y conexiones**



4. Monte la caja interna en la pared de acuerdo con las dimensiones de montaje, que se muestran en la **Fig. 2**.

**Fig. 2 Dimensiones de montaje - montaje empotrado**

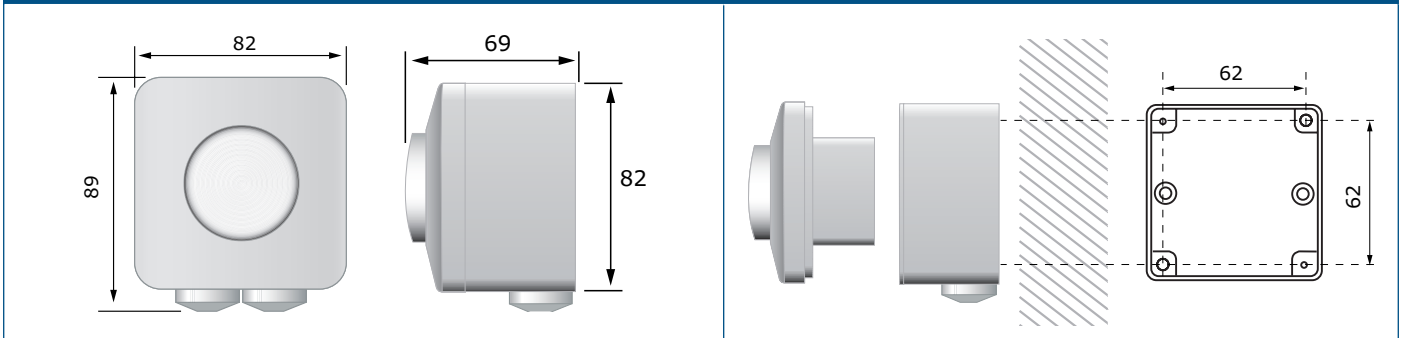


5. Conecte la alimentación al regulador.
6. Ajuste la velocidad mínima y desactive el regulador.
7. Monta el panel frontal con la tuerca.
8. Ponga la perilla en su lugar en la posición de apagado

**Para montaje en superficie**

1. Desconecte la alimentación principal.
2. Monte el panel frontal a la pared con tuercas y tornillos (no están incluidos en el kit de montaje). Tenga en cuenta las dimensiones de montaje que se muestran en la **Fig. 3**.

Fig. 3 Dimensiones de montaje - montaje en superficie



3. Retire el botón perilla (knob), girándolo hacia derecha, hasta que llegue a la posición final y después de eso sáquelo hacia afuera. Abra la caja y destornille la tuerca floja.
4. Conecte el cableado según la información y las instrucciones, contenidas en el "Diagrama de Cableado" y como se muestra en la Fig. 1. "Cableado y conexiones".
5. Monte la caja interna en la caja externa por medio de los tornillos y arandelas suministrados.
6. Conecte la alimentación al regulador.
7. Ajuste la velocidad mínima y desactive el regulador.
8. Monta el panel frontal con la tuerca.
9. Empuje la perilla en su lugar en la posición de apagado.



## NOTA

Puede hacer un orificio de (5 mm) en la parte inferior de la carcasa externa para eliminar el agua condensada.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

El regulador puede usarse solamente para control de ventiladores / motores, regulables por tensión. Se pueden conectar varios motores, siempre que no se supere la corriente máxima del regulador.

El motor utilizado debe protegerse internamente contra el sobrecalentamiento.

El trimmer se ajusta para que el motor no se detenga debido a variaciones de tensión de la red. El regulador se reiniciará después de corte del suministro eléctrico.

### En caso que el regulador no funcione normal

Por favor, compruebe si:

- se ha suministrado la tensión correcta
- todas las conexiones se han hecho correctamente
- el dispositivo, que se regulará está funcionando
- el fusible del regulador funcione correctamente

En caso de que el fusible se haya fundido, retire el botón perilla girándolo hacia la derecha, más allá de la posición final y luego tire. Abra el panel frontal y desenrosque la tuerca. Retire el portafusibles con la ayuda de un destornillador. Reemplace el fusible. Vuelve a montar todas las piezas en su lugar.



## ATENCIÓN

Utilice solo fusibles con el tipo y la clasificación señalados en el presente documento; de lo contrario, se producirá la pérdida de la garantía.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

---

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

## GARANTÍA Y RESTRICCIONES

---

La garantía contra defectos de fabricación es válida por un período de dos años a partir de la fecha de entrega. Cualquier modificación o cambio del producto exime al fabricante de toda responsabilidad. El fabricante está exonerado de cualesquiera responsabilidades por errores tipográficos o de otro tipo en este documento.

## MANTENIMIENTO

---

En condiciones normales este producto no requiere mantenimiento. Si está 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. Durante la realización de estas actividades, la unidad debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación.