

USV | ACTIVO POTENCIÓMETRO

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
CABLEADO Y CONEXIONES	5
DIAGRAMA(S) DE FUNCIONAMIENTO	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, 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

El USV-8/010-PA es un potenciómetro activo, (tensión de alimentación 85–264 VAC / 50–60 Hz), con salida 0–10 VDC / 0–20 mA / PMW, diseñado para regular ventiladores EC / motores y otros dispositivos, que requieren una señal de entrada 0–10 VDC / 0–20 mA / PMW.

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Regulación de la velocidad de ventiladores en sistemas de ventilación y climatización
- Control directo de motores / ventiladores EC de suministro y extracción del aire, campanas extractoras, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión de alimentación: 85–264 VAC / 50–60 Hz
- Tipos de salidas analógicas:
 - ▶ Modo de 10 VDC: carga mín. 50 k Ω ($R_L \geq 50$ k Ω)
 - ▶ Modo de 20 mA: carga máx. 500 Ω ($R_L \leq 500$ Ω)
 - ▶ Modo de PWM: Frecuencia PWM - 1 kHz, amplitud 14 VDC, carga mínima 50 k Ω ($R_L \geq 50$ k Ω)
- Valores de salida mínimo y máximo ajustables a través de dos 'trimmers' internos
- Salida mín. ajustable: 0–40 %
- Salida máx. ajustable 60–100 %
- Valor de salida ajustable de mínimo a máximo, con posición de apagado (OFF) del potenciómetro
- Salida analógica / con señal de modulación, elegibles a través de 'jumper'
- Caja:
 - ▶ de plástico R-ABS, UL94-V0
 - ▶ gris (RAL 7035)
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ temperatura: -5–65 °C / 23–149 °F
 - ▶ humedad relativa: 5–85 % HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento: -20–70 °C / -4–158 °F

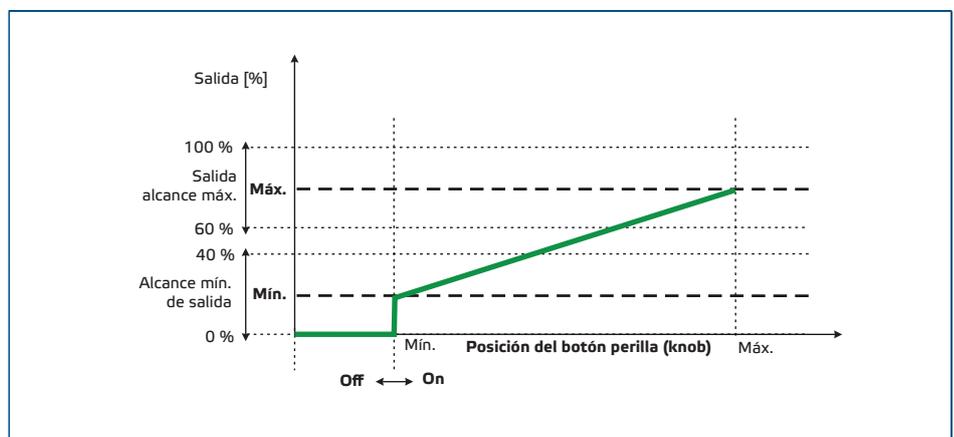
ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EC: CE
 - ▶ EN 60335-1:2012 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements Amendments A11:2014 and AC:2014 to EN 60335-1:2012
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use Part 1: General requirements
 - ▶ EN 62233:2008 Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure
 - ▶ Amendment AC:2008 to EN 62233:2008 WEEE Directive 2012/19/EC or equivalent
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU:
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - ▶ EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light industrial environments
 - ▶ EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3:2007
- RoHS Directive 2011/65/EC
- WEEE 2012/19/EC

CABLEADO Y CONEXIONES

Cable blanco (N)	Neutra	
Cable negro (L)	Fuente de alimentación, fase (85–264 VAC / 50–60 Hz)	
Cable azul (Ao1)	Salida analógica / moduladora a motor	
Cable gris (GND)	Masa	
Sección de cable	Tamaño de cable de alimentación	0,75 mm ² / AWG 18
	Cables de salida	0,50 mm ² / AWG 20

DIAGRAMA(S) DE FUNCIONAMIENTO



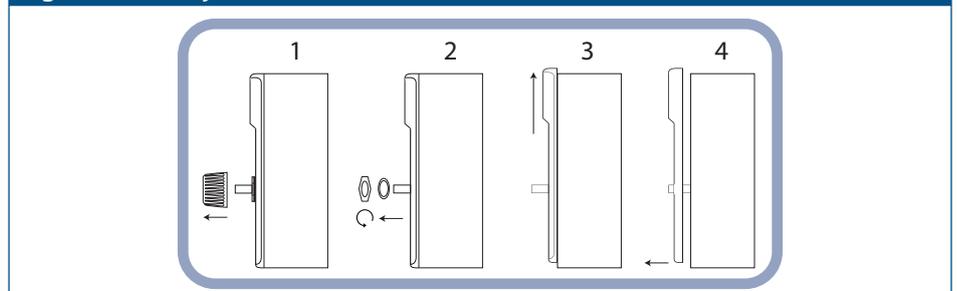
ETAPAS DE MONTAJE

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

Siga los siguientes pasos:

1. Retire el botón perilla (knob) y desenrosque la tuerca floja para quitar el panel frontal de la caja (consulte la **Fig. 1**).

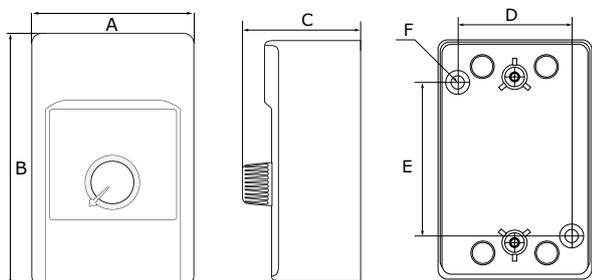
Fig.1 Desmontaje



2. Elimine cualquiera de las entradas de cable preestampadas en la parte posterior de la caja para insertar los cables.

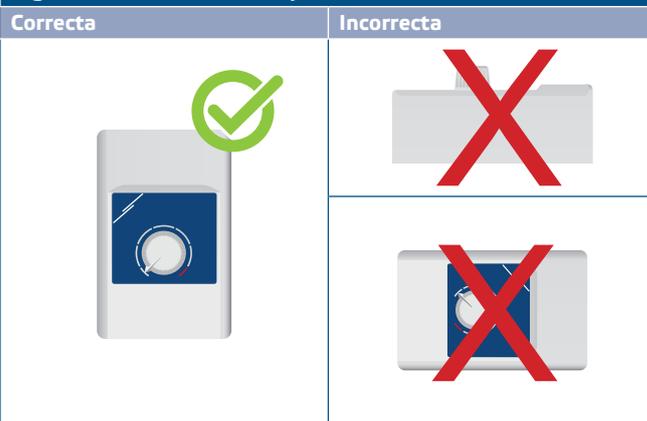
- Monte el dispositivo en la pared o panel utilizando materiales de fijación adecuados. Preste atención a la posición de montaje correcta y a las dimensiones de montaje de la unidad. (Consulte la Fig. 2 y Fig. 3)

Fig. 2 Dimensiones de montaje



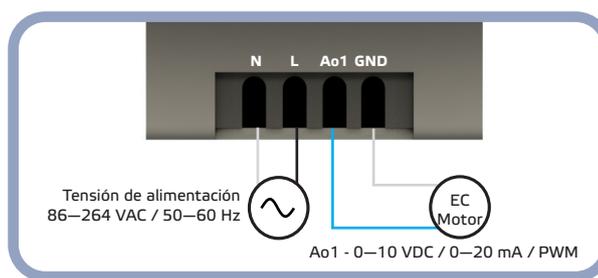
A	B	C	D	E	F
70 mm / 2,76"	115 mm / 4,52"	58 mm / 2,28"	51 mm / 2,01"	80 mm / 3,15"	2 x Ø 4,8 mm / 0,19"

Fig. 3 Posición de montaje



- Conecte el cableado, siguiendo las instrucciones contenidas en el esquema de cableado (consulte la Fig. 4) y conforme la información contenida en la sección 'Cableado y conexiones'.

Fig. 4 Cableado diagrama



- Ajuste los 'trimmers' de velocidad mínima y máxima a través de un destornillador. Consulte la Fig. 5.
- Utilice una pinza para seleccionar el tipo de salida colocando el jumper JP1 en la posición deseada. Consulte la Fig. 6.

Fig. 5 Trimmers de velocidad mín. y máx.

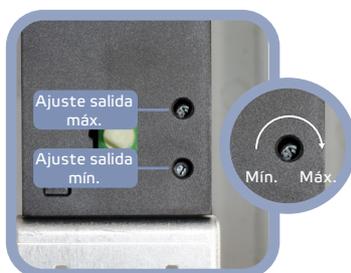


Fig. 6 Selección de tipo de salida analógica / moduladora



ATENCIÓN

Asegúrese de que use cables con el diámetro adecuado.

**ATENCIÓN**

Antes de encender la unidad, asegúrese de que todas las conexiones se han realizado correctamente.

7. Vuelva a colocar el panel frontal y fíjelo con la tuerca. Vuelva a colocar el botón perilla (knob).
8. Active la fuente de alimentación.

COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO

**ATENCIÓN**

Utilice únicamente herramientas y equipos con mangos no conductores cuando trabaje con dispositivos eléctricos.

- Active la fuente de alimentación.
- En caso de funcionamiento defectuoso o irregular, por favor, compruebe si:
 - ▶ es elegido el tipo de salida correcto;
 - ▶ los trimmers están colocados en la posición deseada;
 - ▶ todas las conexiones se han hecho correctamente;
 - ▶ el dispositivo regulado está funcionando.

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.