

ACT-H

Válvula circular motorizada



Las series ACT-H incluyen válvulas circulares motorizadas, que regulan el flujo de aire en sistemas de conductos. La posición de la lama de la válvula se puede regular mediante una entrada analógica / con señal de modulación o a través de la comunicación Modbus RTU. La tensión de alimentación requerida es 24 VDC. Todos los parámetros son accesibles a través de la comunicación Modbus RTU.

Características principales

- Cableado mediante un bloque de terminales de resorte o a través de un conector RJ45
- Posición mín. y máx. ajustable de la lama de la válvula
- Entrada analógica con señal de modulación para controlar la posición de la lama cuando la válvula funciona en modo autónomo
- Registro de retención especializado para configurar la posición de la lama en modo Modbus
- Recalibración de la posición de cero a través de la comunicación Modbus RTU
- Se adapta a conductos de aire circulares con dimensiones estándar
- Compatible con la plataforma HVAC SenteraWeb para control remoto y monitoreo en línea
- Comunicación Modbus RTU y entrada analógica
- Fácil de instalar

Área de uso

- Controlar el flujo de aire en conductos.
- Control del suministro de aire fresco en varias habitaciones
- Sistemas de ventilación controlada y de edificios

Indicaciones



1 - LED 1 verde	Encendido	La válvula está cerrada (la lama de la válvula se encuentra en posición mínima)
2 - LED 2 verde	Parpadeante	Indica el funcionamiento normal de la válvula
3 - LED 3 verde	Encendido	La válvula está abierta (la lama de la válvula se encuentra en posición máxima)
4 - Conexión RJ45		La comunicación Modbus RTU y la fuente de alimentación de 24 VDC se pueden conectar a través de la toma RJ45
5 - Bloque de terminales		La comunicación Modbus RTU, la fuente de alimentación de 24 VDC y la entrada de control se pueden conectar a través del bloque de terminales
6 - Cabecera PROG, P1		Coloque un puente en los pines 1 y 2 y espere al menos 15 segundos para restablecer los parámetros de la comunicación Modbus.
		Coloque el 'jumper' en los pines 3 y 4 y, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'

NOTA: Cuando la válvula está en modo de bootloader, el LED 3 parpadea. Durante la carga del firmware, el LED 2 y el LED 3 parpadean simultáneamente.



Diagrama de cableado

Conexión RJ45 (Power over Modbus)

Pin 1	24 VDC	Tensión de alimentación, 24 VDC
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU (RS485), señal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
Pin 6		
Pin 7	GND	Tensión de alimentación, masa
Pin 8		



Bloque de terminales

VIN	Tensión de alimentación 24 VDC
GND	Tensión de alimentación, masa
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
Ai1	Entrada analógica / con señal de modulación (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM)
GND	Masa, Ai1

¡Atención! La válvula debe alimentarse a través del conector RJ45 o mediante el bloque de terminales. ¡No alimente la válvula a través del conector RJ45 y el bloque de terminales simultáneamente!

Registros Modbus



El configurador Sensistant Modbus le permite monitorizar y/o configurar fácilmente los parámetros de Modbus.

Los parámetros de la unidad se pueden monitorizar /configurar a través de la plataforma de software 3SModbus. Puede descargarla desde el siguiente enlace:

<https://www.sentera.eu/es/3SMCenter>



Para más información sobre los registros Modbus, puede consultar el Mapa de los Registros Modbus del producto.

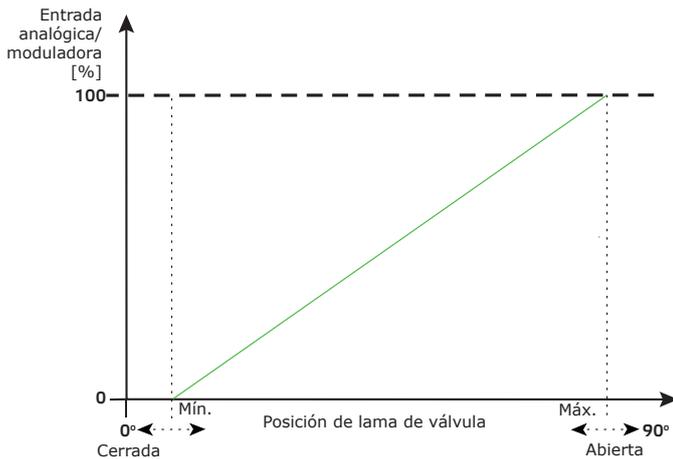
ACT-H

Válvula circular motorizada

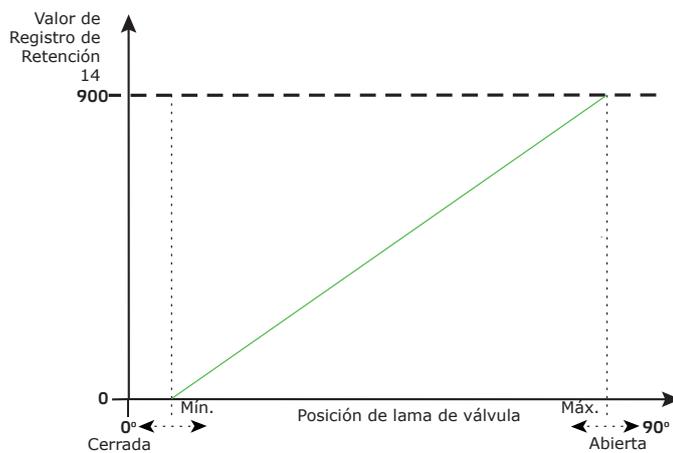


Diagrama de funcionamiento

Modo autónomo

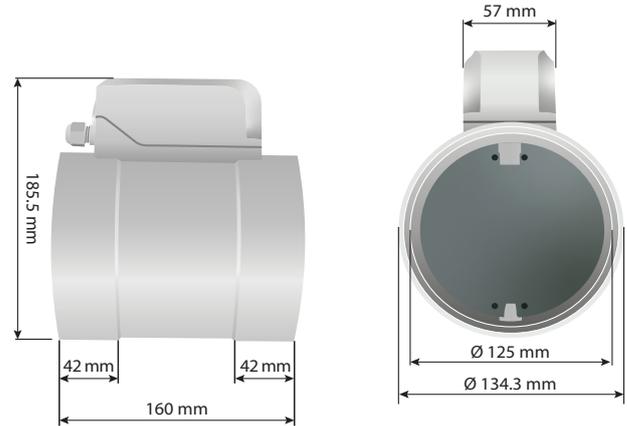


Modo Modbus



¡Atención! Las posiciones mínima abierta y máxima cerrada de la válvula dependen de los valores configurados en los registros de retención 17 y 18.

Fijación y dimensiones



Códigos de artículos

Código de artículo	Diámetro de conducto compatible	I _{max}	Tipo de conexión
ACT-H-125	125 mm	100 mA	RJ45 o bloque de terminales
ACT-H-160	160 mm	100 mA	RJ45 o bloque de terminales

Estándares

- Machinery Directive 2006/42/EU:
 - EN 13141-2:2010 Ventilation for buildings — Performance testing of components/products for residential ventilation — Part 2: Exhaust and supply air terminal devices
 - EN ISO 12100:2010 Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction
 - EN 1751:2014 Ventilation for buildings. Air terminal devices. Aerodynamic testing of damper and valves
- Low voltage (LVD) directive 2014/35/EU:
 - EN 60204-1:2018 Safety of machinery — Electrical equipment of machines — Part 1: General requirements
- Electromagnetic compatibility (EMC) directive 2014/30/EU:
 - EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 6-2: Generic standards — Immunity for industrial environments Amendment AC:2005 to EN 61000-6-2
 - 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
- WEEE 2012/19/EU
- RoHS Directive (2011/65/EU incl. 2015/863/EU) REACH Regulation (1907/2006)



ACT-H

Válvula circular motorizada

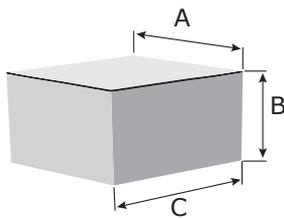


Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	24 VDC (PoM o bloque de terminales)
Posición mínima de válvula (cerrada)	0°
Posición máxima de válvula (abierta)	90°
Salida analógica / con señal de modulación	Modo de 0–10 VDC, ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)
	Modo de 0–20 mA, ($R_L \leq 500 \Omega$)
	Modo de PWM, (tipo de colector abierto): 1 kHz, ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$), nivel de tensión PWM: 3,3 VDC o 12 VDC
Consumo máximo de corriente de entrada	100 mA
Rango de velocidad de flujo de aire	0–10 m/s
Hermeticidad de lama de válvula	Clase 4 (según EN1751)
Hermeticidad de caja	Clase D (según EN1751)
Rango de temperatura de funcionamiento:	5–65 °C
Humedad de área de funcionamiento:	5–85 % HR (sin condensación)
Estándar de protección	IP54 (según EN 60529)
Material de la caja	ABS 10 GF

ATENCIÓN Para garantizar la hermeticidad, la transición entre el conducto y la válvula debe sellarse con cinta de papel de aluminio.

Embalaje



Artículo	Embalaje	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Peso neto	Peso bruto
ACT-H-125	1 unidad	160	134,3	185,5	0,60 kg	0,82 kg
ACT-H-160	1 unidad	160	134,3	185,5	0,60 kg	0,82 kg

Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	ACT-H-125
ACT-H-125 (unidad)	05401003018316
ACT-H-160 (unidad)	05401003018514