



Características principales

- Pantalla LED de 3 segmentos con 7 dígitos y teclado con 3 botones
- Posibilidad de introducir ajustes a través del software 3SModbus o el configurador Sensistant
- Salida elegible: analógica / digital (PWM)
- Valores de salida mínimo y máximo ajustables
- Adecuados para montaje empotrado o en superficie
- 2 modos de funcionamiento: Manual o Automático (en combinación con un sensor)
- Punto de ajuste (setpoint) ajustable para temperatura (T), Humedad Relativa (HR), dióxido de carbono (CO₂), calidad del aire y presión diferencial
- Punto de ajuste (setpoint) para control PI o control directo con histéresis fijo
- Se puede elegir entre la lectura del valor medido y el valor de salida
- El usuario puede grabar manualmente el valor de salida para un tiempo determinado
- Compatible con todos los sensores de Sentera con comunicación Modbus RTU
- Salida progresiva o en escalones de 2 a 10 posiciones
- Ajustable valor inicial de la señal de salida y posibilidad de elección de la posición inicial
- La lectura de la pantalla puede cambiar entre la señal de salida o la posición
- Comunicación Modbus RTU (RS485) para conexión a un Sistema de gestión de edificios

Características en modo automático

Características en modo manual

Las series RDCV incluyen reguladores HVAC para aplicación residencial, diseñados para control de ventiladores EC, actuadores, sistemas de iluminación, etc. a través de una señal analógica, (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM). Estos dispositivos tienen un amplio alcance de la tensión de alimentación 110–230 VAC / 50–60 Hz y una señal de salida, que se puede regular en los límites fijados por el valor mínimo y máximo introducido. Los reguladores HVAC pueden funcionar en 2 modos. En modo automático estos dispositivos pueden efectuar un control sobre un gran número de sensores de Sentera, basado en la demanda controlada. En modo manual los reguladores RDCV funcionan como potenciómetros. Los ajustes se pueden introducir y regular fácilmente a través del teclado con 3 botones y la pantalla LED de 3 segmentos con 7 dígitos o por medio del software gratuito de Sentera 3SModbus, así como mediante el configurador Sensistant.



Especificaciones técnicas

Corriente de arranque	Máx. 15 A (100 VAC) Máx. 25 A (240 VAC)	
Sin carga, funcionamiento en modo de 'stand-by'	110 VAC / 60 Hz < 1,1 W 230 VAC / 50 Hz < 1,2 W	
Carga resistiva	Modo 0–10 VDC ≥ 10 kΩ Modo 0–20 mA ≤ 500 Ω Modo PWM: ≥ 10kΩ	
Salida	0–10 VDC	Mín: 0–8 VDC Máx: 4–10 VDC
	0–20 mA	Min: 0–16 mA Máx: 8–20 mA
	0–100 % PWM	Mín: 0–80 % PWM Máx: 20–100 % PWM
Salida PWM elegible	Colector abierto con alimentación interna (12 VDC)	
Estándar de protección	IP44 / IP54 (según EN 60529)	
Condiciones ambientales	Temperatura	-10–40 °C
	Humedad relativa	5–80 % HR (sin condensación)

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.

Códigos de artículos

	Tensión de alimentación, Us	Caja
RDCV9-AD-WH	110–230 VAC ±10 % / 50–60 Hz	De color blanco
RDCV9-AD-BK	110–230 VAC ±10 % / 50–60 Hz	De color negro (antracita)

Área de uso

- Control manual para sistemas HVAC
- Demanda controlada de ventilación para sistemas HVAC
- Solamente para uso en interiores

Cableado y conexiones

L	Fuente de alimentación, fase (110–230 VAC ±10 % / 50–60 Hz)
N	Fuente de alimentación, neutra (110–230 VAC ±10 % / 50–60 Hz)
Ao	Salida analógica / digital (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Masa
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
Conexiones	Sección de cable: máx. 2,5 mm ²

Atención: En caso de que la fuente de alimentación AC se esté usando con alguna de las unidades, pertenecientes a una red Modbus, el terminal GND NO TIENE QUE ESTAR CONECTADO a otras unidades de esta red o a través de un convertidor CNVT-USB-RS485. Esto puede causar daño permanente a los semiconductores de comunicación y/o al ordenador!

RDCV

Regulador digital para aplicación residencial

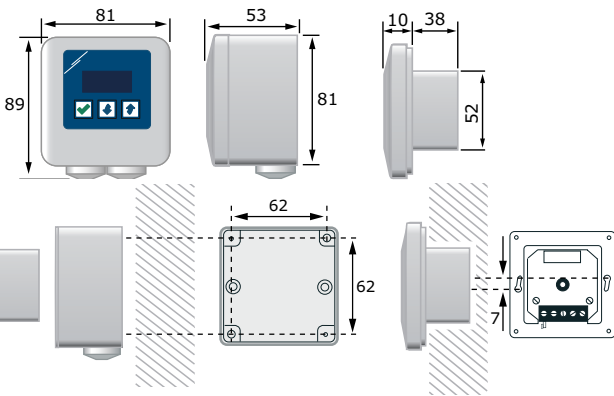


Estándares

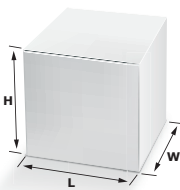
- Low Voltage Directive 2014/35/EC
- EMC Directive 2014/30/EC: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013
- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC



Fijación y dimensiones

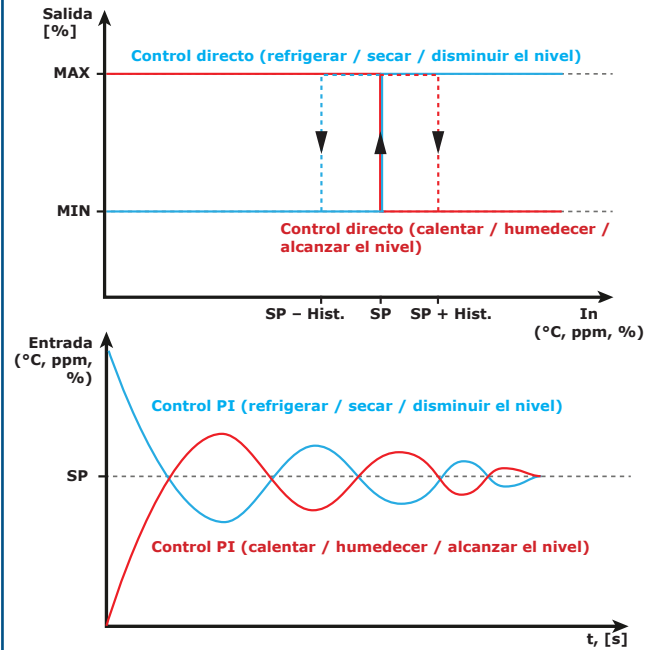


Embalaje



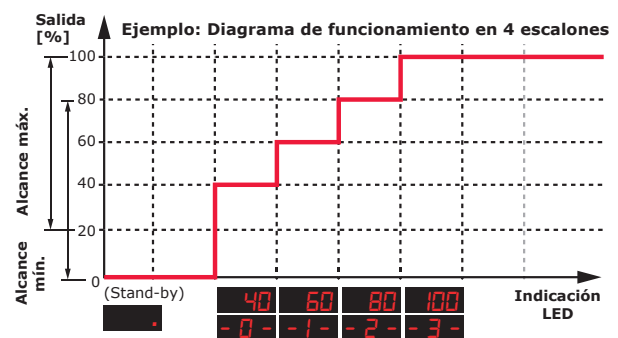
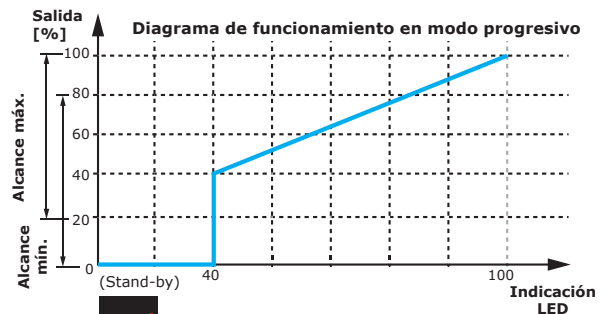
Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
RDCV9-AD-WH	1 unidad	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
RDCV9-AD-BK	Cartón (10 un.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Caja (60 un.)	590	380	280	7,2 kg	9,55 kg

Diagrama(s) de funcionamiento



MODO AUTOMÁTICO

* El Control PI puede requerir ajuste de los parámetros, dependiendo de las circunstancias locales.



* En los ejemplos la Umin está ajustada al 40 % y la Umax al 100 %

Legenda	
PD	Punto decimal - OFF / 'Stand-by'
0-100	Valor de salida en porcentaje de la Us
MIN	Valor mínimo de salida (0-80% del alcance de salida)
MAX	Valor de salida máximo (20-100% del alcance de salida), Máx. ≥ Mín. + 20 %
Salida	Valor de salida

MODO MANUAL



Ejemplos de aplicación:

MODO AUTOMÁTICO

RST
Sensor para habitación



RDCV
Regulador digital
para aplicación residencial



**Ventilador EC/
válvula
actuador**



Modbus RTU

0–10 VDC /
0–20 mA / PWM

MODO MANUAL

RDCV
Regulador digital
para aplicación residencial



**Ventilador EC/
válvula
actuador**



0–10 VDC /
0–20 mA / PWM