



Las series RDCZ incluyen reguladores HVAC para aplicación residencial, diseñados para control de ventiladores AC, motores regulables por tensión, sistemas de iluminación, etc. 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 RDCZ funcionan como potenciómetros. Sus 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.

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
- Valores de salida mínimo y máximo ajustables
- Adecuados para montaje empotrado o en superficie
- Salida con regulación de la fase
- Valor de salida mín. y máx. elegible como porcentaje de la tensión de alimentación
- Modo de inicio rápido o normal
- Posibilidad de ajuste de la duración del modo de inicio
- 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

Especificaciones técnicas

| | | |
|---|--|--|
| Corriente de arranque | Mín. 15 A (110 VAC) Máx. 25 A (240 VAC) | |
| Sin carga, funcionamiento en modo de 'stand-by' | 110 VAC / 60 Hz < 0,9 W 230 VAC / 50 Hz < 2,3 W | |
| Carga mínima | 100 mA | |
| Carga máxima | I _{max} : 1,5 A | |
| Salida regulada | 30–100 % Us | |
| Tensión de salida mínima, U _{min} : | 30–65 % Us | |
| Tensión de salida máxima, U _{max} : | 75–100 % Us | |
| Valor en modo de inicio | 30–100 % Us | |
| Duración de modo de inicio | 2–10 segundos | |
| Estándar de protección | IP44 / IP54 (según EN 60529) | |
| Caja | externa: de plástico ASA | |
| | interna: poliamida (IEC 60335) | |
| Condiciones ambientales | Temperatura | -10–40 °C |
| | Humedad relativa | 5–80 % humedad relativa (sin condensación) |



Códigos de artículos

| | Tensión de alimentación, Us | Caja |
|-------------|------------------------------|----------------------------|
| RDCZ9-15-WH | 110–230 VAC ±10 % / 50–60 Hz | De color blanco |
| RDCZ9-15-BK | | De color negro (antracita) |

Área de uso

- Control manual para sistemas HVAC
- Demanda controlada de ventilación para soluciones HVAC, que mejora el confort y aumenta los ahorros de energía
- Solamente para uso en interiores

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



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.

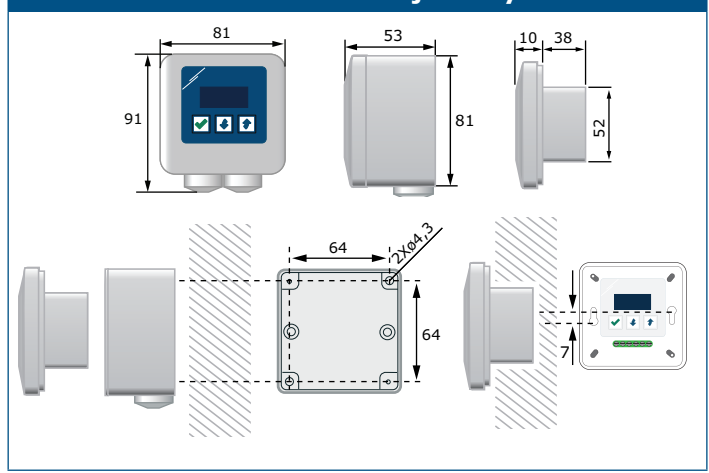


Cableado y conexiones

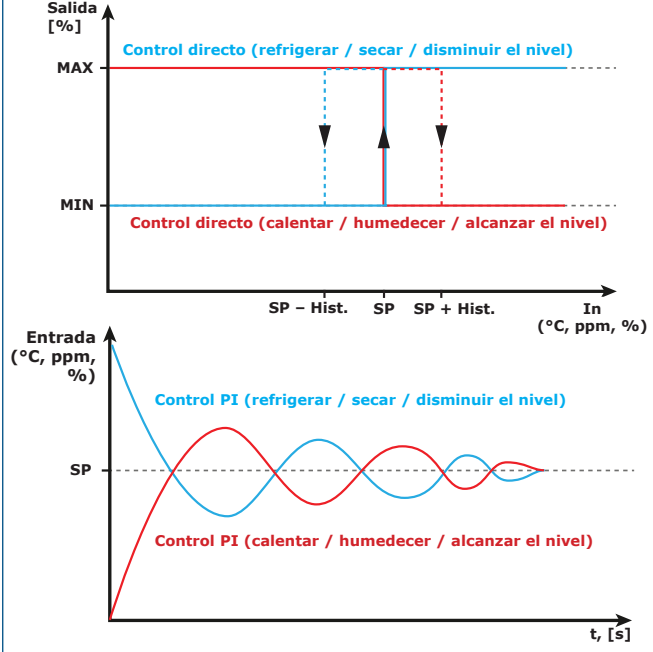


| | |
|-------------------|--|
| L | Fuente de alimentación, fase (110–230 VAC ± 10 % / 50–60 Hz) |
| N | Fuente de alimentación, neutra (110–230 VAC ± 10 % / 50–60 Hz) |
| A | Salida regulada para motor, I _{max} 1,5 A |
| /B | Salida regulada para motor AC monofásico |
| A | Modbus RTU (RS485), señal A |
| /B | Modbus RTU (RS485), señal / B |
| Conexiones | Sección de cable: máx. 2,5 mm ² |

Fijación y dimensiones

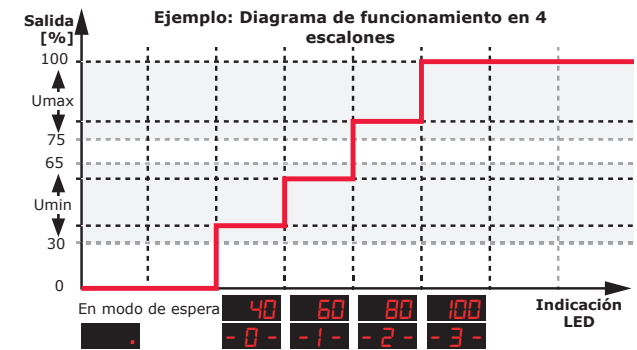
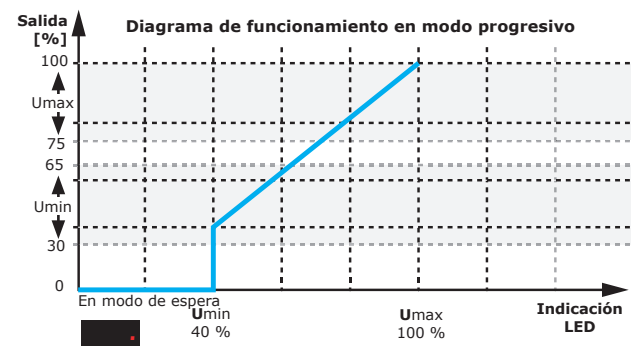


Diagrama(s) de funcionamiento



MODO AUTOMÁTICO

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



MODO MANUAL

* En los ejemplos la U_{min} está ajustada al 40 % y la U_{max} al 100 %

| Leyenda | |
|--------------------------|---|
| En modo de espera | Punto decimal - 'OFF' |
| 30–100 | Valor de salida en porcentaje de la Us |
| MIN | Valor mínimo de salida (30–65% del alcance de salida) |
| MAX | Valor máximo de salida (75–100 % del alcance de salida) |
| Salida | Valor de salida |



Ejemplos de aplicación:

MODO AUTOMÁTICO

RST
Sensor para habitación



RDCZ
Regulador de velocidad de ventilador para aplicación residencial



Ventilador AC (motor regulable por tensión)

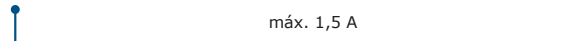


MODO MANUAL

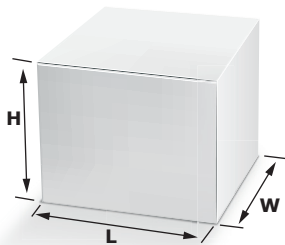
RDCZ
Regulador de velocidad de ventilador para aplicación residencial



Ventilador AC (motor regulable por tensión)



Embalaje



| Artículo | Embalaje | Longitud [mm] | Anchura [mm] | Altura [mm] | Peso neto | Peso bruto |
|----------------------------|-----------------|---------------|--------------|-------------|-----------|------------|
| RDCZ9-15-WH RDCZ9-15-BK | 1 unidad | 95 | 85 | 70 | 0,12 kg | 0,15 kg |
| | Cartón (10 un.) | 492 | 182 | 84 | 1,20 kg | 1,63 kg |
| | Caja (60 un.) | 590 | 380 | 280 | 7,2 kg | 9,55 kg |