HOJA DE DATOS

RTX-D

Produal

Distributed by AKRIBIS



transmisor de ambiente con pantalla táctil RTX-D



Los transmisores RTX-D son transmisores de ambiente muy versátiles que pueden equiparse con varias mediciones. Todos los transmisores están equipados con medición de temperatura y pantalla táctil multicolor de 2,8". Es posible utilizar la pantalla táctil para ver la información de medición, ajustar los valores de consigna y utilizar la función de forzado VAV. También dispone de las siguientes opciones:

- Medición de la humedad (modelos -RH)
- Medición de la concentración de CO_2 (modelos -CO2)
- Medición de VOC (compuestos orgánicos volátiles) (modelos -VOC)
- Detección de presencia (modelos -PIR)
- Salida de relé (modelos -R)
- Comunicación Modbus RTU (modelos -MOD)
- Comunicación BACnet MS/TP (modelos -BAC)

Estos transmisores son fáciles de instalar y configurar. Disponen de dos entradas multifuncionales y cuatro salidas multifuncionales para varias funciones diferentes. Es posible configurar las salidas, por ejemplo, como salidas de medición o salidas de control.

El controlador P/PI integrado puede utilizarse para controlar, por ejemplo, aplicaciones de calefacción, refrigeración o VAV. La salida de control se puede controlar según un valor de medición o según la selección del máximo de todos los valores. Es posible seleccionar las mediciones que se utilizan para el control de selección del máximo.

Es posible poner en servicio estos transmisores utilizando la aplicación MyProdual para smartphone y el dongle MyTool Connect. También es posible configurar todos los ajustes a través del bus en los modelos -MOD y algunos ajustes en los modelos -BAC.

Especificaciones técnicas

Propiedad	Valor
Alimentación	24 V CA (22…26 V) / 24 V CC (22…39 V)
Consumo de potencia	
Consumo de potencia máximo con todas las opciones	<3,2 VA
Consumo medio de potencia	< 1 VA
	Nota: Utilice las funciones de ahorro de energía de la pantalla táctil para minimizar el consumo de energía del dispositivo.

Propiedad	Valor
Medición de temperatura	* Ajuste de fábrica
Intervalo	0...50 °C
Precisión (2σ)	±0,3 °C (a 20...25 °C) **Nota:** Para lograr esta precisión, elimine todos los factores de error que puedan afectar a la medición. Consulte la guía del usuario para obtener más información sobre una instalación correcta.
Precisión (1σ), modelos -VOC y -R	±0,5 °C (a 25 °C)
Constante de tiempo	60...3600 s, *120 s
Medición del CO_2 (modelos -CO2)	* Ajuste de fábrica
Intervalo	0...5000 ppm (la escala de salida predeterminada es de 0...2000 ppm)
Precisión (15...35 °C / 0...80 %hr)	Con calibración ABC: típ. (2σ) ±40 ppm +2 % de la lectura, máx. (3σ) ±50 ppm +2 % de la lectura **Nota:** Para lograr esta precisión, el dispositivo debe completar el procedimiento de autocalibración tres veces (tres semanas).
Constante de tiempo	60...3600 s, *120 s
Medición de la humedad (modelos -RH)	* Ajuste de fábrica
Intervalo	0…100 %hr
Precisión (30...75 %hr)	Típ. (2σ) ±2 %hr a 20...25 °C, máx. (3σ) ±3 %hr
Constante de tiempo	60...3600 s, *120 s
Medición de VOC (modelos -VOC)	* Ajuste de fábrica
Intervalo	• Equivalente de CO_2: 0...32767 ppm • COVT (ppb): 0...32767 ppb • COVT (µg/m³): 0...32767 µg/m³ (la conversión de ppb a µg/m³ se calcula utilizando el peso molecular del isobutileno) • Índice CAI: 1...5 (clasificación de la UBA)
Precisión (25 °C / 50 %hr)	Típ. <12 % de la lectura, máx. <18 % **Nota:** El dispositivo alcanza su precisión final después de haber estado encendido durante 24 horas. El sensor utiliza un algoritmo de arranque que le permite utilizar las señales de salida tras 1 hora de funcionamiento. El dispositivo ejecuta el algoritmo de inicio después de encender el dispositivo por primera vez.
Constante de tiempo	60...3600 s, *120 s
Detección de presencia (modelos -PIR)	
Sensor	PIR
Área	Hasta 5 m con ángulo de 70°
Entradas multifuncionales	
Entrada 1	Digital / resistencia / 0...10 V CC / NTC 10 / PT 1000

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

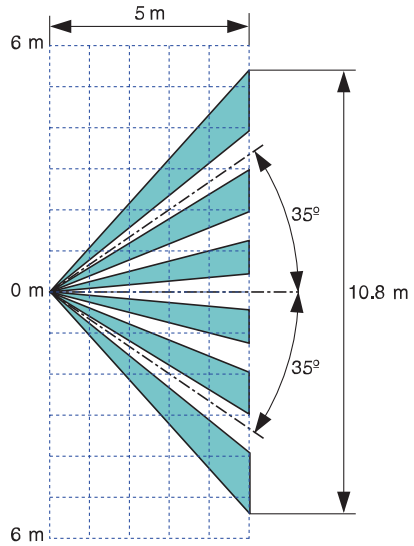
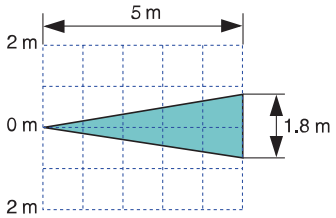
Propiedad	Valor
Entrada 2	Digital / resistencia / NTC 10
Controlador	
Tipo de controlador	P/PI
Funciones de control	Calefacción y refrigeración según la temperatura, la humidificación y la deshumidificación en función de la humedad relativa (modelos -RH), y la ventilación según el nivel de CO_2 (modelos -CO2) o VOC (modelos -VOC). También está disponible el control de selección del máximo y el control de refrigeración puede utilizar la función de punto de rocío si el modelo -RH se utiliza junto con un sensor de temperatura exterior conectado a la tubería de refrigeración.
Salidas	* Ajuste de fábrica
Salidas multifuncionales (4 uds.)	
Intervalo	0...10 V*, 2 mA (escalable libremente dentro de este rango) o digital (por ejemplo, 0/10 V CC)
Precisión	±0,1 % de la escala completa
Salida de relé (modelos -R)	Conmutación, 24 V CA/CC, 1 A res.
Comunicación	* Ajuste de fábrica
Modbus (modelos -MOD)	
Protocolo	Modbus RTU
Interfaz	RS-485
Velocidad de bus	9600*/14400/19200/38400/56000/57600/76800/115200 bits/s
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna*/impar/par
Bits de parada	1* o 2
Carga de la unidad	1/8 UL
Rango de direcciones	1*...247
Terminación del bus	Uso de un puente
BACnet (modelos -BAC)	
Protocolo	BACnet MS/TP
Interfaz	RS-485
Velocidad de bus	9600*/14400/19200/38400/56000/57600/76800/115200 bits/s
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna*/impar/par
Bits de parada	1* o 2
Carga de la unidad	1/8 UL
Terminación del bus	Uso de un puente
Pantalla	Pantalla táctil multicolor de 2,8"
Terminales de cableado	
Tipo	Terminales de tornillo inclinados
Cable	0,2...0,75 mm^2 (24...18 AWG)

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Propiedad	Valor
Longitud de pelado	5 mm
Par de apriete	0,4 Nm
Herramienta de puesta en servicio	Dongle MyTool Connect con aplicación MyProdual 
Categoría de equipo (IEC 60664-1)	III
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura ambiente	0...60 °C
Temperatura ambiente (modelos -R)	0...50 °C
Humedad ambiental	0...95 %hr (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento	
Temperatura	10...35 °C
Humedad	20...60 %hr (sin condensación)
Carcasa	
Clase de protección	IP30
Materiales	Plástico ABS
Montaje	En la superficie de una pared o en caja empotrada (distancia entre orificios de 60 mm). También se ofrece una caja de montaje en superficie.
Color	
Modelos blancos	RAL9016
Modelos negros	RAL9011
Dimensiones (an. x al. x pr.)	
Dimensiones del producto	99 x 99 x 27 mm (modelos -PIR: 99 x 99 x 29 mm)
Dimensiones del paquete	100 x 100 x 36 mm
Peso	
Peso del producto	140 g (modelo con todas las opciones)
Peso del paquete	10 g
Garantía	5 años
CE UKCA	Consulte la Declaración UE de conformidad o la Declaración de conformidad de Reino Unido para obtener información cobre el cumplimiento. Encontrará las declaraciones en la página de este producto en www.produal.com.
Certificados de la empresa	
Gestión de la calidad	ISO 9001
Gestión medioambiental	ISO 14001

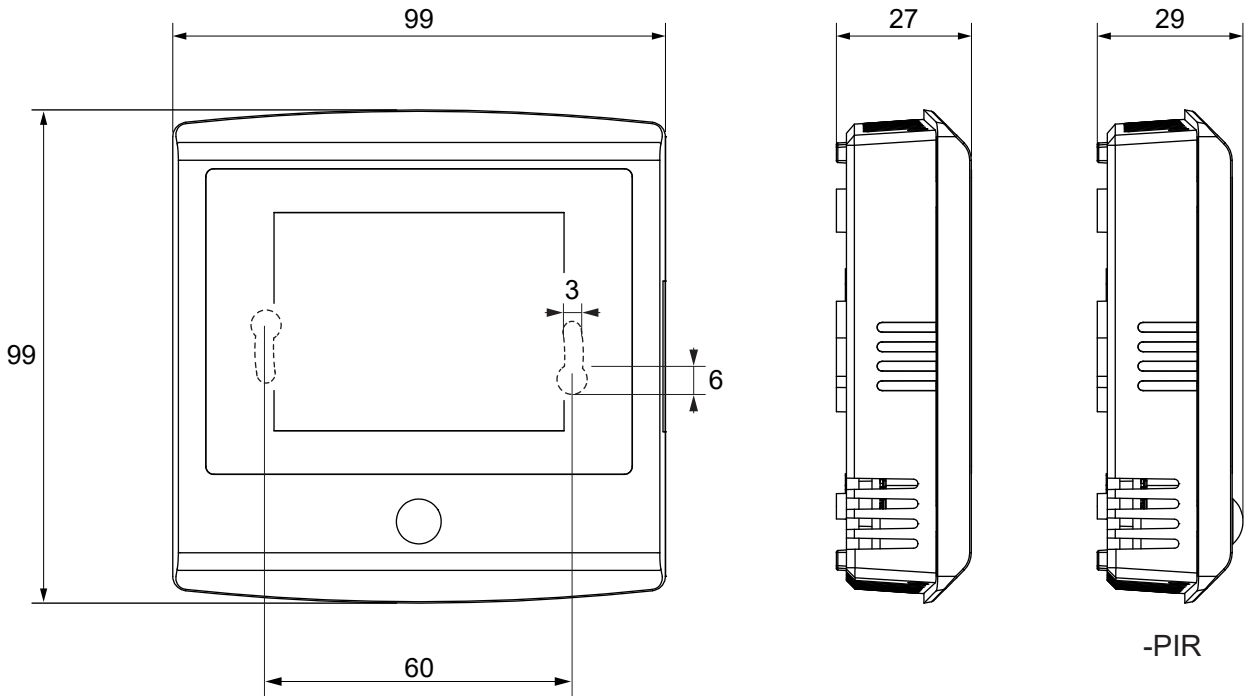
AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Área de detección (modelos PIR)

Horizontal	Vertical
	

Dimensiones

Todas las dimensiones se indican en milímetros (mm).



-PIR

Cableado

Aviso: Solo conecte los cables y ponga en servicio el dispositivo si usted cuenta con cualificación para realizar trabajos eléctricos y conoce los productos de automatización de edificios. Riesgo de descarga eléctrica y daños al dispositivo.

Aviso: Siempre ponga en servicio el dispositivo en la red eléctrica desconectada de la tensión. Riesgo de descarga eléctrica.

Aviso: Proteja las fuentes de alimentación externas y el cableado de alimentación con un fusible o un interruptor automático. La capacidad máxima para el interruptor automático externo es de 16 A.

Aviso: Utilice una fuente de alimentación externa que pueda proporcionar al menos 170 VA / 170 W para garantizar el correcto funcionamiento de los fusibles internos del dispositivo en caso de avería. Si la fuente de alimentación no puede cumplir este requisito, el consumo de potencia total del sistema debe ser inferior a 15 W también en caso de avería.

Aviso: Conecte este dispositivo únicamente a la red eléctrica SELV (tensión extrabaja separada). Este dispositivo es un aparato de categoría III según IEC 60664-1.

Aviso: Proteja el puerto del relé con un fusible lento externo con una intensidad de corriente máxima de 1 A. Como alternativa, es posible limitar el consumo de potencia de los circuitos externos conectados a menos de 15 W tanto en el funcionamiento normal como en caso de avería. El puerto de relé no está protegido internamente contra sobrecargas.

Aviso: Únicamente conecte el puerto de relé a circuitos SELV (tensión extrabaja separada).

Aviso: La resistencia máxima de bucle del cableado de la fuente de alimentación es de 3 Ω.

PRECAUCIÓN: Conecte el dispositivo únicamente a una red eléctrica con categoría de sobretensión I, II o III según la norma IEC 60664-1.

Importante: Este producto no puede detectar un estado anormal de los puertos de entrada o de salida. Puede requerirse una supervisión externa (automatizada/humana) en función de la aplicación en la que se utilice este producto.

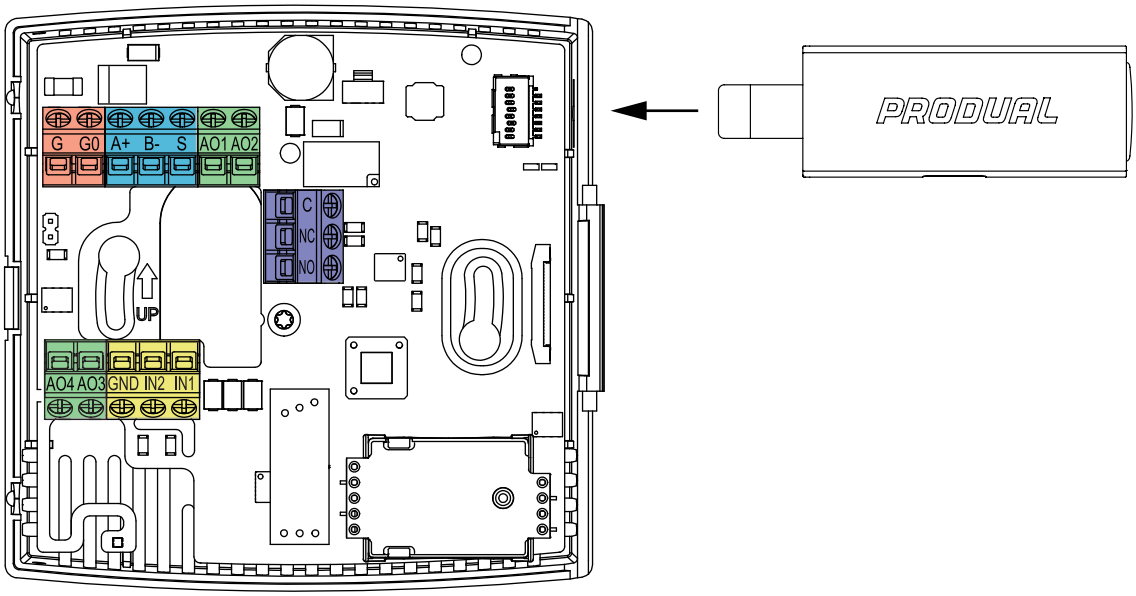
1. Abra la cubierta.

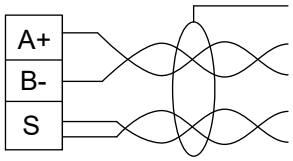
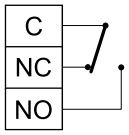
   La cubierta se abre desde el lado izquierdo. La bisagra de la cubierta está en el lado derecho de la carcasa.

   Importante: No desmonte la cubierta. El ángulo de apertura de la cubierta es de 135°.

2. Conecte los cables al bloque de terminales de tornillo como se indica en la tabla siguiente.

Importante: No utilice virolas de cable.



G	Alimentación, 24 V CA/cc, < 3,2 VA	
G0	0 V	
A+ *B-* *S*		Modbus RTU, RS-485 (modelos -MOD). BACnet MS/TP, RS-485 (modelos -BAC). **Nota:** Es posible utilizar el conector *S* solo para encadenar el blindaje del cable.
AO1	Salida de tensión 1, 0...10 V CC, <2 mA (escalable libremente dentro de este rango).	
AO2	Salida de tensión 2, 0...10 V CC, <2 mA (escalable libremente dentro de este rango).	
C *NC* *NO*		Salida de relé, 24 V CA/CC, 1 A res. (modelos -R).
AO4	Salida de tensión 4, 0...10 V CC, <2 mA (escalable libremente dentro de este rango).	
AO3	Salida de tensión 3, 0...10 V CC, <2 mA (escalable libremente dentro de este rango).	
GND	Tierra.	
IN2	Entrada 2, digital / resistencia / NTC 10.	
IN1	Entrada 1, digital / resistencia / 0...10 V CC / NTC 10 / PT 1000.	

El par de apriete nominal de los tornillos de los terminales del cableado es de 0,4 Nm.

Importante: No utilice una fuerza excesiva al apretar los tornillos de los terminales de cableado.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que todas las cubiertas estén cerradas antes de conectar la tensión de alimentación al dispositivo. No abra las cubiertas mientras la tensión de alimentación esté conectada.

3. Asegúrese de que ni los cables ni los alambres toquen la pantalla ni se introduzcan entre la cubierta y la carcasa.
4. Cierre la cubierta.

Asegúrese de que todas las funciones del dispositivo funcionan correctamente una vez completado el cableado y conectada la fuente de alimentación.

Información para pedidos

Es posible utilizar la guía para pedidos que aparece a continuación para generar la información para pedidos de los productos que desee pedir. Por ejemplo, la información para pedidos de un transmisor de ambiente negro con una pantalla, medición de CO_2 y detección de presencia es de la siguiente manera:

Tipo de producto: RTXB-CO2-D-PIR
Número de producto: 53012BDP00

			Tipo	0	1	2	3	4	5	6
0	Transmisor de ambiente			5301			D			0
1	Tipo de dispositivo	Transmisor de ambiente con medición de temperatura	RTX		1					
		Transmisor de ambiente con medición de temperatura y CO_2	RTX-CO2		2					
2	Color de la carcasa	Blanco (RAL9016)				W				
		Negro (RAL9011)	B			B				
3	Pantalla	Pantalla táctil	-D				D			
4	Mediciones adicionales	Sin mediciones adicionales						0		
		Humedad relativa	-RH					H		
		VOC	-VOC					V		
		Presencia	-PIR					P		
		Humedad relativa y presencia	-RH-PIR					6		
		Humedad relativa, VOC y presencia	-RH-VOC-PIR					7		
		Humedad relativa y VOC	-RH-VOC					8		
		VOC y presencia	-VOC-PIR					9		
5	Opciones adicionales	Sin opciones adicionales							0	
		Modbus RTU	-MOD						M	
		BACnet MS/TP	-BAC						B	
		Salida de relé	-R						R	
		Modbus RTU y salida de relé	-MOD-R						1	
		BACnet MS/TP y salida de relé	-BAC-R						2	
6	Reservado									0

Los siguientes accesorios también están disponibles para estos dispositivos.

Tipo	Número de producto	
SMB-RX	9000570	Caja de montaje en superficie, blanca
SMB-RXB	9000571	Caja de montaje en superficie, negra

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info