akribis

HOJA DE DATOS

RTX

Produal

Distributed by AKRIBIS

RTX – Transmisor de ambiente



Los transmisores RTX son transmisores de ambiente muy versátiles que pueden equiparse con varias mediciones. Todos los transmisores están equipados con la medición de temperatura. También dispone de las siguientes opciones de medición:

- Medición de la humedad (modelos -RH)
- Medición de la concentración de CO_2 (modelos -CO2)
- Medición de COV (compuestos orgánicos volátiles) (modelos -VOC)
- Detección de presencia (modelos -PIR)

Estos transmisores ofrecen una instalación y un ajuste sencillos, varias opciones de modelos diferentes y salidas que se pueden configurar por separado para cada medición.

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

Los transmisores también se ofrecen con comunicación Modbus RTU o BACnet MS/TP a través de la conexión RS-485.

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

Especificaciones técnicas

Propiedad	Valor
Alimentación	24 V CA (22…26 V) / 24 V CC (22…39 V), < 3,2 VA
Medición de la temperatura	
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	Ajustable (> 1 min)
Medición del CO_2 (modelos -CO2)	

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

Propiedad	Valor
Intervalo	0...5000 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:** La precisión se consigue una vez que el procedimiento de autocalibrado se ha completado tres veces (tres semanas).
Medición de la humedad (modelos -RH)	
Intervalo	0...100 %hr
Precisión (30...75 %hr)	Típ. (2σ) ±2 %hr a 20...25 °C, máx. (3σ) ±3 %hr
Medición de los COV (modelos -VOC)	
Intervalo	• CO_2 equivalente: 400...2000 ppm • COVT (ppb): 0...65000 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:** La precisión se consigue después de que el dispositivo haya estado encendido durante 24 horas. El sensor utiliza un algoritmo de puesta en marcha que permite utilizar las señales de salida tras 1 hora de funcionamiento. El dispositivo ejecuta el algoritmo de puesta en marcha durante la primera vez que se conecta la tensión de alimentación del dispositivo.
Detección de presencia (modelos -PIR)	
Sensor	PIR
Área	Hasta 5 m con ángulo de ±35°
Entrada multifunción	Digital / resistencia / 0...10 V CC / NTC 10 / PT 1000 / sensor de temperatura universal
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 COV (modelos -VOC)
Salidas	
Salidas multifunción	
Intervalo	0...10 V*, 2 mA (escalable libremente dentro de este intervalo) 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	
Modbus (modelos -MOD)	
Protocolo	Modbus RTU

Propiedad	Valor
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
BACnet (modelos -BAC)	
Protocolo	BACnet MS/TP
Interfaz	RS-485
Velocidad de bus	9600*/14400/19200/38400/57600/76800/115200 bits/s
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna*/impar/par
Bits de parada	1* o 2
Carga de la unidad	1/8 UL
Terminales de cableado	
Tipo	Terminales de tornillo inclinados
Hilos	0,2...2,5 mm^2, longitud de pelado 5 mm
Par de apriete	0,4 Nm
Herramienta de puesta en servicio	Dongle MyTool Connect con aplicación MyProdual GET IT ON Google Play Available on the App Store
Categoría de equipo (IEC 60664-1)	III
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura ambiente	0...60 °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)
Dimensiones (an. x al. x pr.)	97 x 97 x 27 mm (modelos -PIR: 97 x 97 x 29 mm
Garantía	5 años
CE UKCA	Consulte la Declaración UE de conformidad o la Declaración de conformidad de Reino Unido para obtener información sobre el cumplimiento normativo. Encontrará las declaraciones en la página de este producto en www.produal.com.
	* Ajuste de fábrica

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

Cableado

Aviso: El cableado de los dispositivos y su puesta en servicio solo deben ser realizados por profesionales cualificados. Efectúe siempre el cableado del dispositivo en una red eléctrica que no presente tensión.

Aviso: Las fuentes de alimentación externas y el cableado de alimentación se deben proteger con un fusible o un interruptor automático. La capacidad depende de la carga total del sistema, si bien la capacidad máxima para el interruptor automático externo es de 16 A (limitada por la estructura interna del producto).

Aviso: La potencia nominal mínima de la fuente de alimentación externa debe ser de 170 VA / 170 W para garantizar el correcto funcionamiento de los fusibles internos del producto en caso de avería. De lo contrario, el consumo de potencia total del sistema deberá ser inferior a 15 W también en caso de avería.

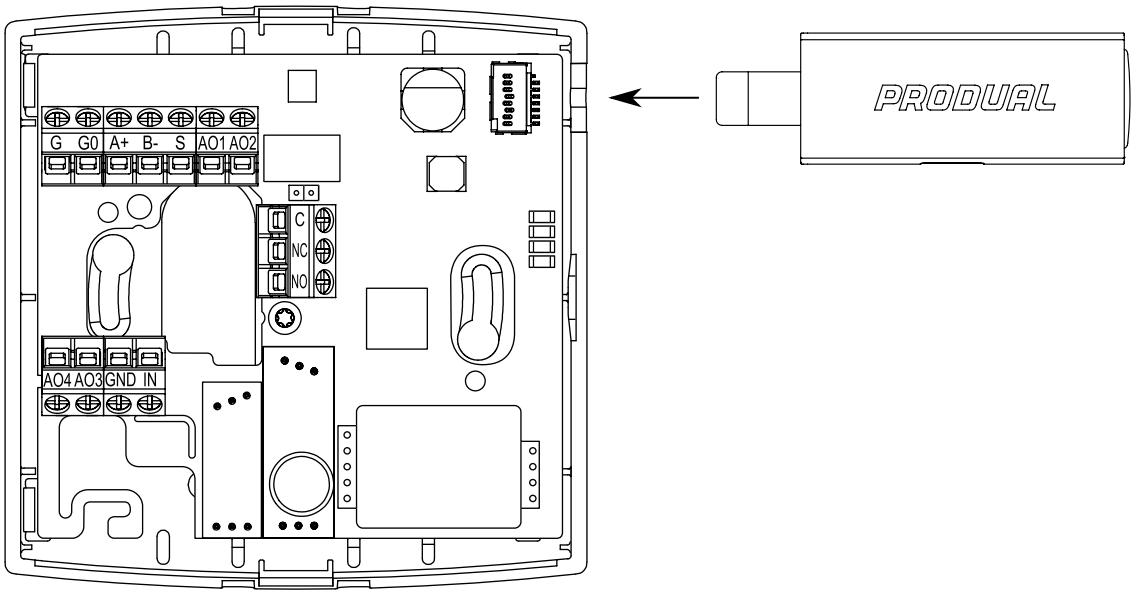
Aviso: Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja separada).

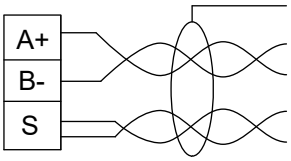
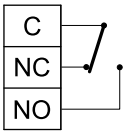
Aviso: El puerto de relé no está protegido internamente contra sobrecargas. El cableado del puerto del relé debe estar protegido por un fusible lento externo con una corriente máxima nominal de 1 A, o bien el consumo de potencia de los circuitos externos conectados debe estar limitado intrínsecamente a menos de 15 W, tanto durante el funcionamiento normal como en caso de avería.

Aviso: El puerto de relé solo puede conectarse a circuitos SELV (tensión extra baja separada).

Importante: Este producto no está preparado para detectar situaciones anormales en los puertos de salida. Puede requerirse una supervisión externa (automatizada/humana) en función de la aplicación en la que se utilice este producto.

PRECAUCIÓN: El producto solo puede conectarse a una red eléctrica con categoría de sobretensión I, II o III según la norma IEC 60664-1.



G	Alimentación, 24 V CA/CC, < 1 VA	
G0	0 V	
A+ *B-* *S*		Modbus RTU, RS-485 (modelos -MOD). BACnet MS/TP, RS-485 (modelos -BAC). **Nota:** El conector *S* solo puede utilizarse para encadenar el par de pantallas de cables.
AO1	Salida de tensión 1, 0...10 V CC, < 2 mA (escalable libremente dentro de este intervalo).	
AO2	Salida de tensión 2, 0...10 V CC, < 2 mA (escalable libremente dentro de este intervalo).	
C *NC* *NO*		Salida de relé, 24 V CA, 1 A res. (modelos -R).
AO4	Salida de tensión 4, 0...10 V CC, < 2 mA (escalable libremente dentro de este intervalo).	
AO3	Salida de tensión 3, 0...10 V CC, < 2 mA (escalable libremente dentro de este intervalo).	
GND	Tierra.	
IN	Entrada, digital / resistencia / 0...10 V CC / NTC 10 / PT 1000 / sensor de temperatura universal.	

El par de apriete nominal de los tornillos de los terminales de cable 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 están cerradas antes de conectar la tensión de alimentación al producto. No desmonte las cubiertas mientras la tensión de alimentación esté conectada.

Información para pedidos

			Type	0	1	2	3	4	5	6
0	Room transmitter			5301						0
1	Device type	Room transmitter with temperature measurement	RTX		1					
		Room transmitter with temperature and CO_2 measurement	RTX-CO2		2					
2	Body colour	White				W				
		Black	B			B				
3	User interface	No user interface					0			
		Indicator light	-L				L			
4	Additional measurements	No additional measurements						0		
		Relative humidity	-RH					H		
		VOC	-VOC					V		
		Occupancy detection	-PIR					P		
		Relative humidity and occupancy detection	-RH-PIR					6		
		Relative humidity, VOC and occupancy detection	-RH-VOC-PIR					7		
		Relative humidity and VOC	-RH-VOC					8		
		VOC and occupancy detection	-VOC-PIR					9		
5	Additional functions	No additional functions							0	
		Modbus RTU	-MOD						M	
		BACnet MS/TP	-BAC						B	
		Relay output	-R						R	
		Modbus RTU and relay output	-MOD-R						1	
		BACnet MS/TP and relay output	-BAC-R						2	

Dimensiones

Todas las dimensiones se indican en milímetros (mm).

