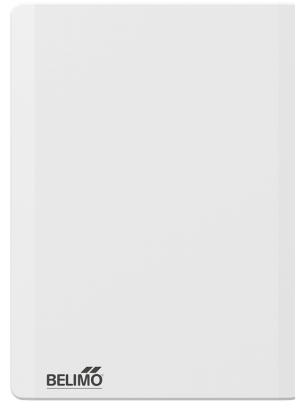


Active room temperature and humidity sensor with incorporated NFC technology. Selectable outputs include 0...5V, 0...10V, 2...10V and MP-Bus. NFC capabilities allow for easier setup, commissioning and troubleshooting.



5 años garantía

MP-BUS



Índice de modelos

Tipo	Comunicación	Señal de salida activa de la humedad	Señal de salida activa de la temperatura
22RTH-59-1	MP-Bus	0...5 V, 0...10 V, 2...10 V	0...5 V, 0...10 V, 2...10 V

Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Rango de tensión nominal	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Consumo de energía CA	1 VA
	Consumo de energía DC	0.5 W
	Conexión eléctrica	Spring loaded terminal 0.25...1.5 mm ²
	Entrada de cable	Aperturas de hilos en la parte trasera (para conexionado dentro de la pared) y en la parte superior/inferior (para conexionado sobre la pared)
Datos de funcionamiento	Control mediante comunicación	MP-Bus
	Voltage output	2x 0...5 V, 0...10 V, 2...10 V, carga mín. 10 kΩ
	Nota sobre la señal de salida activa	Output 0...5 V, 0...10 V (factory setting), 2...10 V selectable via NFC
	Aplicación	aire
Datos de medición	Valores de medición	humedad relativa Punto de rocío Temperatura
	Rango de medición de humedad	0...100% r.H.
	Rango de medición de temperatura	30...120°F [0...50°C]
	Precisión de la humedad	Typical ±2% between 10...90% RH @ 70°F [21°C]
	Precisión de la temperatura activa	±0.9°F @ 77°F [±0.5°C @ 25°C]
	Estabilidad a largo plazo	±0.50% RH p.a. @ 25°C @ 50% RH ±0.05°F p.a. @ 77°F [±0.03°C p.a. @ 25°C]
	Constante de tiempo τ (63%) en la sala	típico 960 s
	Factor de acoplamiento a la pared	52 %
Materiales	Carcasa	blanco, RAL 9003
Datos de seguridad	Humedad ambiente	máx. 95% h.r., sin condensación
	Temperatura ambiente	30...120°F [0...50°C]
	Temperatura de almacenamiento	-4...140°F [-20...60°C]

Clase de protección IEC/EN	III Tensión extra baja de protección (PELV)
Conformidad UE	Homologación CE
Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-9
Grado de protección IEC/EN	IP30
Grado de protección NEMA/UL	NEMA 1
Norma de Calidad	ISO 9001

Notas de seguridad


Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no debe usarse fuera del campo de aplicación especificado. Se prohíben las modificaciones no autorizadas. El producto no debe usarse en relación con ningún equipo que, en caso de falla, pueda amenazar a las personas, los animales o los bienes.

Asegúrese de que toda la energía esté desconectada antes de instalar. No lo conecte a equipos activos / operativos.

Solo especialistas autorizados pueden realizar la instalación. Se deben cumplir todas las regulaciones de instalación legales o institucionales aplicables durante la instalación.

The device contains electrical and electronic components and must not be disposed of as household refuse. All locally valid regulations and requirements must be observed.

Observaciones
Observaciones generales sobre sensores

El resultado de la medición está influenciado por las características térmicas de la pared. Un muro de hormigón sólido responde a las fluctuaciones térmicas dentro de una habitación en una estructura mucho más lenta que una pared de estructura liviana. Los sensores de temperatura ambiente instalados en cajas empotradas tienen un mayor tiempo de respuesta a las variaciones térmicas. En casos extremos detectan el calor radiante de la pared incluso si la temperatura del aire en la habitación es menor, por ejemplo. Cuanto más rápida sea la dinámica de la pared (aceptación de temperatura de la pared) o cuanto más largo sea el intervalo de consulta seleccionado del sensor de temperatura, menores serán las desviaciones limitadas en el tiempo.

Aumento de la calefacción propia mediante potencia eléctrica disipada

Los sensores de temperatura con componentes electrónicos siempre tienen un poder disipativo que afecta la medición de la temperatura del aire ambiente. La disipación en los sensores de temperatura activos muestra un aumento lineal con el aumento de la tensión de funcionamiento. Este poder disipador debe tenerse en cuenta al medir la temperatura. Dado que los transductores Belimo funcionan con una tensión de funcionamiento variable, solo se puede tener en cuenta una tensión de funcionamiento, por motivos de ingeniería de producción. Los transductores 0...10 V/4...20 mA tienen un ajuste estándar a una tensión de funcionamiento de 24 V CC. Eso significa que, a esta tensión, el error de medición esperado de la señal de salida será el mínimo. Para otros voltajes de operación, el error de compensación aumentará por una pérdida de potencia cambiante de la electrónica del sensor. Si posteriormente fuera necesario realizar una recalibración directamente en el sensor, esto se puede realizar mediante un potenciómetro de ajuste en la placa del sensor.

Aviso de aplicación para sensores de humedad

No toque el elemento sensible del sensor de humedad. Tocar la superficie sensible anulará la garantía. Para condiciones ambientales estándar, la precisión de fabricación especificada en la hoja de datos estará garantizada durante dos años. Cuando se expone a condiciones ambientales adversas, como alta temperatura ambiente y/o altos niveles de humedad, o presencia de gases agresivos (es decir, cloro, ozono, amoníaco), el elemento del sensor puede verse afectado y las lecturas pueden estar fuera de la precisión especificada. El reemplazo de sensores de humedad deteriorados debido a condiciones ambientales adversas no está sujeto a la garantía general.

The sensor shows best performance when operated within recommended normal temperature range of 5...60°C and humidity range of 20...80% r.H. Long-term exposure to conditions outside normal range, especially at high humidity, may temporarily offset the humidity signal (e.g. +3% r.H. after 60h kept at >80% r.H.). After returning into the normal temperature and humidity range the sensor will slowly come back to calibration state by itself.

Entrada digital

Auxiliary Digital Input can be used with third-party sensors and switches (window alarm, occupancy detector, etc.). The input values are monitored and transmitted only through the MP-Bus communication protocol.

Composición del suministro

Tornillos

Accesorios

Service tools	Descripción	Tipo
	Belimo Assistant App, Aplicación para smartphone para facilitar la puesta en marcha, la parametrización y el mantenimiento	Belimo Assistant App
	Convertidor Bluetooth / NFC	ZIP-BT-NFC

Servicio

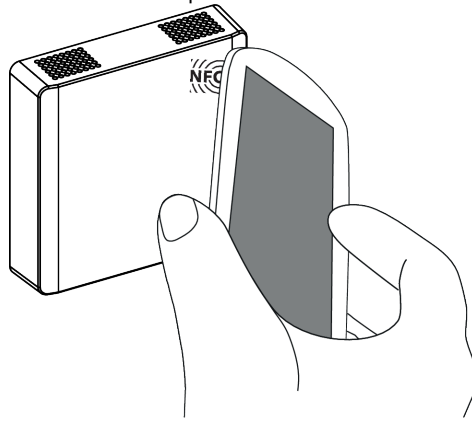
Conexión NFC Belimo equipment marked with the NFC logo can be operated and configured with the Belimo Assistant App.

Requirement:

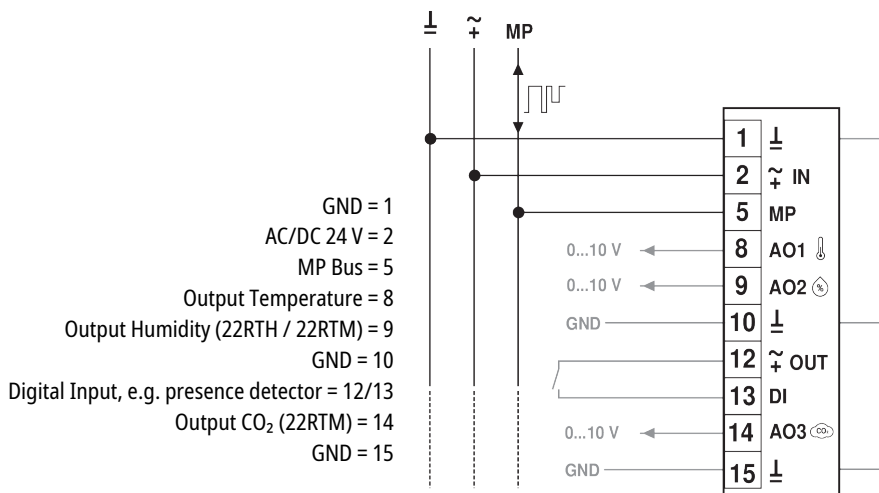
- NFC- or Bluetooth-capable smartphone
- Belimo Assistant App (Google Play & Apple AppStore)

Align NFC-capable smartphone on the sensor so that both NFC antennas are superposed.

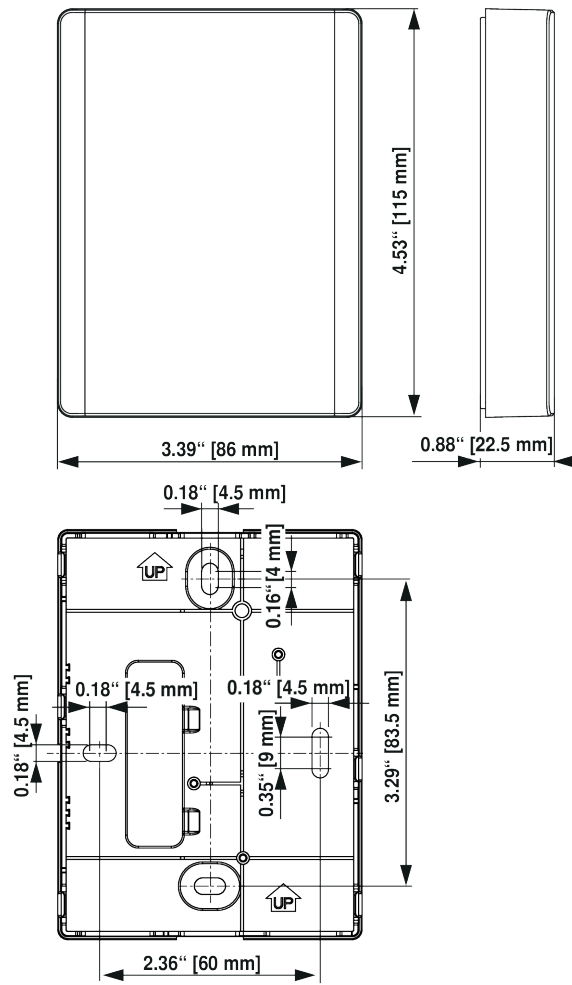
Connect Bluetooth-enabled smartphone via the Bluetooth-to-NFC Converter ZIP-BT-NFC to the sensor. Technical data and operation instructions are shown in the ZIP-BT-NFC data sheet.



Esquema de conexionado



Dibujos dimensionales



Tipo	Peso
22RTH-59-1	0.31 lb [0.14 kg]