

RSTHX-3

Kombinierter Raumtransmitter für T und rH

Die Produktreihe RSTHX-3 sind multifunktionale Raumsensoren die Temperatur, relative Feuchte und Umgebungslicht messen. Sie verfügen über ein breites Spektrum an Kleinspannungsnetzteilen und drei analoge / modulierende Ausgänge. Alle Parameter sind erreichbar über Modbus RTU.

Hauptmerkmale

- Einstellbare Bereiche für Temperatur und relative Feuchte
- 3 wählbare analoge / modulierende Ausgänge - Temperatur, relative Feuchtigkeit und wählbar Temperatur oder relative Feuchtigkeit (Ausgang 3)
- Umgebungslichtsensor mit einstellbarem 'aktiv' und 'Standby' Modus
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- 3 LEDs mit einstellbarer Lichtintensität zur Statusanzeige
- Langfristige Stabilität und Präzision

Technische Spezifikationen

Analoge / modulierende Ausgänge	0—10 VDC Modus: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
	0—20 mA Modus: $R_L \leq 500 \Omega$
	PWM (offener Kollektor) Modus: 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, PWM-Spannungspegel: 3,3 VDC oder 12 VDC
Typischer Einsatzbereich	Temperaturbereich 0—50 °C
	Relativer Feuchtigkeitsbereich 0—95 % rH (nicht kondensierend)
Genauigkeit	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (Bereich 0—50 °C)
	$\pm 3\%$ rH (Bereich 0—100 %)
Schutzart	IP30 (nach EN 60529)

Artikelcodes

Artikelcodes	Versorgung	Imax
RSTHF-3	18—34 VDC	75 mA
RSTHG-3	18—34 VDC /	75 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	85 mA

Verkabelung und Anschlüsse

Artikeltyp	RSTHF-3	RSTHG-3	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Masse	Gemeinsame Masse*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), Signal A		
/B	Modbus RTU (RS485), Signal /B		
AO1	Analogausgang / modulierender Ausgang 1 für Temperaturmessung (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO	Gemeinsame Masse*	
AO2	Analogausgang / modulierender Ausgang 2 für Messung relativer Luftfeuchte (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO	Gemeinsame Masse*	
AO3	Analogausgang / modulierender Ausgang 3 für Messung relativer Luftfeuchte (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO	Gemeinsame Masse*	
Anschlüsse	Federklemmanschlüsse, Kabelquerschnitt: 1,5 mm ²		

***Achtung!** Die -F-Version des Produkts ist nicht für den 3-Leiter-Anschluss geeignet. Es hat eine separate Masse für die Stromversorgung und den Analogausgang. Die Verbindung beider Massen untereinander kann zu Fehlmessungen führen. Für den Anschluss von Sensoren vom Typ -F sind mindestens 4 Kabel erforderlich.

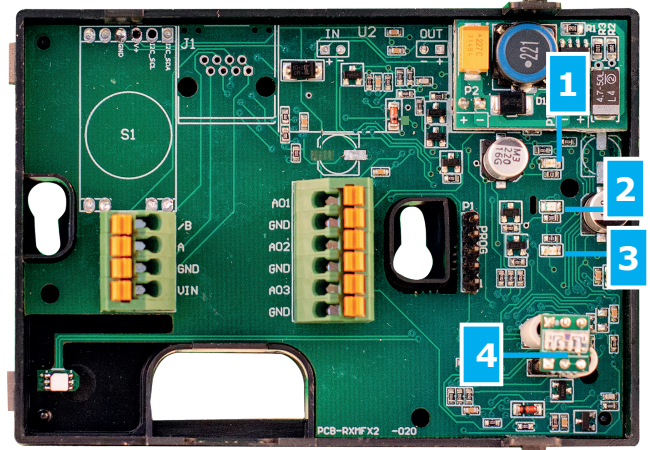
Die Version -G ist für den 3-Leiter-Anschluss vorgesehen und verfügt über eine "gemeinsame Masse". Das bedeutet, dass die Masse des Analogausgangs intern mit der Masse der Stromversorgung verbunden ist. Aus diesem Grund können die Typen -G und -F nicht gemeinsam im selben Netzwerk verwendet werden. Verbinden Sie niemals die gemeinsame Masse von Artikeln vom Typ -G mit anderen Geräten, die mit einer Gleichspannung betrieben werden. Andernfalls kann es zu dauerhaften Schäden an den angeschlossenen Geräten kommen.



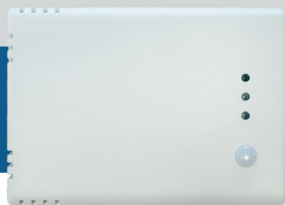
Verwendungsbereich

- Überwachung der Innentemperatur und relativer Feuchte in HLK-Anwendungen
- Geeignet für Wohngebäude und Gewerbegebäude
- Nur für den Innenbereich

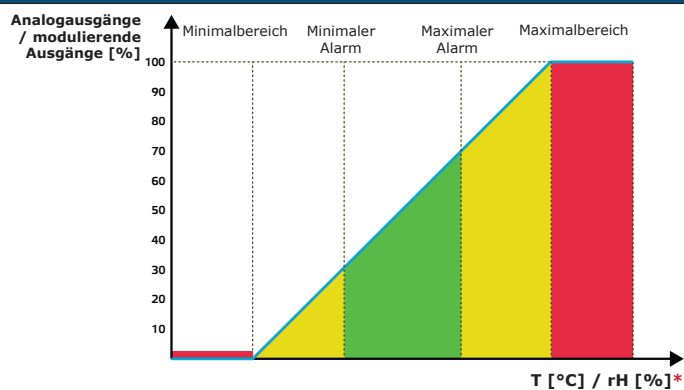
Anzeige



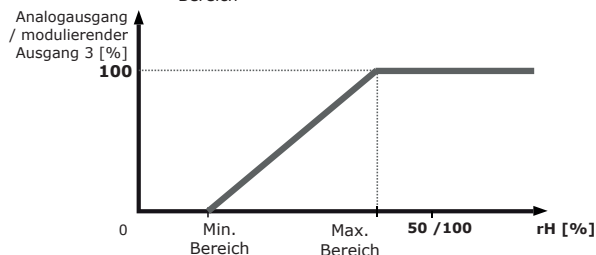
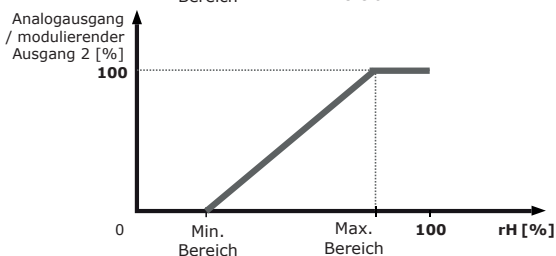
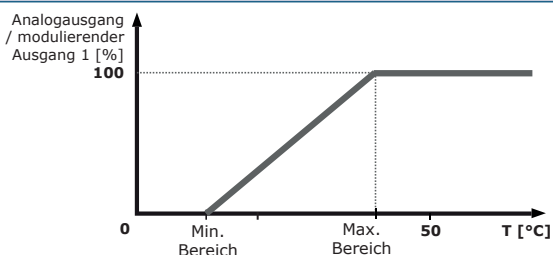
1 - Rote LED	Ständig	Die gemessene Temperatur oder relative Feuchte sind ausserhalb des Bereichs
	Blinkt	Die Kommunikation mit einem der Fühler ist ausgefallen
2 - Gelbe LED	EIN (ON)	Gemessene Temperatur oder relative Feuchte ist im Alarmbereich
3 - Grüne LED	EIN (ON)	Die gemessene Temperatur oder relative Feuchte ist innerhalb des Bereichs
4 - Umgebungslichtsensor		Niedrige Lichtintensität / Aktiv / Stand-By



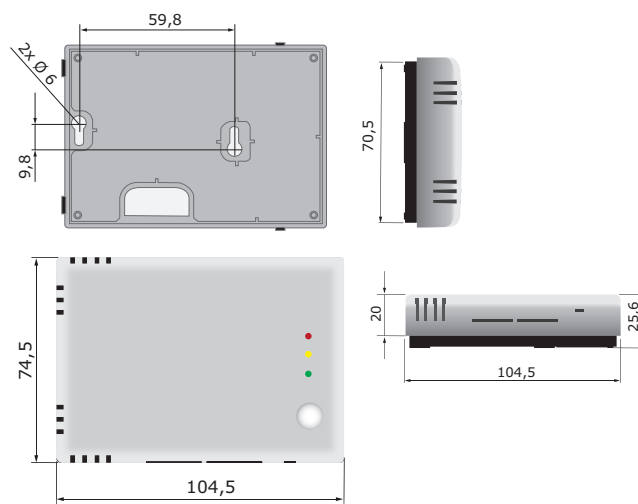
Funktionsdiagramm(e)



*LED Anzeige - T (Standardwert), rH



Befestigung und Abmessungen



Modbus-Register



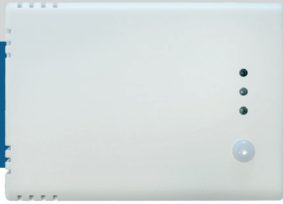
Der Sensstant Modbus Konfigurator ermöglicht die einfache Überwachung und/oder Konfiguration von Modbus Parametern.

Die Parameter des Gerätes können über dem 3SMODBUS Software-Plattform konfiguriert / überwacht werden. Sie können es unter folgendem Link herunterladen: <https://www.sentera.eu/de/3SMCenter>

Weitere Informationen zu den Modbus-Registern finden Sie im Modbus Register Map vom Produkt.

Normen

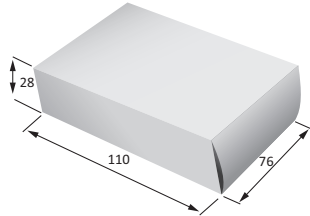
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Schutzarten durch Gehäuse (IP Code) Abänderung AC:1993 zu EN 60529;
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe;
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Emissionsstandard für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe Abänderungen A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3;
 - EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - EN 61326-2-3:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen. Prüfverordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EC



RSTHX-3

Kombinierter Raumtransmitter für T und rH

Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
RSTHF-3 RSTHG-3	Einheit (1 Stck.)	110	76	28	0,080 kg	0,092 kg
	Karton (24 Stck.)	492	182	84	1,92 kg	2,34 kg
	Box (144 Stck.)	510	410	270	11,52 kg	14,065 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	RSTHF-3	RSTHG-3
Stück	05401003017708	05401003017715
Karton	05401003302378	05401003302385
Box	05401003503485	05401003503492