



RSTHH-3

Kombinierter Raumtransmitter für T und rH

Die Produktreihe RSTHH-3 sind multifunktionale Raumsensoren die Temperatur, relative Feuchte und Umgebungslicht messen. Sie verfügen über eine 24 VDC-Versorgungsspannung (Power over Modbus) und 3 analoge / modulierende Ausgänge. Alle Parameter sind erreichbar über Modbus RTU.

Hauptmerkmale

- Federklemmanschlüsse oder RJ45 Anschlüsse
- Einstellbare Bereiche für Temperatur und relative Feuchte
- 3 wählbare analoge / modulierende Ausgänge - Temperatur, relative Feuchte 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) $\pm 3\% \text{ rH}$ (Bereich 0—100 %)
Schutzart	IP30 (nach EN 60529)

Schaltplan

RJ45 Buchsen (Power over Modbus)

Kontakt 1	24 VDC	Versorgungsspannung
Kontakt 2		
Kontakt 3	A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
Kontakt 4		
Kontakt 5	/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B
Kontakt 6		
Kontakt 7	GND	Masse, Versorgungsspannung
Kontakt 8		



Klemmleiste Eingang

Vin	Versorgungsspannung, 24 VDC
GND	Versorgungsspannung, Masse
A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B

Klemmleiste Ausgang

AO1	Analogausgang / modulierender Ausgang 1 für Temperaturmessung (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)
GND	Masse AO1
AO2	Analogausgang / modulierender Ausgang 2 für Messung relativer Luftfeuchte (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)
GND	Masse AO2
AO3	Analogausgang / modulierender Ausgang 3 für Messung Temperatur oder relative Luftfeuchte (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)
GND	Masse AO3

Achtung! Das Gerät muss über den RJ45-Stecker oder über die Klemmleiste vom Eingang versorgt werden. Verwenden Sie beide nicht gleichzeitig!



Artikelcodes

Artikelcodes	Versorgung	Anschlussstyp	I _{max}
RSTHH-3	24 VDC (PoM)	Anschluss über RJ45 oder Klemmleiste	75 mA

Verwendungsbereich

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

Normen

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EN 60529:1991 Schutzarten durch Gehäuse (IP Code) Abänderung AC:1993 zu EN 60529;
- EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- 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. Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrössenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EC

Modbus-Register



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



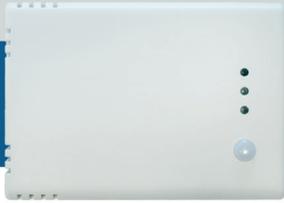
Die Parameter des Gerätes können über dem 3SMODBUS Software-Plattform konfiguriert / überwacht werden. Sie können es über den folgenden Link herunterladen:

<https://www.sentera.eu/de/3SMCenter>

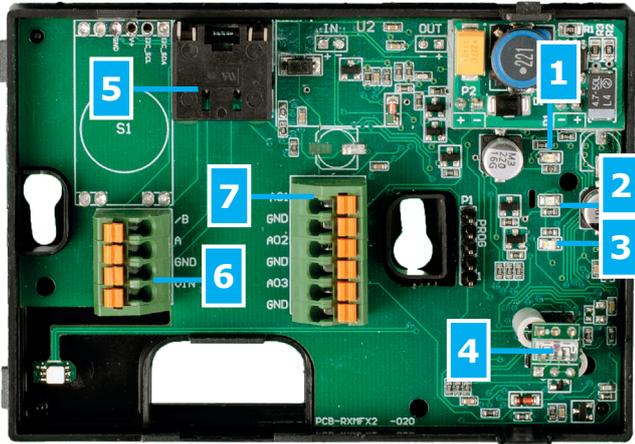
Weitere Informationen zu den Modbus-Registern finden Sie im Modbus Register Map vom Produkt.

RSTHH-3

Kombinierter Raumtransmitter für T und rH

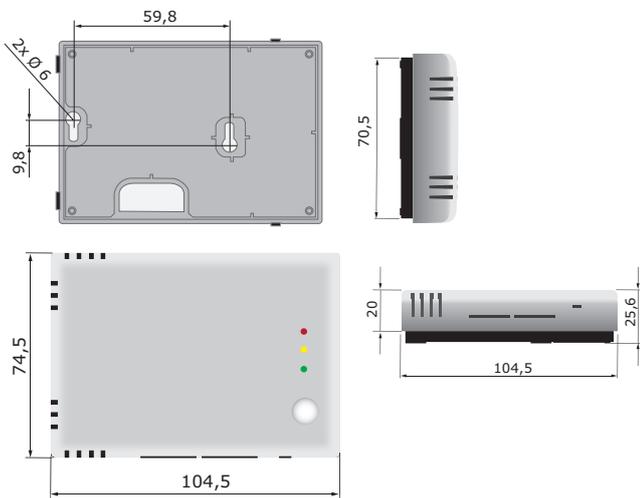


Einstellungen und Anzeige

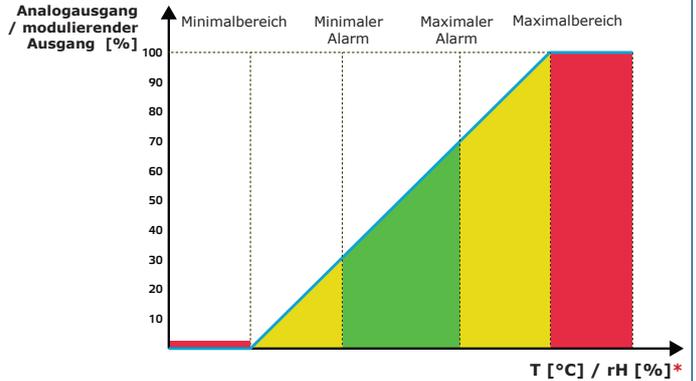


1 - Rote LED	Ständig	Die gemessene Temperatur oder relative Feuchte sind ausserhalb des Bereichs
	Blinkt	Die Kommunikation mit einem der Fühler ist ausgefallen
2 - Gelbe LED	EIN (ON)	Gemessene Temperatur oder relative Feuchte ist im Alertbereich
3 - Grüne LED	EIN (ON)	Die gemessene Temperatur oder relative Feuchte ist innerhalb des Bereichs
4 - Umgebungslichtsensor		Niedrige Lichtintensität / Aktiv / Stand-By
5 - RJ45 Buchse		Modbus Kommunikation mit angeschlossenen Master Geräten und PoM-Spannungsversorgung (24 VDC)
		Blinkende LEDs zeigen an, dass Pakete über die Modbus RTU-Kommunikation übertragen werden.
6 - Klemmleiste Eingang		Modbus Kommunikation mit angeschlossenen Master Geräten und PoM-Spannungsversorgung (24 VDC)
7 - Klemmleiste Ausgang		Analoge / modulierende Ausgänge

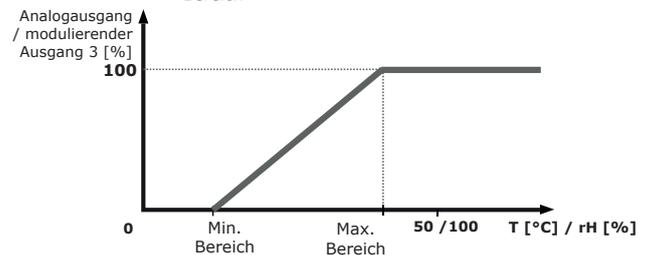
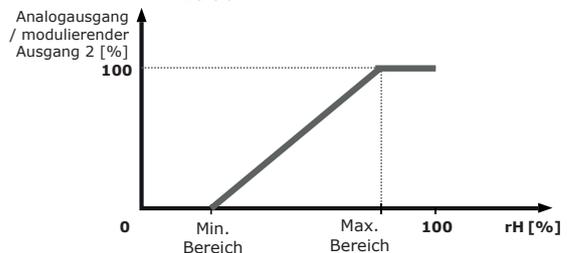
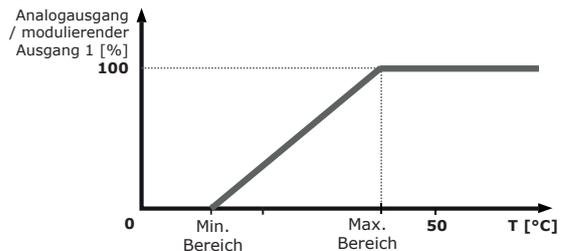
Befestigung und Abmessungen



Funktionsdiagramm(e)

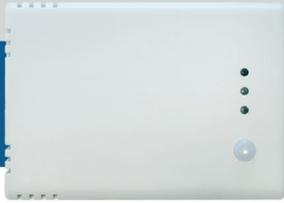


*LED Anzeige - T (Standardwert), rH



Global trade item numbers (GTIN)

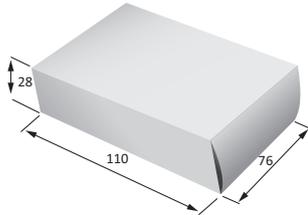
Verpackung	RSTHH-3
Stück	05401003017722
Karton	05401003302392
Box	05401003503508



RSTHH-3

Kombinierter Raumtransmitter für T und rH

Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
	Einheit (1 Stck.)	110	76	28	0,08 kg	0,092 kg
RSTHH-3	Karton (24 Stck.)	492	182	84	1,92 kg	2,34 kg
	Box (144 Stck.)	510	410	270	11,52 kg	14,065 kg