

Datenblatt

(07/2024)

Raum-Feuchte Temperatur Sensor MHYTR0-10-TIC Room Humidity Temperature Sensor MHYTR0-10-TIC



Anwendung

Application

Zur Messung der relativen Feuchte und Temperatur in Wohn- und Bürogebäuden.

For measuring relative humidity and temperature in residential and office buildings.

Durch den Messumformer erhält man ein standardisiertes Ausgangssignal von 0 ... 10 V. Der kapazitive Sensor ist langzeitstabil und muss nicht recalibriert werden.

The transmitter provides a standardized output signal of 0...10 V. The capacitive sensor is stable over the long term and does not need to be recalibrated.

Merkmale

Characteristics



Technische Daten

Technical data

Allgemein General Information		Typ U	
Spannungsversorgung Power supply	24 V AC/DC		
Messbereich Measuring range	0 ... 100% r.h. 0 ... 100% r.h.	0 °C ... +50 °C	
Anschluss Connection	3-Leiter-Anschluss 3-wire-connection		
Anschlussklemme Connection clamp	Schraubklemme max. 1,5mm ² Screw clamps, max. 1,5mm ²		
Leistungsaufnahme Power consumption	24 ... 44 mA		
Ansprechzeit r.h. Response time r.h.	± 2,8% FS		
Nullpunkt offset Zero point offset	8 Sekunden (63% tau) 8 seconds (63% dew)		
Sensoreinrichtungsdauer Sensor setup time	60 min.		
Gehäuse housing	65 x 60 x 38mm PA6 15% GK RAL 9010, UV-Resistant		
Kabeleinführung Cable inlet	M16 1,5 für Leitungs-Ø 4 ... Ø 10 M16 1,5 for cablediameter-Ø 4 ... Ø 10		
Zul. Einsatzbedingungen Adv. Environmental conditions	-30 °C ... +70 °C; 0 ... 98% r.h.		
Schutzhülse Protection sleeve	Ø 12 x 222 mm		
Sensorschutz Sensor protection	Sinterfilter aus HD-Polyethylen Sintered filter, HD-polyethylene		
Schutzart Protection class	IP 30		
Ausgang Output	2 x 0 ... 10 V		
Zul. Betriebsspannung Power supply	12 ... 24 V AC/DC		
Zul. Bürde Analogue output burden	10 ... 100 kΩ		

Datenblatt

(07/2024)

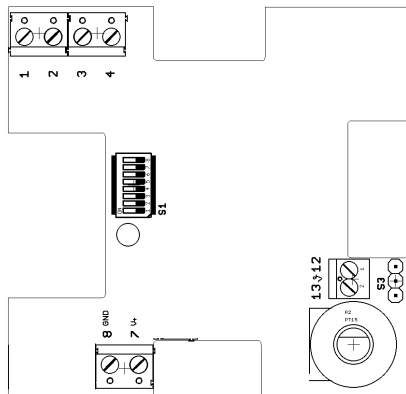
Raum-Feuchte Temperatur Sensor MHYTR0-10-TIC Room Humidity Temperature Sensor MHYTR0-10-TIC



Messbereiche DIP-Switch (S1) Measurement ranges DIP-Switch (S1)

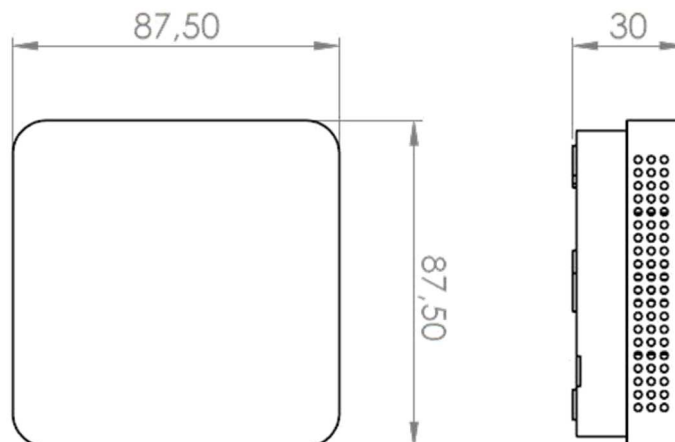
	Bereich			Bereich							
	Range			3	4	5	6	7	8		
Temperatur-Messbereiche Temperature-ranges	0°C ... +50°C	OFF	OFF	Relative Feuchtigkeit <i>Relative humidity</i>							
	0°C ... +100°C	ON	OFF	0 % ... 100%	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	
	-20°C ... +80°C	OFF	ON	Absolute Feuchtigkeit <i>Absolute humidity</i>							
	-30°C ... +70°C	ON	ON	0 g/m³ ... 30g/m³	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	
				0 g/m³ ... 50g/m³	ON	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	
				0 g/m³ ... 80g/m³	ON	ON	ON	OFF	N/A	N/A	
				Mischungsverhältnis <i>Mix ratio</i>							
				0 g/kg ... 30g/kg	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	
				0 g/kg ... 50g/kg	OFF	OFF	ON	ON	N/A	N/A	
				0 g/kg ... 80g/kg	OFF	ON	ON	ON	N/A	N/A	
				Taupunkt <i>Dew point</i>							
				0°C ... +50°C	OFF	ON	ON	OFF	N/A	N/A	
				-50°C ... +100°C	ON	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	
				-20°C ... +80°C	OFF	ON	OFF	ON	N/A	N/A	
				Enthalpie <i>Enthalpy</i>							
				0 kJ/kg ... 85kJ/kg	ON	ON	ON	ON	N/A	N/A	

Elektrischer Anschluss Electrical connection



Anschlussbelegung Electrical connection	Typ U (0 ... 10 V)	
	Pin Pin	Belegung Assignment
	1	temp
	2	r. h.
	3	-
	4	-
	7	V+
	8	GND

Maßzeichnung Technical drawing



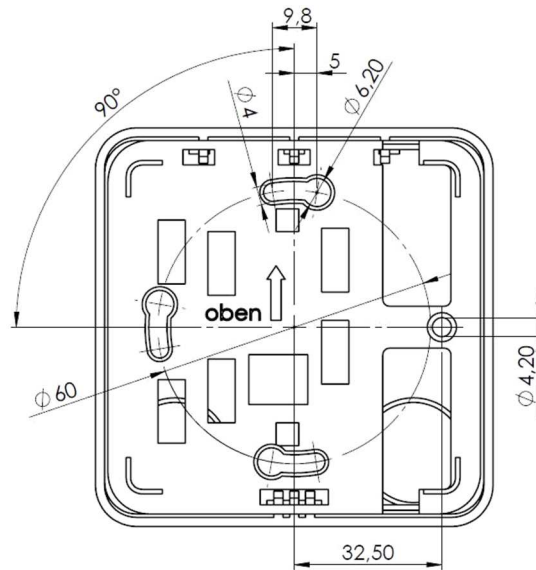
Datenblatt

(07/2024)

Raum-Feuchte Temperatur Sensor MHYTR0-10-TIC Room Humidity Temperature Sensor MHYTR0-10-TIC



Montagehinweis Mounting advise



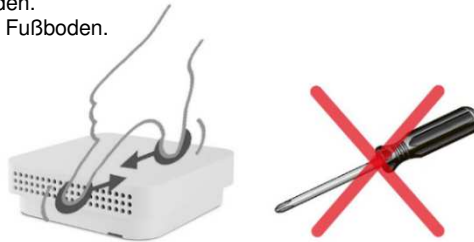
Die Konvektionsöffnungen müssen nach oben/unten ausgerichtet sein um eine Durchströmung mit Raumluft zu gewährleisten. (siehe Kennzeichnung Gehäuse Rückseite)

Der Fühler sollte immer an der gegenüberliegenden Wand des Heizkörpers montiert werden.
Ideale Montagehöhe 1,5m über dem Fußboden.

The convection must be aligned at the bottom to ensure a flow of air up (see marking back of the housing)

The sensor should always be mounted on the opposite wall of the radiator.

Ideal mounting height of 1.5 m above the floor.



Hinweis

General notifications



Wichtig: bei Parallelbetrieb mit 24 V/AC ist der phasengleiche Anschluss erforderlich, da sonst Kurzschlussgefahr besteht. Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die technischen Daten laut Datenblatt.

Der Einbau und die Montage dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft erfolgen. Die Fühler dürfen nicht in Verbindung mit Geräten verwendet werden, die bei Mensch-, Tier und Sachanlagen direkt oder indirekt zu lebens- oder gesundheitssichernden Maßnahmen dienen oder durch deren Betrieb Gefahr für Mensch, Tier und Sachanlagen entstehen können.

Important: for panel operation with 24V/AC, in-phase connection is required to avoid the risk of short circuit.

The devices are designed for operation on safety extra-low voltage. When connecting the devices, refer to the technical specifications in the datasheet.

Installation and assembly may only be carried out by a trained specialist. The sensors must not be used in conjunction with devices that directly or indirectly serve to safeguard the life or health of people, animals or property, or whose operation may cause danger to people, animals or property.

Normen und Standards

Standards

EU-Richtlinie 2014/30/EU
DIN EN 61326-2-1:2013