Installationsanleitung Feuchtigkeitsfühler TBLZ-2-31-2/4, TBLZ-3-31-1 GOLD RX/PX/CX/SD, Version E/F

1. Allgemeines

Der Feuchtigkeitsfühler kommt in Anlagen zum Einsatz, bei denen die Messung und/oder Regelung der Luftfeuchtigkeit gewünscht wird.

Beschreibung

Der Feuchtigkeitsfühler enthält einen Feuchtigkeitssensor, der zudem die Temperatur misst.

Der Feuchtigkeitsfühler wird mit einem 7 m langen Kabel für Bus-Kommunikation geliefert und mit Modularstecker angeschlossen.

Das Kommunikationskabel überträgt die Spannungsversorgung und die Meßsignale.

Die Montage erfolgt am Lüftungskanalkanal mit der beiliegenden Kanalbefestigung.

TBLZ-2-31-2

Funktion

Feuchtigkeits- und Temperaturwerte werden über Modbus-Kommunikation an die Steuerplatine des Geräts gesendet.

Die Feuchtigkeitsfühler sind für Zuluft, Abluft bzw. Fortluft kodiert.

TBLZ-3-31-1 wird im Zuluftkanal montiert und wird für die Entfeuchtungs- oder Befeuchtungsfunktion verwendet.

TBLZ-2-31-2 wird im Abluftkanal montiert und wird für die Taupunktkompensationsfunktion mit Kühlbalken, die Entfeuchtungsfunktion, die Befeuchtungsfunktion oder zur Messung des Wirkungsgrads des Wärmetauschers verwendet.

TBLZ-2-31-4 wird im Fortluftkanal montiert und zur Messung des Wirkungsgrads des Wärmetauschers verwendet.

TBLZ-2-31-4, TBLZ-3-31-1

2. Installation

Der Feuchtigkeitsfühler wird im Zuluftkanal, Abluftkanal oder Fortluftkanal montiert.

Vor und nach dem Feuchtigkeitsfühler sollte das Kanalstück entsprechend dem doppelten Kanaldurchmesser (runder Kanal) oder dem Diagonalmaß des Kanals (rechteckiger Kanal), gerade sein.

Der Feuchtigkeitsfühler wird nicht von der Montagelage beeinflusst, soll jedoch möglichst nicht senkrecht mit Anschluss nach unten montiert werden, da sich dadurch Feuchtigkeit im Fühler ansammeln kann.

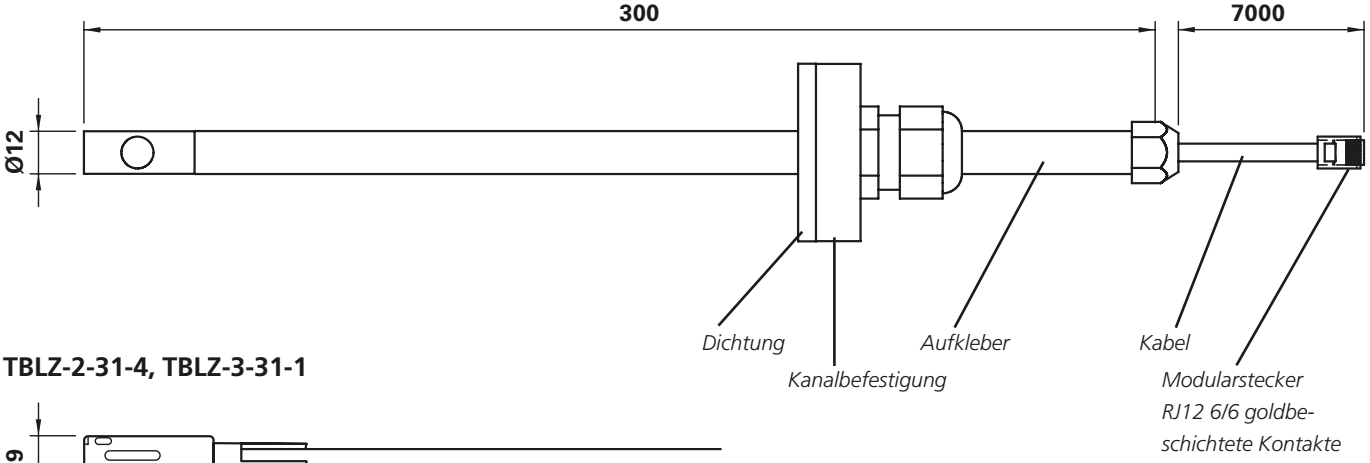
Es ist wichtig, den Fühler so zu montieren, dass der Fühlerkörper (in der Spitze des Fühlers) in der Mitte des Kanals zu liegen kommt.

3. Technische Daten

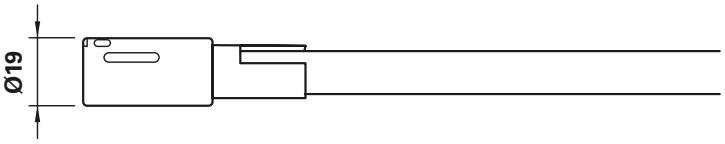
Anschlusskontakt	RJ 12 6/6
Spannungsversorgung (Über Modularkontakt)	24 V DC
Messbereich, Feuchtigkeit	0–100 % RH
Messbereich, Temp.	–40–55 °C
Messgenauigkeit, Feuchtigkeit	< 2 % RH, 10–90 % RH < 5 % RH, 0–10 % RH und 90–100 % RH
Messgenauigkeit, Temp.	< 0,5 °C, 15–40 °C
Auflösung, Feuchtigkeit	0,03 %
Auflösung, Temp.	0,01 °C
Unlinearität, Feuchtigkeit	< 1 %
Hysterese , Feuchtigkeit	± 1 %
Langzeitstabilität, Feuchtigkeit	< 0,5 %/Jahr
Schutzklasse:	
im Kanal	IP22 (TBLZ-2-31-2) IP67 (TBLZ-2-31-4, TBLZ-3-31-1)
außerhalb des Kanals	IP54

Abmessungen

TBLZ-2-31-2



TBLZ-2-31-4, TBLZ-3-31-1



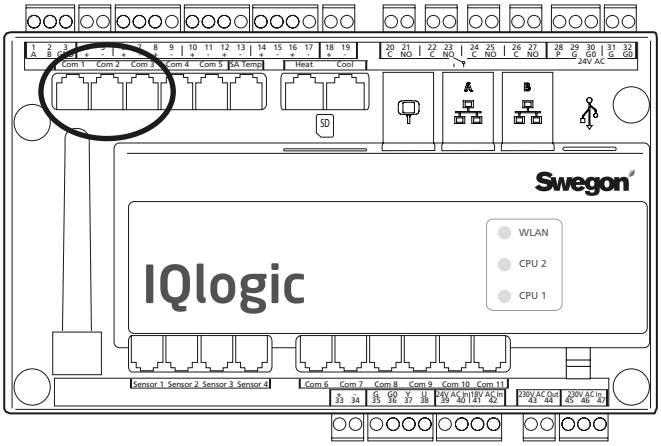
Änderungsrechte vorbehalten

4. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss des Feuchtigkeitsfühlers an die Steuerplatine erfolgt durch die Anschlusshaube.

Der Feuchtigkeitsfühler ist an den internen Kommunikationsbus anzuschließen. Die Anschlussmöglichkeiten sind in der Abbildungen rechts mit Kreis gekennzeichnet.

GOLD RX/PX/CX/SD, Version E/F



Änderungsrechte vorbehalten