

Technische Anleitung TRF08 - tst

Digitaler Kombisensor für relativer Feuchte und Temperatur




Der kleinste unter den digitalen Sensoren bietet einen extrem großen Messbereich von **-40°C bis +120°C**. So stößt dieser Kombisensor in Bereiche vor, in denen andere Sensoren bereits Ihren Dienst versagen. Die robuste Edelstahlhülse verleiht ihm zudem noch hohe mechanische Festigkeit. Der TRF08 TST ist **betaubar**.

Die integrierte Messwertelektronik ist in der Lage das digitale Signal bis zu **65 Meter** weit, ohne weitere Geräte zu übertragen.

Technische Daten

Allgemein	
Versorgungsspannung:	+5 VDC
Stromaufnahme: typisch:	<2 mA typisch
Bus-Typ:	CMOSens®
Maße: (l x d):	6,5x22mm

Temperatur	
Messbereich:	-40°C bis +120°C -40°F bis +248°F
Genauigkeit:	-40 -0°C: ? 1.5°C / ? 2.7°F 0-40°C: ? 0.5°C / ? 0.9°F 40-80°C: ? 0.9°C / ? 1.7°F 80-120°C: ? 2.1°C / ? 3.8°F

	Krah&Grote bescheinigt die Konformität für dieses Produkt mit den CE- Richtlinien für Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und Niederspannung 73/23/EWG
---	--

Ausgänge	
Ausgang Rel. Feuchte:	I ² C,
Ausgang Temperatur:	I ² C,

Relative Feuchte	
Messbereich:	0 %RH bis 100 %RH
Genauigkeit:	0-10%: <? 3 %RH 10-90%: <? 2 %RH 90-100%: <? 3 %RH
Reproduzierbarkeit:	? 0.1 %RH
Linearität:	< 1 %RH
Hysterese:	? 1 %RH
Auflösung:	0,03 %RH
Reaktionszeit:	von 0% auf 50% in 4 sec von 50% auf 100% in 8 sec
Langzeitstabilität:	<? 0,3%RH/Jahr

(weitere technische Daten siehe Datenblatt des Sensors)

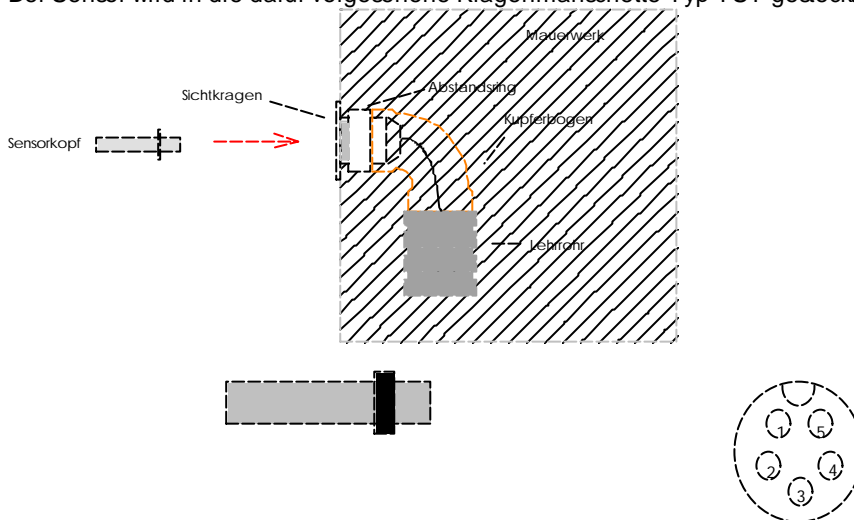
Technische Änderungen vorbehalten
02/08



1. Dieser Sensor wurde für Messungen in Luft und innerhalb der hier angegebenen technischen Grenzen entwickelt. Ein Einsatz in aggressiven Atmosphären oder außerhalb der technischen Grenzen kann zur Zerstörung des Sensors führen.
2. Verpolung der Anschlüsse kann zur Zerstörung des Sensors führen
3. Überspannungen können zur Zerstörung des Sensors führen
4. Bei Verletzungen der Anschlussleitung sollte diese ausgetauscht werden
5. Die Anschlussleitung kann beliebig gekürzt werden. Ein Verlängern der Anschlussleitung kann zu Störungen und Datenverlust führen
6. Achten Sie während der Messung darauf, dass die Sensoröffnung nicht verdeckt wird, da dies die Messung beeinflussen kann

Anschlussbelegung:

Der Sensor wird in die dafür vorgesehene Kragenmanschette Typ TST gesteckt



Mikrosensor TRF 08TST

Frontsicht Mikrosensor Stecker

Steckerpin	Pin	Beschreibung
3	+5V	Gleichspannung +5VDC ± 10%
2	SDA	Datenleitung des seriellen, bidirektionalen 2-Wire Interfaces
1	SCL	Taktleitung des seriellen, bidirektionalen 2-Wire Interfaces
5	GND	Masse

Bitte beachten Sie beim Anschluss des Sensors folgende technische Eigenschaften:

Eigenschaft	Min	Typ	Max	Einheit
Versorgungsspannung	+2.7	+5	+5.5	VDC
Stromaufnahme	0.3	+1.0	3.0	mA
Ansprechzeit RH	3	4	8	s (1/e = 63%)
Ansprechzeit Temperatur	5	18	30	s (1/e = 63%)
Kommunikationsgeschwindigkeit	>0	1	10	MBit/s

Technische Änderungen vorbehalten
02/08

Bestellnummer:

Bezeichnung	Bestellnummer	Bemerkung
TRF08 tst	01113	Farbe des Sensors bitte in RAL angeben

Service und technische Unterstützung

Sollten Sie Fragen zu dieser Kurzanleitung oder unseren Systemen haben, zögern Sie nicht uns anzurufen. Wir stehen Ihnen unter folgender Adresse jederzeit zur Verfügung:

Krah&Grote Messtechnik

Gewerbering 9
83624 Otterfing

Telefon: +49 (0)8024 608 17 – 0
Telefax: +49 (0)8024 608 17 - 20
Web: <http://www.krah-grote.com>

Email: info@krah-grote.com
Technischer support@krah-grote.com
Kundendienst

Technische Änderungen vorbehalten
02/08