

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 13/2017)



Einschraubfühler ohne Halsrohr – HTFB2/MU Screw-in sensor without neck tube – HTFB2/MU

Anwendung Application

Unser HTFB2 ist ein Einschraubfühler mit einem Anschlusskopf Form B. Er dient der Messung der Temperatur in flüssigen und gasförmigen Medien der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Dieser Einschraubfühler hat einen Temperaturbereich von -50 °C ... +180 °C bei einem max. Druck von 40 bar.

Our HTBF2 is a screw-in sensor with B shape connecting head and a measuring range of -50°C...+180°C with a maximum pressure of 40 bar. It is used for measuring the temperature in liquid or gaseous media in heating, ventilation and air-conditioning applications.

Merkmale Characteristics



Technische Daten Technical data

Allgemein General Information		Sensor Sensor	
Spannungsversorgung Power supply	0...10 V: 15...35 V DC / 15...26 V AC 4...20 mA: 10...30 V DC	Messbereich Spitze Measuring range (tip)	-40...180 °C
Anschluss Connection	0...10 V: 3-Leiter-Anschluss / 4...20 mA: 2-Leiter-Anschluss 0...10 V: 3-wired-Connection / 4...20 mA: 2-wired-Connection	Tmax. Kopf Tmax Head	100°C
Anschlussklemme Connection clamp	Schraubklemme max. 1,5 mm ² Screw clamps, max 1.5 mm ²	Temperatursensor Temperature sensor	Pt100, Klasse B nach DIN60751 Pt100, Class B acc. DIN60751
Ausgangssignal Signal output		Toleranz Tolerance	+/- 0,3% f.s.
Typ I (2-Leiter) Type I (2-wired)	4...20 mA	Einbaulänge* Fitting length*	Wahlweise 6x100/200/300/400 mm 6x100/200/300/400 mm at customer's opinion
Einstellbereich Adjustment range	-200...850 °C (nach Kundenwunsch, optional frei programmierbar) -200...850 °C (At customer's opinion, optional programmable)	Werkstoff Material	Edelstahl stainless steel
Typ U (3-Leiter) Type U (3-wired)	0...10 V	Prozessanschluss Connection Thread	G1/2" SW24
Einstellbereich Adjustment range	-100...600 °C (12 Messbereiche einstellbar) -100...600 °C (12 presetted ranges settable via Jumper)	Anschlusskopf Terminal head	Aluminium, Form B Aluminum, B shape
*weitere auf Anfrage *special models available on demand		Kabeleinführung Cable inlet	M20x1,5
		Messeinsatz Measuring unit	Fest eingebaut, vibrationsfest Integrated, vibration-proof
		Schutzart Protection class	IP54
		Druckfestigkeit Pressure resistance	40 bar
		Montagezubehör (optional) Mounting equipment (optional)	Tauchhülse THVA3 Immersion sleeve THVA3

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 13/2017)



Einschraubfühler ohne Halsrohr – HTFB2/MU Screw-in sensor without neck tube – HTFB2/MU

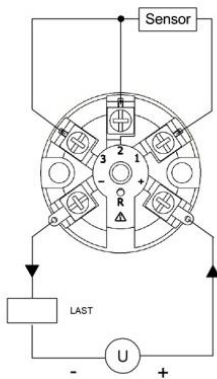
Messbereiche DIP-Switch (Typ U) Measurement ranges DIP-Switch (Type U)

Temperatur-Messbereiche Temperature-Ranges	Bereich Range	1	2	3	4
	-20...150 °C	1	1	1	1
0...50 °C	0	1	1	1	1
0...100 °C	1	0	1	1	1
0...200 °C	0	0	1	1	1
0...300 °C	1	1	0	1	1
0...400 °C	0	1	0	1	1
0...500 °C	1	0	0	1	1
0...600 °C	0	0	0	1	1
-50...50 °C	1	1	1	0	0
-100...100 °C	0	1	1	0	0
-30...70 °C	1	0	1	0	0
-40...60 °C	0	0	1	0	0

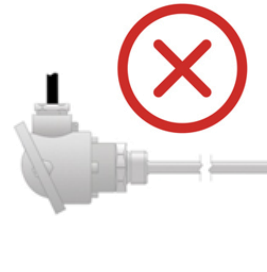
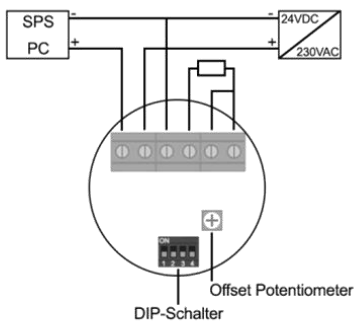
1: Jumper gesteckt / 0: Jumper nicht gesteckt
1: jumper inserted / 0: jumper loose

Elektrischer Anschluss Electrical connection

4...20mA



0...10V



QUICK START GUIDE

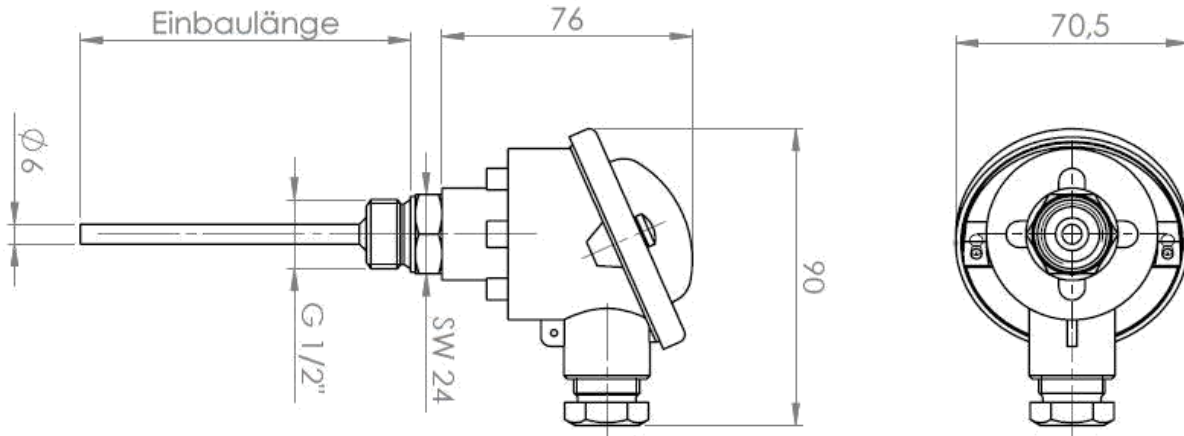
(technical subjects to change
Date 13/2017)



Einschraubfühler ohne Halsrohr – HTFB2/MU Screw-in sensor without neck tube – HTFB2/MU

Maßzeichnung

Draft



Hinweis

General notifications

Wichtig: bei Parallelbetrieb mit 24VAC ist der phasengleiche Anschluss erforderlich, da sonst Kurzschluss-Gefahr besteht.

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutz-Kleinspannung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Fühlern (z.B. PT100,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Eventuell muss dieser in der Auswerteelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher sollte dieser sensorspezifisch gewählt werden.

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: In-phase connection is necessary for parallel operation with 24 V/AC in order to avoid short circuits. The devices are built for safety extra-low voltage operation. The technical data from the data sheet apply when connecting the devices. Especially with passive sensors (f. ex. PT100...) in two-wire configurations, the output resistance of the feed line must be observed and possibly adjusted via the evaluation electronics. The measuring current affects the accuracy of the measurement due to self-heating. Therefore, this current should be set to the sensor specs.

These instruments must be installed by authorised specialists only! Devices shall only be used for their intended purpose. The customer has to ensure adherence to the building and safety regulations and has to avoid all dangers of any kind.

Normen und Standards

Standards

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

Zubehör

Accessories



Wärmeleitpaste
Thermal grease



Tauchhülsen THVA3
Immersion sleeves THVA3

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 13/2017)



Einschraubfühler ohne Halsrohr – HTFB2/MU Screw-in sensor without neck tube – HTFB2/MU

Installation / Gewährleistung

Installation / Garantie

- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Die Geräte dürfen nur im spannungslosen Zustand angeschlossen werden.
- Die Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, des TÜV und der örtlichen EVU sind zu beachten.
- Die EMV Richtlinien sind zu beachten. Es sind geschirmte Anschlussleitungen zu verwenden, wobei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen vermieden werden soll.
- Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann die Funktionsweise negativ beeinflussen
- Der Käufer hat die Einhaltung der einschlägigen Bau- und Sicherheitsrichtlinien zu gewährleisten
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z. B. zum Schutz von Personen als Not Aus Schalter an Anlagen. Bei unsachgemäßer Verwendung sind entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Folgeschäden welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage und Bedienungsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der Verbesserung der Produkte jederzeit möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.
- *The installation of the devices should be done only by qualified personnel.*
- *The device may only be connected with the power off.*
- *The safety of the VDE, the states, the TÜV and the local energy supply company must be observed.*
- *The EMC directives must be observed. It must be shielded connecting lines, laying parallel with current-carrying Lines should be avoided.*
- *Operation in the vicinity of equipment that do not comply with EMC directives may adversely affect the functioning*
- *The buyer has to ensure compliance with the relevant building and safety guidelines*
- *This product should not be used for safety-related tasks, such as the protection of persons as an emergency stop switch on equipment.*
- *Improper use of any defects and damages are excluded from the warranty and liability.*
- *Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.*
- *Solely the technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions supplied with the instrument. Changes are possible at any time in the sense of technical progress and the improvement of products.*
- *Changes of the device by the user, all warranty claims.*