

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 23/2024)



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: 12...30 V AC/DC 4...20 mA: 12...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 mm² Screw clamps, max 1.5 mm²	Temperatursensor Temperature sensor	Pt100 / Pt1000, Klasse B nach DIN60751 Pt100 / Pt1000, Class B acc. DIN60751
Ausgangssignal Signal output		Toleranz Tolerance	+/- 0,3% f.s.
Typ I (2-Leiter) Typ I (2-wired)	4...20 mA	Einbaulänge* Fitting length*	Wahlweise 6x100/200/300/400 mm 6x100/200/300/400 mm at customer's opinion
Analogausgang Bürde Analogue output burden	50 ... 500 Ohm	Werkstoff Material	Edelstahl stainless steel
Einstellbereich Adjustment range	-200...850 °C (nach Kundenwunsch, optional frei programmierbar) -200...850 °C (At customer's opinion, optional programmable)	Prozessanschluss Connection Thread	G1/2" SW24
Typ U (3-Leiter) Type U (3-wired)	0...10 V	Anschlusskopf Terminal head	Aluminium, Form B Aluminum, B shape
Analogausgang Last Analogue output load	10...100 kOhm	Kabeleinführung Cable inlet	M20x1,5
Einstellbereich Adjustment range	-200...850 °C (nach Kundenwunsch, optional frei programmierbar) -200...850 °C (At customer's opinion, optional programmable)	Messeinsatz Measuring unit	Fest eingebaut, vibrationsfest Integrated, vibration-proof
*weitere auf Anfrage *special models available on demand		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 23/2024)

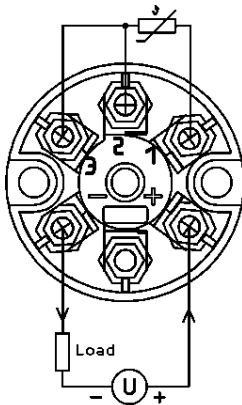


Einschraubfühler ohne Halsrohr – HTFB2/MU Screw-in sensor without neck tube – HTFB2/MU

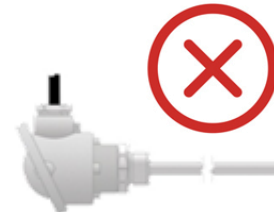
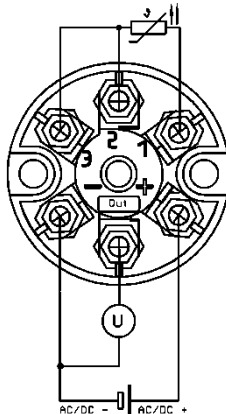
Messbereiche DIP-Switch (Typ U) Measurement ranges DIP-Switch (Type U)

Elektrischer Anschluss Electrical connection

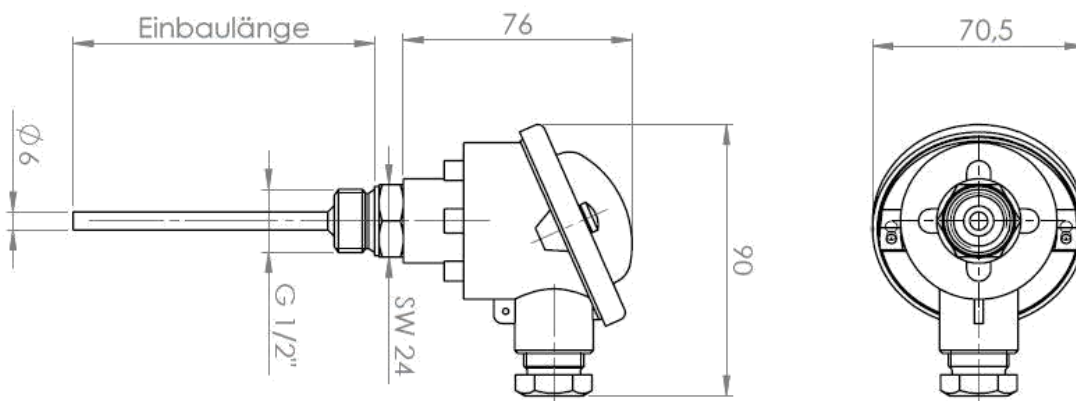
4...20mA



0...10V



Maßzeichnung
Draft



QUICK START GUIDE

(technical subjects to change)
Date 23/2024)



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

Hinweis

General notifications

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

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutz-Kleinspan-
nung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die
techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Füh-
lern (z.B. PT100,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Lei-
tungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen.
Eventuell muss dieser in der Auswerte-elektronik korri-
giert 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 aus-
gebildete 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 die-
nen 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 volt-age oper-
ation. 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 measure-
ment 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 in-
tended purpose. The customer has to ensure adher-
ence 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

Installation / Gewährleistung

Installation / Guarantee

- 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 direc-tives 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 pro-tection 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 prod-ucts.
- Changes of the device by the user, all warranty claims.