

Bedienungsanleitung

Feuchte- und Temperaturmessumformer *Base BHT Switch*

1 Einleitung

1.1 Hinweise zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung dient zur Sicherstellung der optimalen Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gerätes und ist im Vorfeld dieser Handlungen zu lesen. Bewahren Sie diese Dokumentation griffbereit und für jeden Anwender zugänglich auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können. Sollten bei der Inbetriebnahme oder der Bedienung trotzdem Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, keine unzulässigen Änderungen am Gerät vorzunehmen. Sie könnten dabei Ihren Garantieanspruch gefährden. Bitte setzen Sie sich in diesen Fällen umgehend mit uns in Verbindung:

FSM AG | Erich-Rieder-Straße 2 | D-79199 Kirchzarten | Tel: +49 7661 9855 0 | Mail: messtechnik@fsm.ag

1.2 Zweckbestimmung und vorhersehbare Fehlanwendungen

Der Messumformer Base BHT dient der Erfassung der Messgrößen rel. Luftfeuchtigkeit und Temperatur in der Umgebungsluft und dessen Umformung in ein proportionales Messsignal. Das Gerät darf nur im angegebenen Messbereich eingesetzt werden. Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird keine Haftung übernommen. Gewährleistungsansprüche erlöschen in diesem Fall. Eigenmächtige bauliche Veränderungen sowie An- oder Umbauten am Gerät sind verboten.

2 Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Um Gefährdungen aller beteiligten Personen auszuschließen, darf dieses Gerät nur von qualifiziertem und eingewiesenem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden. Des Weiteren müssen Personen, die dieses Gerät verwenden, Maßnahmen zum Schutz vor direkter Berührung der stromführenden Teile treffen, sowie diese Anleitung gelesen und verstanden haben.

3 Montage und Inbetriebnahme

3.1 Montage

Wandmontage: Das Gerät wird mittels der mitgelieferten Dübel und Schrauben an der Wand befestigt. Montieren Sie das Gerät an einer vertikalen, glatten Fläche und stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Stör- oder Wärmequellen montiert wird.

Kanalmontage: Das Gerät wird mit Hilfe des mitgelieferten Kanalflanschs direkt an einem Lüftungskanal montiert. Der Kanalflansch wird mit den mitgelieferten Blechschrauben an der entsprechenden Kanalöffnung montiert. Das Fühlerrohr wird bis in die gewünschte Tiefe durch den Kanalflansch gesteckt und mit der Arretierschraube befestigt. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Stör- oder Wärmequellen montiert wird.

3.2 Anschluss-, Bedien- und Anzeigeelemente

In untenstehender Abbildung werden alle Anschluss-, Bedien- und Anzeigeelemente der Messumformer-Platine dargestellt und deren Funktionalität beschrieben.

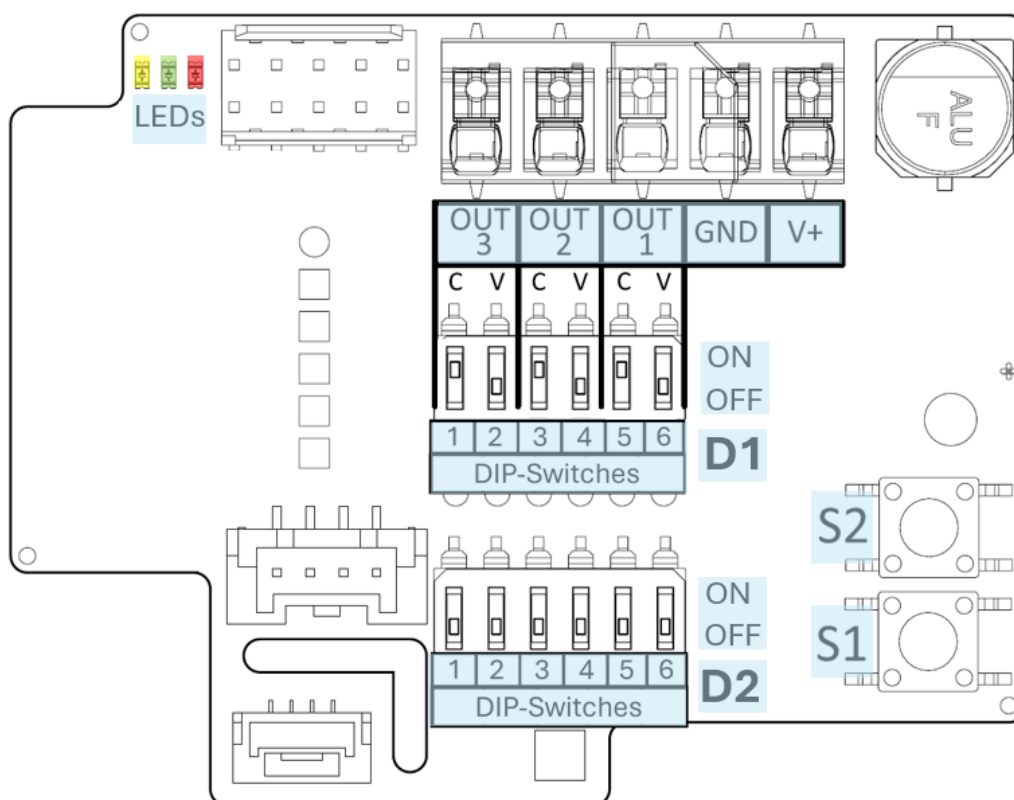


Figure 1 Wiring diagram and operating elements

V+: Versorgung (+)

GND: Versorgung GND (-) und Ausgang GND (-)

Out1: nicht belegt

Out2: Ausgang rel. Feuchte (+)

Out3: Ausgang Temperatur (+)

DIP-Switches D1: Zur Konfiguration der Ausgänge 2+3 Strom/Spannung (siehe 3.4)

DIP-Switches D2: Zur Konfiguration der Messbereiche, Ausgangssignale und Einheit (siehe 3.4)

LEDs: Status-LEDs zur Darstellung der Betriebs- und Fehlerzustände (siehe 4)

Button S1: Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (siehe 4)

Button S2: Neustart (siehe 4)

3.3 Installation

Schließen Sie die Versorgungsspannung sowie die Ausgangsverkabelung gemäß Figure 1 an. Führen Sie dazu die Kabel durch die am Gehäuse angebrachten Kabelverschraubungen und schließen Sie sie an die dafür vorgesehenen Schraubklemmen an. Um die angegebene Genauigkeit zu gewährleisten, sollte der Sensor erst nach einer Einlaufzeit von 1 Stunde in Betrieb genommen werden.

3.4 Konfigurationen

Mit dem **DIP-Schalter D2 1-6** können die Einstellungen für Messbereich, Einheit und Ausgangssignal geändert werden:

Messbereich Temperatur	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6
-20... 80 °C	OFF	OFF		N/A		
-20... 60 °C	OFF	ON		N/A		
0... 50 °C	ON	OFF		N/A		
-10... 50 °C	ON	ON		N/A		
Einheit Temperatur	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6
°C			OFF	N/A		
°F			ON	N/A		
Ausgangssignal *	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6
4... 20 mA				N/A	OFF	OFF
0... 20 mA				N/A	OFF	ON
0... 10 V				N/A	ON	OFF
2... 10 V				N/A	ON	ON

Figure 2 Einstellungen des DIP-Switch D2 1-6

* Um die Ausgänge umzuschalten, müssen Sie auch die **DIP-Schalter D1 1-6** entsprechend nachstehender Tabelle umschalten, um physisch zwischen Spannungs- und Stromausgang umzuschalten:

OUT 2+3	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6
4... 20 mA / 0... 20 mA	ON	OFF	ON	OFF	N/A	N/A
0... 10 V / 2... 10 V	OFF	ON	OFF	ON	N/A	N/A

Figure 3 Einstellungen des DIP-Switch D1 1-6

4 Betriebs- und Fehleranzeigen

Die LED auf der Leiterplatte (siehe 3.2) und ein optional eingebautes Display können zur Anzeige verschiedener Betriebszustände und Fehlermeldungen verwendet werden. Die folgende Tabelle beschreibt die angezeigten Meldungen und LED-Zustände. Sollte der aufgetretene Fehler nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte umgehend an die FSM AG oder senden Sie das Gerät mit einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein.

LED	Display (if available)	Remarks
	FSM - base v1.0.0.0	Startup procedure Active for 2 seconds before entering measurement mode automatically.
	Pa 982.2 rH 43.0 tC 23.4	Measurement mode
	Correction Zero/ampl	Taring mode For starting taring procedure, see button description above (long press S2).
		Shutdown procedure
	Pa 982.2 rH 43.0 tC 23.4	Measurement mode using factory defaults Store user settings permanently (long press and hold S2). Note: Usually, new taring procedure is needed.
	Error	Internal failure Try a) factory reset (S1-S1-S1-S1) or b) reboot (long press and hold S1+S2)
	Adjustment needed	Adjustment corrupt Please contact service!
	Config + Update	Update/Config mode Device restart needed.

off: on: blink slowly: blink fast:

Figure 4 Betriebs- und Fehleranzeigen

5 Entsorgung

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Umwelt gefährden. Geräteteile und Verpackungsmaterialien müssen gemäß den landesspezifischen Vorschriften zur Abfallbehandlung und -entsorgung umweltgerecht entsorgt werden.