

# Kanal-Feuchtetransmitter High 0-10 V

**Artikelnummer: 803710 2023**

Unser Kanal-Feuchtetransmitter High mit 0-10 V Spannungsausgang bietet ein robustes Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlusschrauben. Das Gerät misst zuverlässig die Luftfeuchtigkeit und optional die Temperatur, wobei vier umschaltbare Temperatur-Messbereiche zur Verfügung stehen. Die relative Luftfeuchtigkeit wird präzise durch einen digitalen Feuchtesensor erfasst, der in einem langlebigen Kunststoff-Sinterfilter untergebracht ist. Der Transmitter ist kalibrierfähig und ermöglicht eine Feinjustierung für höchste Genauigkeit. Die Montage ist einfach und erfolgt über den im Lieferumfang enthaltenen Montageflansch direkt im Lüftungskanal.



| Versorgung und Ausgang |  |
|------------------------|--|
| Ausgang                | 0 - 10 V                               |
| Leistungsaufnahme      | < 1,1 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC |
| Spannungsversorgung    | 24 V AC (± 20 %)   15 - 36 V DC        |
| Anschlussart           | Siehe Anschlussbilder                  |

| Allgemeine Informationen |   |
|--------------------------|---|
| Lastwiderstand           | RI > 5 kOhm   |
| Sensoren                 | digitaler Feuchtesensor, optional mit integriertem Temperatursensor |
| Prozessanschluss         | mittels Montageflansch aus Kunststoff und Montageklammern           |

| Feuchte             |   |
|---------------------|---|
| Messelement Feuchte | digitaler Feuchtesensor (kleine Hysterese, hohe Langzeitstabilität) |
| Messbereich Feuchte | 0 % RH bis 100 % RH   |
| Ausgang Feuchte     | 0-10 V  |
| Genauigkeit Feuchte | ± 2,0 % (20 % RH bis 80 % RH) bei +25 °C, sonst ± 3,0 %             |
| Langzeitstabilität  | ± 1 % / Jahr  |

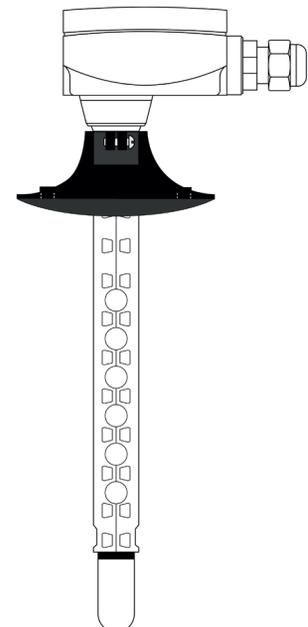
| Temperatur             |  |
|------------------------|--|
| Messelement Temperatur | Pt1000, DIN EN 60751, Klasse B   |
| Messbereich Temperatur | Werkskonfiguration: 0 °C bis 50 °C<br>Mehrbereichumschaltung mit 4 umschaltbaren Messbereichen |
| Ausgang Temperatur     | 0 - 10 V   |
| Genauigkeit Temperatur | typisch ± 0,2 K bei +25 °C   |

| Umgebungsbedingungen  |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Lagertemperatur       | -35 °C bis +85 °C                    |
| Betriebstemperatur    | -30 °C bis +70 °C                    |
| zulässige Luftfeuchte | < 95 % RH, nicht kondensierende Luft |

| Zertifizierungen / Normen |  |
|---------------------------|--|
| Schutzklasse              | III (nach EN 60 730)   |
| Schutzart                 | IP 65 nach EN 60 529   |
| Normen                    | CE-Konformität<br>elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61326<br>nach EMV-Richtlinie 2014/ 30/ EU |

## Konfigurierbare Optionen

M - Messgröße



## Testo Sensor GmbH

+49 7653 96597-71

Testo-Straße 1

D-79853 Lenzkirch

✉ [webshop@testo-sensor.de](mailto:webshop@testo-sensor.de)

🌐 Unser gesamtes Temperaturfühler- und Transmitter- Portfolio finden Sie in unserem Webshop unter: [www.testo-sensor.shop](http://www.testo-sensor.shop)

Geschäftsführer: Prof. Burkart Knospe, Martin Arndt, Timo Löffler

Amtsgericht Freiburg HRB 706025 | Umsatzsteuer-ID.: DE274417683

| Gehäuse                |   |  |              |
|------------------------|---|--|--------------|
| Material               | Kunststoff, UV-beständig<br>Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt                           |  |              |
| Maße (L/B/H) (mm)      | 72 x 64 x 37,8  |  |              |
| Farbe                  | Verkehrsweiß (ähnlich RAL9016)  |  |              |
| Verschraubung          | Kabelverschraubung, Kunststoff,<br>M16x1,5, Zugentlastung,<br>auswechselbar, max. 10,4 mm Ø Innen |  |              |
| elektrischer Anschluss | 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , über Schraubklemmen auf Platine                                      |  |              |
| Verschluss             | mit Schnellverschlusschrauben   |  |              |
| Sondenrohr             |   | Sensorschutz (Im Lieferumfang enthalten) |              |
| Material               | Polyamid  | Kunststoff-Sinterfilter                  | austauschbar |
| Ø (mm)                 | 20  | Material                                 | Kunststoff   |
| Länge (mm)             | 235   | Ø (mm)                                   | 16           |
|                        |   | Länge (mm)                               | 32           |

| Ihr Bestell Code |           |      |  |
|------------------|-----------|------|--|
| Artikelnummer    | Messgröße | Code | Messgröße  |
| 803710 2023      | —         | M1   | % RH (Relative Luftfeuchtigkeit)                     |
|                  |           | M2   | °C + % RH (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) |

| Lieferung und Verpackung |   |
|--------------------------|---|
| Lieferung                | Transmitter, Kunststoffflansch MF-20-K, Bedienungsanleitung |
| Verpackung               | einzel verpackt im Karton                                   |

| Kunststoffflansch MF-20-K (Im Lieferumfang enthalten) |                         |
|---|-------------------------|
|   |                         |
| Material  | Kunststoff              |
| Befestigung   | 2 x Ø 5,2 mm Bohrlöcher |
| Bohrung (mm)  | Ø 20                    |

MW / KC / 05.09.2024

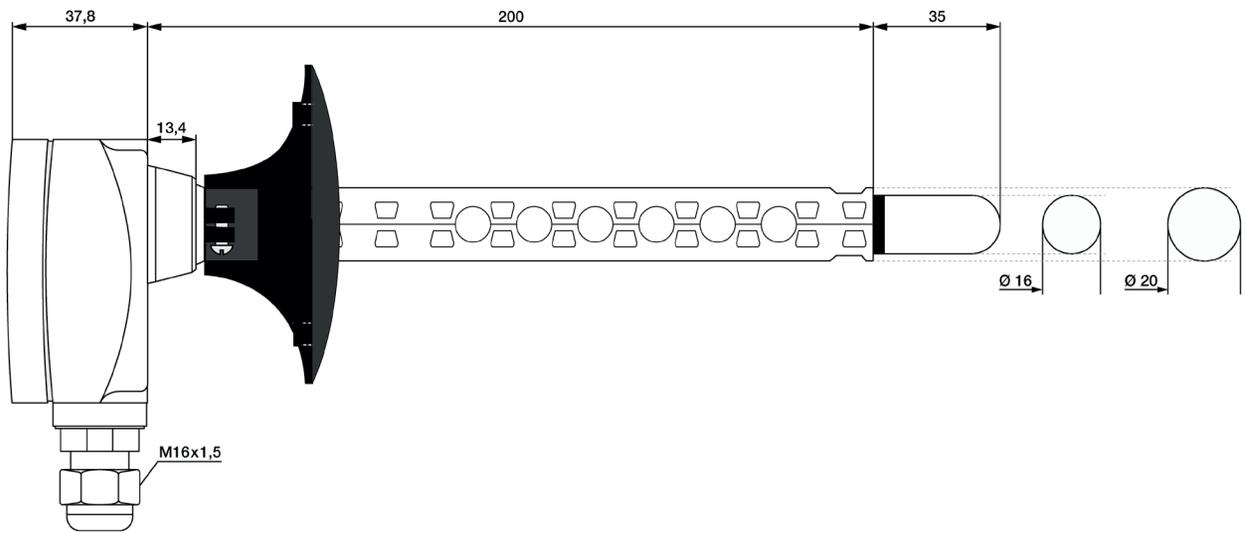
**Testo Sensor GmbH**

+49 7653 96597-71      Geschäftsführer: Prof. Burkart Knospe, Martin Arndt, Timo Löffler  
 Testo-Straße 1      webshop@testo-sensor.de      Amtsgericht Freiburg HRB 706025 | Umsatzsteuer-ID.: DE274417683  
 D-79853 Lenzkirch      Unser gesamtes Temperaturfühler- und Transmitter- Portfolio finden Sie in unserem Webshop unter: [www.testo-sensor.shop](http://www.testo-sensor.shop)

**Technische Zeichnung**

**Konfigurierbare Optionen**  
M - Messgröße

Alle Maßangaben in mm



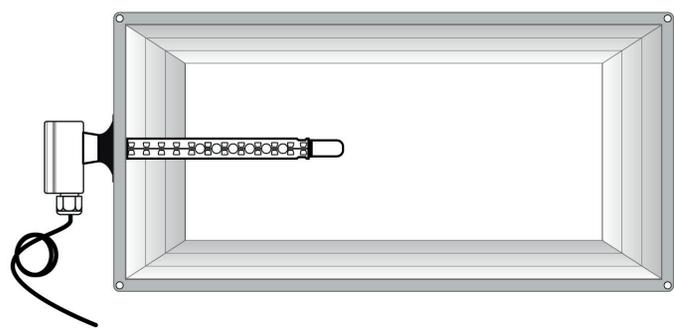
**Wichtige Montagehinweise**

Montage mittels Montageflansch (im Lieferumfang enthalten): Bitte beachten Sie, dass der Ø des Montageflansches zum Ø der Schutzhülse passt.

Um Messfehler durch Wärmeableitung zu minimieren, platzieren Sie das Sondenrohr mittig im Kanal und stellen Sie sicher, dass der Fühler bei Bedarf leicht ausgebaut werden kann.

Das Gerät ist ausschließlich in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft (< 95 % RH) zu verwenden. Der Sinterfilter schützt den Feuchtesensor bei Außen- und Kanalfühlern vor Staub, der das Messergebnis verfälschen kann. Wartung bei Verunreinigungen ist daher wichtig. Vermeiden Sie das Berühren des Feuchtelements, um Fehlmessungen zu verhindern.

Beim Anschluss mehrerer Fühler an eine gemeinsame 24 V AC Spannungsversorgung ist auf die Polung zu achten, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Beachten Sie, dass die Spannungsausgänge kurzschlussfest sind, jedoch eine Überspannung oder die Anlegung der Spannungsversorgung am Spannungsausgang das Gerät zerstören kann.



**Schaltbilder und Belegung (Bitte lesen Sie auch die Bedienungsanleitung vor dem Anschluss des Transmitters)**

| Werkskonfiguration                                    | Skalierung via DIP-Schalter einstellen  | Anschlussbild | Belegung % RH  |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
|---|---|---------------|--|---------------|-------|-------|----|----|--------------|-----|-----|--------------|-----|----|------------|----|-----|------------|--|---|
| <p>Werkseinstellungen:<br/>Skalierung: 0 .. 50 °C</p> | <p>Messbereichumschaltung via DIP-Schalter<br/>Changing measuring range via DIP switches</p> <table border="1"> <tr> <td>on</td> <td>on</td> <td rowspan="4">Scaling Range</td> </tr> <tr> <td>DIP 1</td> <td>DIP 2</td> </tr> <tr> <td>on</td> <td>on</td> <td>-35 .. +75°C</td> </tr> <tr> <td>off</td> <td>off</td> <td>-35 .. +35°C</td> </tr> <tr> <td>off</td> <td>on</td> <td>0 .. +50°C</td> </tr> <tr> <td>on</td> <td>off</td> <td>0 .. +80°C</td> </tr> </table> <p>Temperaturtabelle in BAL</p> | on            | on   | Scaling Range | DIP 1 | DIP 2 | on | on | -35 .. +75°C | off | off | -35 .. +35°C | off | on | 0 .. +50°C | on | off | 0 .. +80°C | <p>DIP-Schalter Messbereichumschaltung<br/>DIP switches Measuring range changeover</p> | <p>1 = +UB 24V DC</p> <p>2 = Ausgang Feuchte 0-10 V</p> <p>3 = frei</p> <p>4 = UB GND</p> |
| on  | on  | Scaling Range |  |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
| DIP 1   | DIP 2   |               |  |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
| on  | on  |               | -35 .. +75°C   |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
| off   | off   |               | -35 .. +35°C   |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
| off   | on  | 0 .. +50°C    |  |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
| on  | off   | 0 .. +80°C    |  |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |
|   |   |               | <p><b>Belegung °C + % RH</b></p> <p>1 = +UB 24V DC</p> <p>2 = Ausgang Feuchte 0-10 V</p> <p>3 = Ausgang Temp. 0-10 V</p> <p>4 = UB GND</p> |               |       |       |    |    |              |     |     |              |     |    |            |    |     |            |  |   |

Bitte beachten Sie für den korrekten Anschluss die Bedienungsanleitung

MW / KC / 05.09.2024

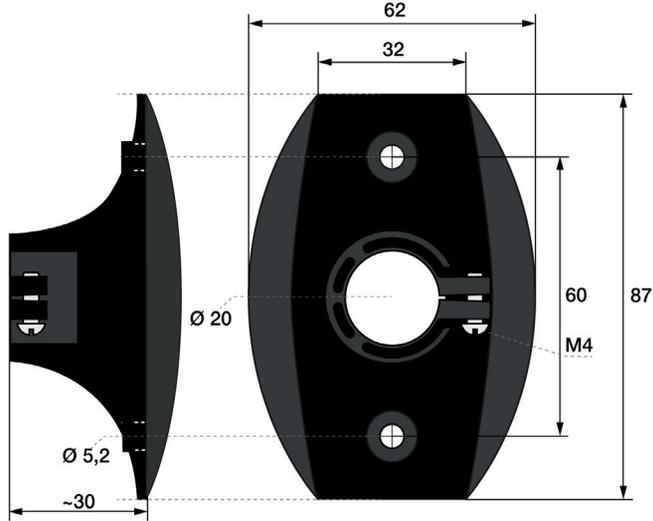
**Testo Sensor GmbH**

# Passendes Zubehör: Montageflansch

**Kunststoffflansch MF-20-K**



| Ihr Bestell Code |                         |
|------------------|-------------------------|
| Artikelnummer    | 809500 8000             |
| Material         | Kunststoff              |
| Befestigung      | 2 x Ø 5,2 mm Bohrlöcher |
| Bohrung (mm)     | Ø 20                    |

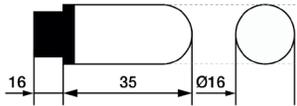


# Passendes Zubehör: Sinterfilter

**Metall-Sinterfilter**

| Artikelbild   | Ihr Bestell Code     | Technische Zeichnung  |
|---|----------------------|---|
|  | <b>Artikelnummer</b> | <b>809990 0005</b>  |
|   | Material             | Edelstahl 1.4404   316L   |
|   | Länge (mm)           | 32  |
|   | Ø Außen (mm)         | 16  |
|   |                      |  |

**Kunststoff-Sinterfilter**

| Artikelbild   | Ihr Bestell Code     | Technische Zeichnung  |
|---|----------------------|---|
|  | <b>Artikelnummer</b> | <b>809990 0006</b>  |
|   | Material             | Kunststoff  |
|   | Länge (mm)           | 35  |
|   | Ø Außen (mm)         | 16  |
|   |                      |  |

MW / KC / 05.09.2024

**Testo Sensor GmbH**