



Wandmontage

- ❑ Messung von Temperatur und relativer Feuchte
- ❑ Digitale Signalübertragung vom Sensor zur Auswerteelektronik
- ❑ Ansprechzeit von wenigen Sekunden
- ❑ Einfache Austauschbarkeit des Sensors
- ❑ Alphanumerisches LCD-Display
- ❑ Analogausgänge 0/2...10 V oder 0/4...20 mA
- ❑ Versorgungsspannung 15...30 Vdc oder 24 Vac ($\pm 15\%$)
- ❑ Kompaktes Kunststoffgehäuse Schutzart IP54; UL 94 HB
- ❑ Messbereich relative Feuchte 0...100 %
(kurzzeitige Betauung möglich)
- ❑ Messbereich Temperatur -30...+50 °C, 0...50 °C, 0...100 °C
- ❑ Berechnung und Anzeige von Taupunkttemperatur, Enthalpie
Feuchtkugeltemperatur und absoluter Feuchte

Der Messumformer PFT28 wandelt die gemessene Größen Temperatur und relative Feuchte in die Größen: Taupunkttemperatur, Absolute Feuchte, Feuchtkugeltemperatur und Enthalpie.

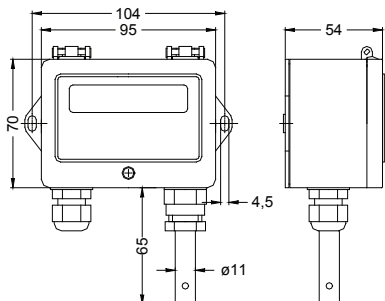
Das Gerät hat zwei Analogausgänge: Ausgang 1 liefert das Temperatursignal und auf Ausgang 2 kann via zweipoligen DIP-Schalter, eine von vier weiteren Messgrößen gelegt werden.

Zur direkten Anzeige von Messgröße, Messwert und Einheit hat das Gerät eine zweizeilige alphanumerische Anzeige.

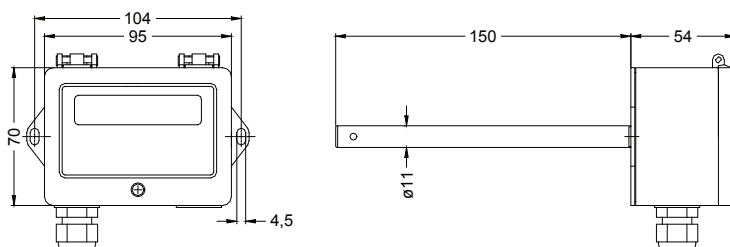
Verschiedene Geräteausführungen sind lieferbar:

Ein Raumfühler zur Wandmontage, ein Kanalfühler zum Einbau in einen Lüftungskanal und eine Kabelführervariante mit 2 m Kabel. Bei beiden Ausführungen ist das Fühlerrohr direkt am Gehäuse angebaut. Mit einer Steckbrücke können die Ausgangssignale von 0/2...10 V auf 0/4...20 mA umgeschaltet werden. Die Versorgung des Gerätes erfolgt mit 15...30 Vdc oder 24 Vac.

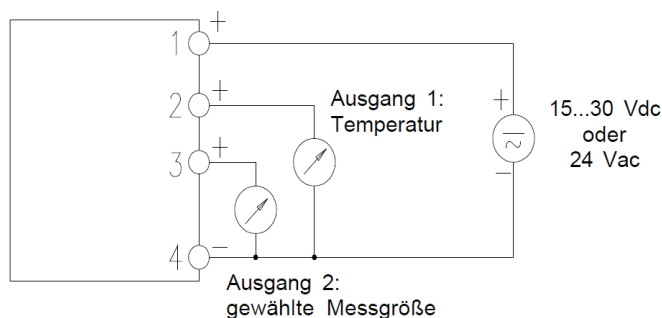
Baumaße PFT28R als Raumfühler



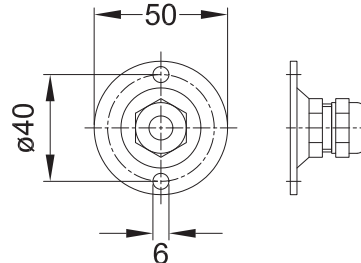
Baumaße PFT28K als Kanalfühler



Anschlussschaltbild



Montageflansch MF-M90



Anschlussklemmen:

- 1+ 4- Versorgungsspannung 15...30 Vdc oder 24 Vac ($\pm 15\%$)
- 2+ 4- Ausgang 1: 0/2...10 V oder 0/4...20 mA
- 3+ 4- Ausgang 2: 0/2...10 V oder 0/4...20 mA

Technische Daten

Sensor: Single-Chip-Sensor für relative Feuchte und Temperatur mit digitaler Signalübertragung und Kalibrationsspeicher auf dem Chip.

Relative Feuchte:

Auflösung: 12 Bit
Kennlinie: linear (digitale Linearisierung)
Ansprechzeit: ca. 4 Sekunden (63% Zeit, leicht bewegte Luft)
Langzeitstabilität: typisch < 1 %r.F. pro Jahr

	<u>Standard Sensor:</u>	<u>Sensor mit eingegengter Toleranz:</u>
Reproduzierbarkeit:	± 0,1 %r.F.	± 0,1 %r.F.
Toleranz:	± 3,5 %r.F. bei 30...70 % r.F. ± 5,0 %r.F. bei 0...29 % r.F. ± 5,0 %r.F. bei 71...100 % r.F.	± 2,0 %r.F. bei 10...90 % r.F. ± 4,0 %r.F. bei 0...9 % r.F. ± 4,0 %r.F. bei 91...100 % r.F.

Temperatur:

Auflösung: 14 Bit
Kennlinie: linear
Ansprechzeit: ca. 20 Sekunden

	<u>Standard Sensor:</u>	<u>Sensor mit eingegengter Toleranz:</u>
Reproduzierbarkeit:	± 0,1 °C	± 0,1 °C
Toleranz:	± 0,5 °C bei 25 °C ± 2,0 °C bei -40 °C ± 3,0 °C bei +120 °C	± 0,3 °C bei 25 °C ± 1,5 °C bei -40 °C ± 2,0 °C bei +120 °C

Gehäuse: Ultramid mit aufklappbarem Deckel aus ABS; Angebautes Fühlerrohr zur Aufnahme des Sensors
Schutzart: IP 54 nach EN 60529; UL 94 HB
Maße: 95x70x54 [mm] (BxHxT)
Lagertemperatur: -25...+60 °C
Gewicht: ca. 300 g

Kanalfühler: Fühlerrohr aus Edelstahl, 11 mm Ø an der Rückseite
Montage: Montageflansch zur Befestigung am Kanal
Temperatureinsatzbereich: Fühler: -40...+120 °C
Elektronik: -10...+50 °C

Raumfühler: Fühlerrohr aus Edelstahl, 11 mm Ø an der Vorderseite
Montage: Montage auf der Wand
Temperatureinsatzbereich: Fühler: -40...+120 °C
Elektronik: -10...+50 °C

Versorgungsspannung: 15...30 Vdc; 24 Vac (±15%)
Stromaufnahme: ca. 14 mA @ 24 Vdc bei 0...10 V Ausgang
Anzeige: zweizeilige alphanumerische LCD Anzeige, 2x16 Zeichen
Ausgänge: 0/2...10 V oder 0/4...20 mA mit DIP-Schalter und Steckbrücke umschaltbar
Ausgang 1: Temperatur, Messbereiche zwischen -40...+120 °C möglich
Ausgang 2: vier verschiedenen Messgrößen umschaltbar mit einem zweipoligen DIP Schalter

Messbereiche: Temperatur T= -30...+50 °C, 0...50 °C, 0...100 °C
Relative Feuchte: r.F.= 0...100 %
Taupunkttemperatur: td = -30...+50 °C
Feuchtkugeltemperatur: tf = -30...+50 °C
Enthalpie: E = 0...200 kJ/kg
Sondermessbereich: Absolute Feuchte: a.F. = 0...50 g/kg
EMV: Prüfung nach EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, CE-Zeichen

	Art. Nr.
Messumformer PFT28K als Kanalfühler mit Montageflansch	7400
Messumformer PFT28R als Raumfühler	7410
Sonderbelegung der Messgrößen an Ausgang 2	7399
Ausgang 1 & Ausgang 2 sind im Bestellfall kundenseitig vorzugeben!	
Messumformer PFT28kA als Kabelfühler	7422
Austauschsensor, steckbar, festig kalibriert	72190
Austauschsensor mit eingegengter Toleranz	72191
Aufpreis für Sensor mit eingegengter Toleranz	72192
Sonderlänge Fühlerrohr	72193
Optionaler Sensorschutz mit Sinterfilter	72194