

## Feuchte-Temperatursensor *standard*



### Beschreibung

Robuster und präziser Sensor zur Messung der Temperatur und relativen Feuchte der Umgebungsluft.

Eine Wetterhütte schützt den Sensor vor Regen und Solarstrahlung.

## Technische Daten

### Sensor

#### Temperatur

Meßelement.....	Pt 100, nach IEC 751, 1/3 Klasse B
Meßumformer.....	Elektronischer Meßumformer mit Stromausgang
Ausgangssignal .....	-30..+70 °C = 4..20 mA
Genauigkeit.....	10..40 °C ± 0,5 °C
Temperaturkoeffizient.....	± 0,07%/K für T < 10 °C und T > 40 °C
Einstellzeit.....	20 s (Anstieg auf 90% des Endwerts)
Ausgangslast.....	Max. 100 Ω bei 12 V Versorgungsspannung

#### Relative Feuchte

Meßelement.....	Kapazitiver Sensor
Meßumformer.....	Elektronischer Meßumformer mit Stromausgang
Ausgangssignal .....	0..100% rF = 4..20 mA
Genauigkeit.....	5..95% rF ± 2% rF bei 10..40 °C
Temperaturkoeffizient.....	± 0,1%/K für T < 10 °C und T > 40 °C
Einstellzeit.....	10 s (Anstieg auf 90% des Endwerts)
Ausgangslast.....	Max. 100 Ω bei 12 V Versorgungsspannung

### Stromversorgung

Versorgungsspannung .....	10..30 VDC
Stromverbrauch.....	Max. 40 mA

## Sensorgehäuse

Material..... Aluminium, hellgrau beschichtet  
 Schutzart..... IP 31  
 Abmessungen ..... ø20 x 150 mm  
 Schutzkappe ..... Gesinterter Edelstahl

## Elektrischer Anschluß

Stecker ..... 7-poliger Rundsteckverbinder, IP 67  
 Kabel..... 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>, optional abgeschirmt

## Pol- und Adernbelegung

7-poliger Stecker	Adernfarbe	Funktion
3	weiß	(+) Stromversorgung Feuchte
2	braun	Signal Feuchte
7	grün	(+) Stromversorgung Temperatur
5	gelb	Signal Temperatur
Gehäuse	gelb/grün und Kabelschirm	Kabelschirm



Sensor ohne Wetterhütte

## Wetterhütte

Typ ..... Passiv belüftete Lamellenwetterhütte  
 Material..... Weißer Kunststoff  
 Abmessungen ..... ø120 x 300 mm  
 Befestigung..... Aluminiumwinkel zur Befestigung an einer Wand, Rundbügelschelle aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung an einem Rohr mit einem Außendurchmesser von ø30..50 mm

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur..... -40..+80 °C  
 Relative Luftfeuchte ..... 0..100%



**Hirschgraben 24**  
**D-22089 Hamburg • Germany**  
**Tel.: +49(0)40-75 66 08 98**  
**Fax: +49(0)40-75 66 08 99**  
**eMail: info@wilmers.com**  
**www.wilmers.com**