

# Temperaturfühler WIT-K

(Stand: 17.05.2010)

**TetraTec**<sup>®</sup>  
Instruments



M5 Einschraubausführung

- Widerstands-Temperaturfühler mit Platin Element
- Großer Temperaturmessbereich (je nach Kabel)
- Genauigkeitsklassen A, 1/3 B, 1/10 B
- Temperaturmessung in Rohrsystemen
- Verschiedene Kabelausführungen

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Temperaturfühler WIT-K dienen zur präzisen Messung von Temperaturen in Rohrsystemen oder bei Anwendungen über 80 °C. Der Temperaturmessbereich ist von der Kabelausführung abhängig und geht im Maximalfall von – 55 bis +180 °C. Das Fühlerelement Pt100 ist in verschiedenen Genauigkeitsklassen erhältlich.

Die Ausführung mit dem kleinen M5-Gewinde ist besonders für die Montage an Rohrleitungen geeignet, eine Wandstärke von 3mm genügt. Wie bei allen zylindrischen Gewinden ist jedoch eine ebene Dichtfläche für einen Dichtring erforderlich.

## SPEZIFIKATIONEN

### Sensortyp und Messbereiche

Pt100 Platinelement      -30 bis +85 °C  
  bis  
  -55 bis +180 °C  
  Abhängig von der Kabelart

### Genauigkeit

Klasse A, 1/3 B oder 1/10 B

### Ansprechverhalten

T(99%) ca. 50 sec.

### Temperaturbedingungen

Lagerung:                            Siehe Temperaturbereich Kabel  
Betrieb:                                Siehe Temperaturbereich Kabel

### Medienkompatibilität

Luft und korrosive Gase, die mit Edelstahl verträglich sind

### Überdruckgrenzen

Druckdicht bis 16 bar über Atmosphärendruck

### Gehäuse

|                      | <b>Baugröße M5</b> | <b>Baugröße G1/4</b> |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| Eintauchtiefe        | 15 mm              | 20 mm                |
| Ø Fühlerspitze:      | 3 mm               | 1,6 mm               |
| Schlüsselweite:      | 8 mm               | 19 mm                |
| Fühlergehäuse:       | Edelstahl          | Edelstahl            |
| Typ. Kabellänge      | 2,5 m              | 30 cm                |
| Gewicht inkl. Kabel: | ca. 100 g          | ca. 45 g             |



G1/4 Einschraubausführung

### Prozess-Anschlüsse

M5a Einschraubgewinde flachdichtend  
G1/4a Einschraubgewinde flachdichtend

### Elektrische Ausgänge / Versorgung

Vierleitertechnik für Pt100, Stromschleife 1 mA, Signalschleife 95 bis 140 mV

### Elektrischer Anschluss

Festangeschlossenes Sensorkabel mit losen Kabelenden  
Optional können diverse Stecker konfektioniert werden.

## BESTELLDATEN

Bestell-Nr.: WIT-K-aabb-ccddd-eee-fffg-hhhhhh

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>aa</b>                        | <b>Fühlertyp</b>  |
| PT                               | Pt100 Platinelement   |
| <b>bb</b>                        | <b>Mechanischer Fühleranschluss</b>   |
| M5                               | Einschraubausführung M5 a flachdichtend   |
| 14                               | Einschraubausführung G1/4" a flachdichtend  |
| <b>cc</b>                        | <b>Sondenrohr Durchmesser</b>   |
| 16                               | 1,6 mm  |
| 30                               | 3 mm  |
| <b>ddd</b>                       | <b>Einbautiefe</b>  |
| 015                              | 15 mm   |
| 020                              | 20 mm   |
| <b>eee</b>                       | <b>Genauigkeitsklasse</b>   |
| A01                              | Pt100 Element Klasse A  |
| B03                              | Pt100 Element 1/3 Klasse B (neue Klasse AA)   |
| B10                              | Pt100 Element 1/10 Klasse B   |
| <b>fff</b>                       | <b>Kabellänge</b>   |
| XXX                              | Länge in dm (Vielfache von 10 cm)<br>Standardlängen:<br>003 = 30 cm<br>025 = 250 cm |
| <b>g</b>                         | <b>Kabelausführung</b>  |
| P                                | PVC-Kabel (-30 bis +85 °C)  |
| T                                | Teflonkabel (-40 bis +150 °C)   |
| S                                | Silikonkabel (-30 bis +180 °C)  |
| H                                | Halogenfreies Silikonkabel (-55 bis +180 °C)  |
| <b>hhhhhh</b>                    | <b>Stecker</b>  |
| 00ADER                           | Kein Stecker, offene Leitungsenden  |
| 00MC14                           | 1x MC-Klemme 4-polig  |
| 40SV81                           | Stecker SV81 IP40 8-polig   |
| 68SV81                           | Stecker SV81 IP68 8-polig   |
| <b>Lagertypen</b>                |   |
| WIT-K-PTM5-30015-A01-020P-00ADER |   |
| WIT-K-PT14-16020-B03-003T-00ADER |   |