

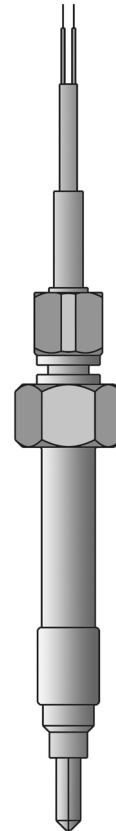
## Einschraub- Masse-Widerstandsthermometer

- Für Temperaturen von -50 ... +400°C
- Verschiedene Messspitzen lieferbar
- Schutzrohr und Messspitze aus Edelstahl
- Keramisch isolierte Messspitze
- In Zwei-, Drei- oder Vierleiterschaltung
- Für den Einsatz in der Kunststoffindustrie

Einschraub-Masse-Widerstandsthermometer werden bevorzugt für die Temperaturmessung in der Kunststoffindustrie zur Erfassung der Massetemperatur eingesetzt.

Schwertförmige oder plane Messspitzen sorgen je nach Anforderung für eine optimale Temperaturerfassung. Die Anschlussleitungen sind je nach Ausführung für einen Temperaturbereich von -50 ... +400°C geeignet.

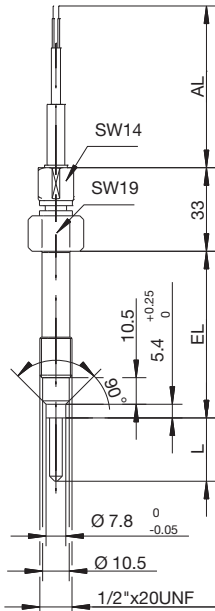
In den Messeinsatz ist ein Pt-100-Temperatursensor nach DIN EN 60 751, Klasse B in Zweileiterschaltung eingesetzt. Der Anschluss ist wahlweise auch in Drei- oder Vierleiterschaltung möglich.



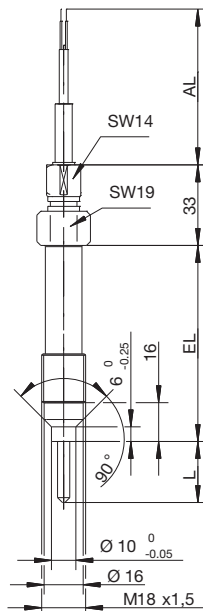
### Technische Daten

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Anschluss</b>        | Leitungsenden blank abisoliert, mit Aderendhülsen oder mehrpoligem Steckverbinder lieferbar, Stecker 2/4-polig, IP50                                       |
| <b>Anschlussleitung</b> | PTFE, Umgebungstemperatur -190 ... +260°C<br>PTFE-Metallgeflecht, Umgebungstemperatur -50 ... +260°C<br>Metallgeflecht, Umgebungstemperatur -50 ... +400°C |
| <b>Prozessanschluss</b> | Gewinde, Edelstahl 1.4571  |
| <b>Schutzrohr</b>       | Edelstahl 1.4571   |
| <b>Messeinsatz</b>      | Pt-100-Temperatursensor, DIN EN 60 751, Klasse B, Zweileiterschaltung  |
| <b>Zubehör</b>          | Gegenstecker 2/4-polig Größe II, Typenblatt 90.9726, Pos. 5  |

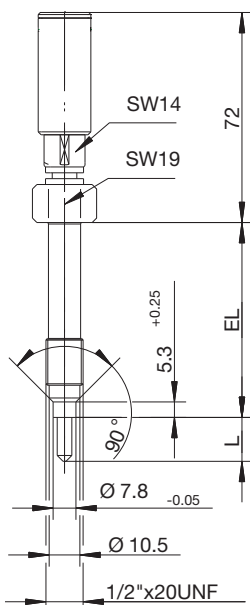
## Abmessungen



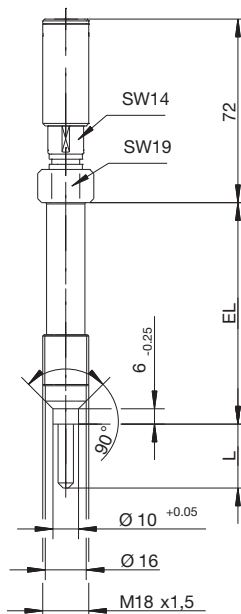
Typ 902090/10 ...  
1/2"x20 UNF



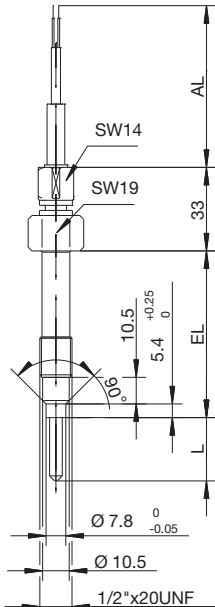
Typ 902090/10 ...  
M 18x1,5



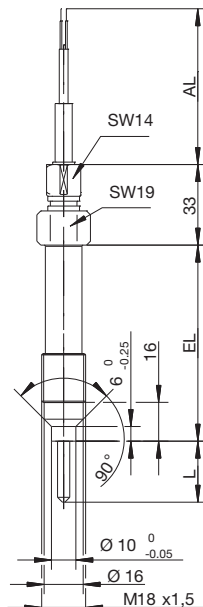
Typ 902090/20 ...  
1/2"x20 UNF



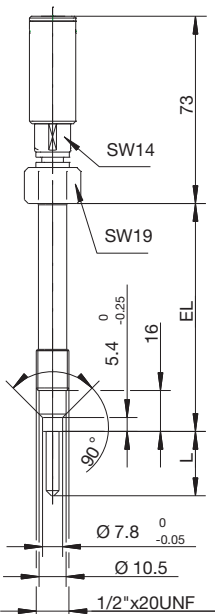
Typ 902090/20 ...  
M 18x1,5



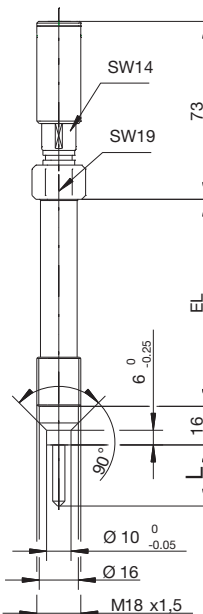
**Typ 902090/50 ...**  
**1/2"x20 UNF**



**Typ 902090/50 ...**  
**M 18x1,5**



**Typ 902090/60 ...**  
**1/2"x20 UNF**



**Typ 902090/60 ...**  
**M 18x1,5**

## Bestellangaben: Einschraub-Masse-Widerstandsthermometer

### (1) Grundtyp

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| 902090/10 | Einschraub-Masse-Widerstandsthermometer mit Anschlussleitung  |  |
| 902090/20 | Einschraub-Masse-Widerstandsthermometer mit Steckanschluss (LEMO-Apparatedose ERA-2S)                                     |  |
| 902090/50 | Einschraub-Masse-Widerstandsthermometer mit Anschlussleitung und keramisch isolierter Messspitze                          |  |
| 902090/60 | Einschraub-Masse-Widerstandsthermometer mit Steckanschluss (LEMO-Apparatedose ERA-2S) und keramisch isolierter Messspitze |  |

### (2) Einsatztemperatur in °C/Anschlussleitung

|         |     |                                    |
|---------|-----|------------------------------------|
| x x x x | 386 | -50 ... +260°C/PTFE                |
| x x x x | 388 | -50 ... +260°C/PTFE-Metallgeflecht |
| x x x x | 402 | -50 ... +400°C/Metallgeflecht      |

### (3) Messeinsatz

|         |      |                                  |
|---------|------|----------------------------------|
| x x x x | 1001 | 1x Pt 100 in Dreileiterschaltung |
| x x x x | 1003 | 1x Pt 100 in Zweileiterschaltung |
| x x x x | 1011 | 1x Pt 100 in Vierleiterschaltung |
| x       | 2001 | 2x Pt 100 in Dreileiterschaltung |
| x x     | 2003 | 2x Pt 100 in Zweileiterschaltung |

### (4) Toleranzklasse nach DIN EN 60 751

|         |   |                     |
|---------|---|---------------------|
| x x x x | 1 | Klasse B (Standard) |
| x x x x | 2 | Klasse A            |

### (5) Einbaulänge EL in mm

|         |     |                     |
|---------|-----|---------------------|
| x x x x | 152 | 152mm (Standard)    |
| x x x x | ... | Angaben im Klartext |

### (6) Form der Messspitze

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| x x     | 1 | plan    |
| x x x x | 4 | Schwert |

### (7) Messspitzenlänge L in mm

|         |    |      |
|---------|----|------|
| x x     | 0  | plan |
| x x x x | 5  | 5mm  |
| x x x x | 10 | 10mm |
| x x x x | 15 | 15mm |
| x x x x | 20 | 20mm |
| x x x x | 25 | 25mm |

### (8) Werkstoff/Oberfläche der Messspitze

|         |    |                                    |
|---------|----|------------------------------------|
| x x x x | 26 | 1.4571 (Standard)                  |
| x x x x | 39 | 1.4571 Beschichtung nach Absprache |

### (9) Prozessanschluss

|         |     |             |
|---------|-----|-------------|
| x x x x | 126 | M 18x1,5    |
| x x x x | 153 | 1/2"x20 UNF |

### (10) Anschlussleitungsende

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| x | x | 00 | kein  |
| x | x | 03 | blanke Anschlussdrähte                                |
| x | x | 11 | Aderendhülsen nach DIN 46 228 Teil 4 (Standard)       |
| x | x | 80 | mehrpoleige Steckverbindung (Typ im Klartext angeben) |

### (11) Anschlussleitungslänge AL in mm

|   |   |      |                                    |
|---|---|------|------------------------------------|
| x | x | 0000 | keine                              |
| x | x | 3000 | 3000mm                             |
| x | x | ...  | Angabe im Klartext (Stufung 500mm) |

### (12) Typenzusätze

|         |     |   |
|---------|-----|---|
| x x x x | 000 | keine   |
| x x     | 315 | Knickschutzfeder                              |
| x x     | 853 | Metallschutzschlauch auf der Anschlussleitung |

|                         |           |     |     |     |      |     |     |     |     |      |      |      |                    |   |    |   |     |   |    |   |      |   |     |  |
|-------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|--------------------|---|----|---|-----|---|----|---|------|---|-----|--|
| <b>Bestellschlüssel</b> | (1)       | (2) | (3) | (4) | (5)  | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | / ... <sup>1</sup> |   |    |   |     |   |    |   |      |   |     |  |
| <b>Bestellbeispiel</b>  | 902090/10 | -   | 402 | -   | 1003 | -   | 1   | -   | 152 | -    | 4    | -    | 15                 | - | 26 | - | 153 | - | 11 | - | 3000 | / | 000 |  |

<sup>1</sup> Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.

**JUMO GmbH & Co. KG**

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany  
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany  
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724

Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



## Lagerausführung

| (1)       | (2) | (3) | (4) | (5)  | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | Verkaufs-<br>Artikel-Nr. |   |    |   |     |   |    |   |            |             |
|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|--------------------------|---|----|---|-----|---|----|---|------------|-------------|
| 902090/10 | -   | 402 | -   | 1001 | -   | 1   | -   | 152 | -    | 4    | -    | 10                       | - | 26 | - | 153 | - | 11 | - | 3000 / 000 | 90/00515674 |