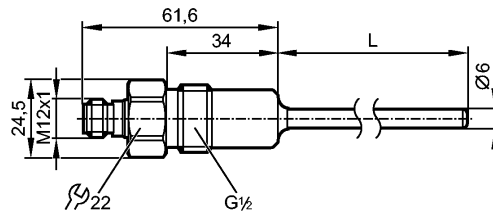


**TM4511**
**Temperatursensoren**


Made in Germany

**Produktmerkmale**

Temperatursensor zum Anschluss an eine Auswerteeinheit mit maximaler Betriebsspannung von 32 V

Steckverbindung

Prozessanschluss: G 1/2 mit Dichtkonus

Stablänge: 50 mm

Kontakte vergoldet

Anschluss an Auswerteelektronik TP / TR

Messbereich: -40...150 °C / -40...302 °F

Messelement: 1 x Pt 100, nach DIN EN 60751, Klasse A

**Einsatzbereich**

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Einsatzbereich            | Flüssige und gasförmige Medien |
| Mindesteintauchtiefe [mm] | 15                             |

**Elektrische Daten**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Anschluss an Auswerteelektronik | TP / TR |
| Schutzklasse                    | III     |

**Mess- / Einstellbereich**

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Messbereich [°C/°F] | -40...150 / -40...302 |
|---------------------|-----------------------|

**Genauigkeit / Abweichungen**

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Genauigkeit | ± (0,15 K + 0,002 x  t ) |
|-------------|--------------------------|

**Reaktionszeiten**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Ansprechdynamik T05 / T09 [s] | 1 / 3 *) |
|-------------------------------|----------|

**Umgebungsbedingungen**

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Druckfestigkeit [bar]    | 160; **)       |
| Umgebungstemperatur [°C] | -25...80       |
| Schutzart                | IP 68 / IP 69K |

**Zulassungen / Prüfungen**

|                      |                    |                     |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| Schockfestigkeit     | DIN EN 60068-2-27: | 50 g (11 ms)        |
| Vibrationsfestigkeit | DIN EN 60068-2-6:  | 10 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [Jahre]         |                    | 22831,05            |

**Mechanische Daten**

|                                      |                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Prozessanschluss                     | G 1/2 mit Dichtkonus                                               |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | V4A (1.4404); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,8 / electropoliert |
| Stablänge L [mm]                     | 50                                                                 |
| Gehäusewerkstoffe                    | V4A (1.4404)                                                       |
| Gewicht [kg]                         | 0,136                                                              |

**Elektrischer Anschluss**

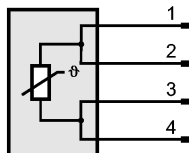
## TM4511

Temperatursensoren

Anschluss

M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet

### Anschlussbelegung



### Bemerkungen

Bemerkungen

Betriebsspannung "supply class 2" gemäß cULus

\*) nach DIN EN 60751

\*\*) gilt nur für den Sensor; bei Einbau in Adapter gelten die Angaben des Adapter-Datenblatts

Die Werte für Genauigkeit gelten für bewegtes Wasser.