

## Typ 4005B / 4006B

### Werkzeugwandtemperatur-Sensor

- Bearbeitbare Sensorfront
- Extrem schnelle Ansprechzeiten
- Hohe Amplitude
- Kostengünstige Lösung für die Qualitätsüberwachung und -regelung beim Spritzgiessen
- Wasserdichte Ausführung

Bearbeitbare  
Sensorfront



### Beschreibung

Der Werkzeugwandtemperatur-Sensor Typ 4005B.../ 4006B... wurde speziell für den Einsatz in der Werkzeugkavität konzipiert. Sein grosser Vorteil besteht darin, dass die Sensorfront bearbeitbar ist.

Die Dimension des Sensors wurde in dieser Form bestimmt, um einerseits klein genug für den Einsatz bei Mehrfach-Werkzeugen zu sein, und andererseits gross genug für eine gute Handhabbarkeit beim Ein- und Ausbau.

Die Werkzeugwandtemperatur spielt eine grosse Rolle bei der qualitativen Beurteilung des Spritzgiessprozesses. Nur über den Werkzeuginnendruck und die Werkzeugwandtemperatur ist es möglich, die Qualität eines Spritzteils umfassend zu beschreiben. Je nach Anwendung ist es jedoch zu empfehlen, entweder den Werkzeuginnendruck, die Werkzeugwandtemperatur oder beide Signale zu messen, zu überwachen, oder zu regeln. Im Fall eines Mehrfach-Werkzeuges ist es allein schon aus Kostengründen ratsam, zunächst zu überprüfen, welche Problematik nur mit Hilfe eines Werkzeugwandtemperatur-Sensors gelöst werden kann.

Das Thermoelement Typ N bietet gegenüber den handelsüblichen Materialpaarungen erhebliche Vorteile. Während der Typ J aus korrosiven Materialien besteht, und der Typ K auch im unteren Temperaturbereich (50 ... 200 °C) Messunsicherheiten von bis zu 3 °C aufweist, wurden diese Unzulänglichkeiten mit dem Typ N vollständig überwunden.

### Technische Daten

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| Thermoelement (nicht masseisoliert)  | Typ                           | N   |
| Kennfarben/Polarität nach IEC 60584  | rosa (NiCrSi)<br>weiss (NiSi) | plus<br>minus   |
| Klasse   |                               | 1   |
| Grenzabweichungen nach IEC 60584   | (-40 ... 1000 °C)             | $dT = \pm 0.004 \times T$<br>oder $\pm 1.5 \text{ K}$ |
| Standard Betriebstemperatur (Sensorfront)  | °C                            | bis 600   |
| Betriebstemperaturbereich (Kabel)  | °C                            | 0 ... 200   |
| Ansprechzeit für Nachdruckumschaltung und Kaskadensteuerung mit PRIAMUS Verstärker (Hüllkurvenverfahren bzw. Absolutmessverfahren)   | ms                            | 4 ... 10  |
| <b>Hinweis</b><br>Die Sensoren können mit Anschlusskabel bei Verwendung einer dichten Schutzkappe zusammen mit den Werkzeugeinsätzen im Ultraschallbad gereinigt werden (Reinigungsmittel: wässrige Tensidlösung). |                               |   |

technische Änderungen vorbehalten



## Anmerkung

Die Temperatursensoren werden mit einer Distanzhülse ausgeliefert (empfohlener Einbau). Der Montagenippel einbau wird dann empfohlen, wenn der Sensor nicht zwischen zwei Platten geklemmt werden kann (Schieber etc.)

## Ausgleichsleitungen

Für den Anschluss an die Ladungs-/Temperaturverstärker Typ 5060... und 8102... können die Ausgleichsleitungen Typ 1100A2/A5 (Verbindungskabel) verwendet werden.

## Lieferumfang

| Artikel                       | Typ   | Artikel               | Typ   |
|-------------------------------|-------|-----------------------|-------|
| Distanzhülse, l = 40 mm       | 4521A | Identifikationsschild | -     |
| Montageplatte (für Typ 4006B) | 4581A | Montagezubehör        | 4592A |

## Zubehör

| Artikel                                 | Typ       | Artikel                           | Typ   |
|---|-----------|-----------------------------------|-------|
| Distanzhülse, l = 80 mm                 | 4521A0,08 | Montagewerkzeug für Montagenippel | 4562A |
| Ein- u. Ausbauwerkzeug für Distanzhülse | 4561B     | Attrappe                          | 4505A |
| Montagenippel                           | 4541A     |                                   |       |

## Bestellbezeichnung

4005B

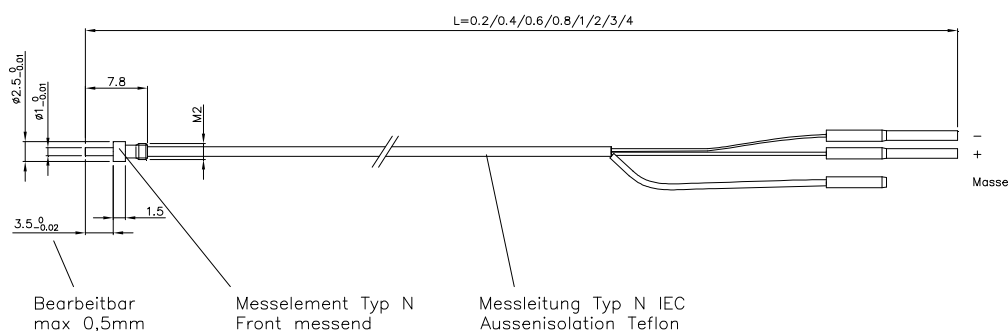
4006B0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0

## Typ 4005B-M

Typ 4005B-M wurde speziell zum Anschluss an den Mehrpolstecker Typ 1189B entwickelt und weist einige Vorteile auf:

- Vereinfachte Handhabung
- Kostengünstiger (es werden weniger Kabel benötigt)
- Durch Anwender montierbar
- Kombinierbar mit Schnellkupplungen
- Dank ausgeklügeltem Farbkonzept leicht verständlich

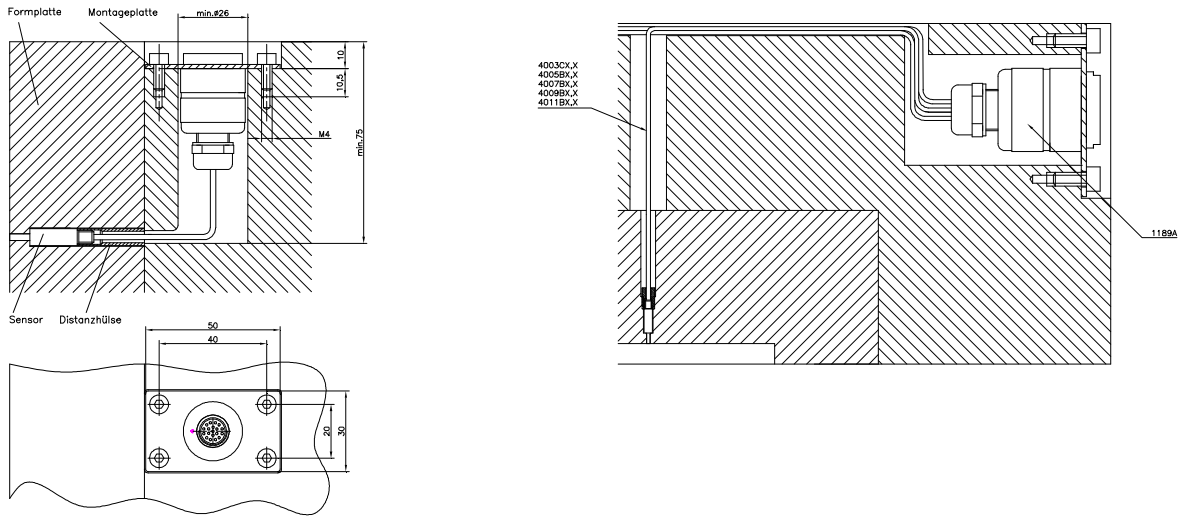
## Abmessungen



Für die Montage der Mehrpolstecker empfehlen wir, 50 – 100 mm Kabellänge einzuberechnen.

## Einbaumasse Mehrpolstecker

## Anschlussbeispiel



### Anmerkung

Die Temperatursensoren werden mit einer Distanzhülse ausgeliefert (empfohlener Einbau). Der Montagenippel einbau wird dann empfohlen, wenn der Sensor nicht zwischen zwei Platten geklemmt werden kann (Schieber etc.)

### Ausgleichsleitungen

Für den Anschluss an die Ladungs-/Temperaturverstärker Typ 5060... und 8102... können die Ausgleichsleitungen Typ 1152Ax (Verbindungskabel) verwendet werden.

### Lieferumfang

| Artikel                 | Typ   | Artikel               | Typ |
|-------------------------|-------|-----------------------|-----|
| Distanzhülse, l = 40 mm | 4521A | Identifikationsschild | -   |

### Zubehör

| Artikel                                 | Typ       | Artikel                          | Typ   |
|---|-----------|----------------------------------|-------|
| Distanzhülse, l = 80 mm                 | 4521A0,08 | Fischer Mehrpolstecker           | 1189B |
| Ein- u. Ausbauwerkzeug für Distanzhülse | 4561B     | Ausstosswerkzeug f. Crimpkontakt | 1310A |
| Montagenippel                           | 4541A     | Crimpkontakte                    | 1312A |
| Montagewerkzeug für Montagenippel       | 4562A     | Crimpzange                       | 1311A |
| Attrappe                                | 4505A     |                                  |       |

### Bestellbezeichnung

4005B-M