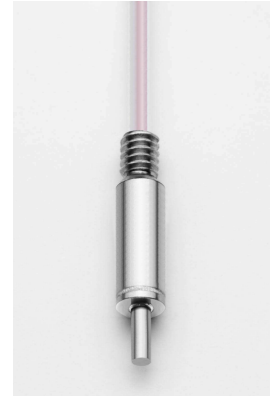


Typ 4003C / 4004C

Werkzeugwandtemperatur-Sensor

- Kostengünstige Lösung für die Qualitätsüberwachung und –regelung beim Spritzgiessen
- Automatische Nachdruckumschaltung am Fließwegende
- Kaskadensteuerung über die Position der Schmelze
- Regelung von Bindenähten
- Automatisches Balancieren der volumetrischen Füllung von Heisskanal-Mehrfachwerkzeugen
- Wasserdichte Ausführung



Beschreibung

Der Werkzeugwandtemperatur-Sensor Typ 4003C.../ 4004C... wurde speziell für den Einsatz in der Werkzeugkavität konzipiert. 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.

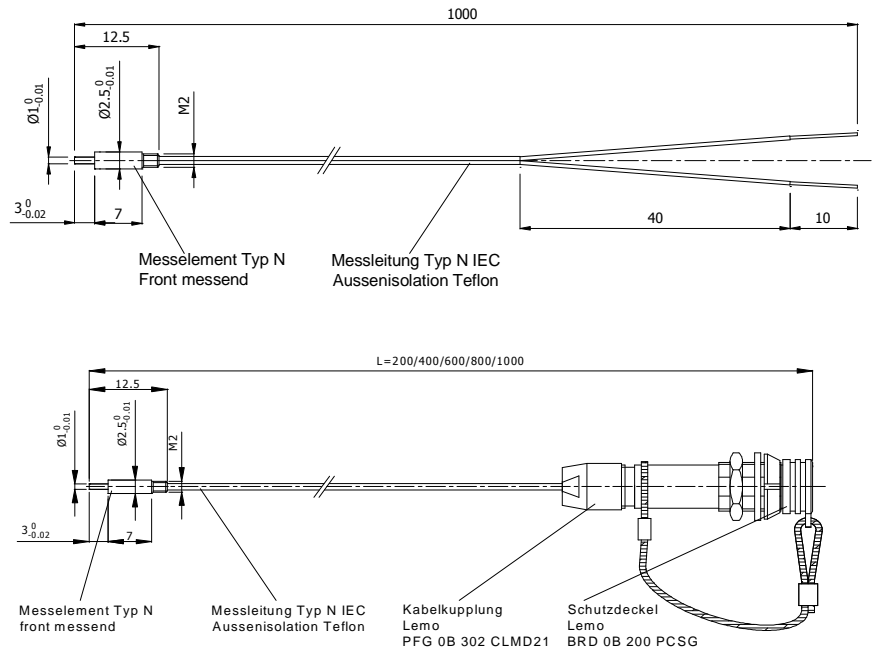
Technische Daten

Thermoelement (nicht masseisoliert)	Typ	N
Kennfarben/Polarität nach IEC 60584	rosa (NiCrSi) weiss (NiSi)	plus minus
Klasse		1
Grenzabweichungen nach IEC 60584	(-40 ... 1000 °C)	$dT = \pm 0.004 \times T$ 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
Hinweis		
Die Sensoren können mit Anschlusskabel bei Verwendung einer dichten Schutzkappe zusammen mit den Werkzeugeinsätzen im Ultraschallbad gereinigt werden (Reinigungsmittel: wässrige Tensidlösung).		

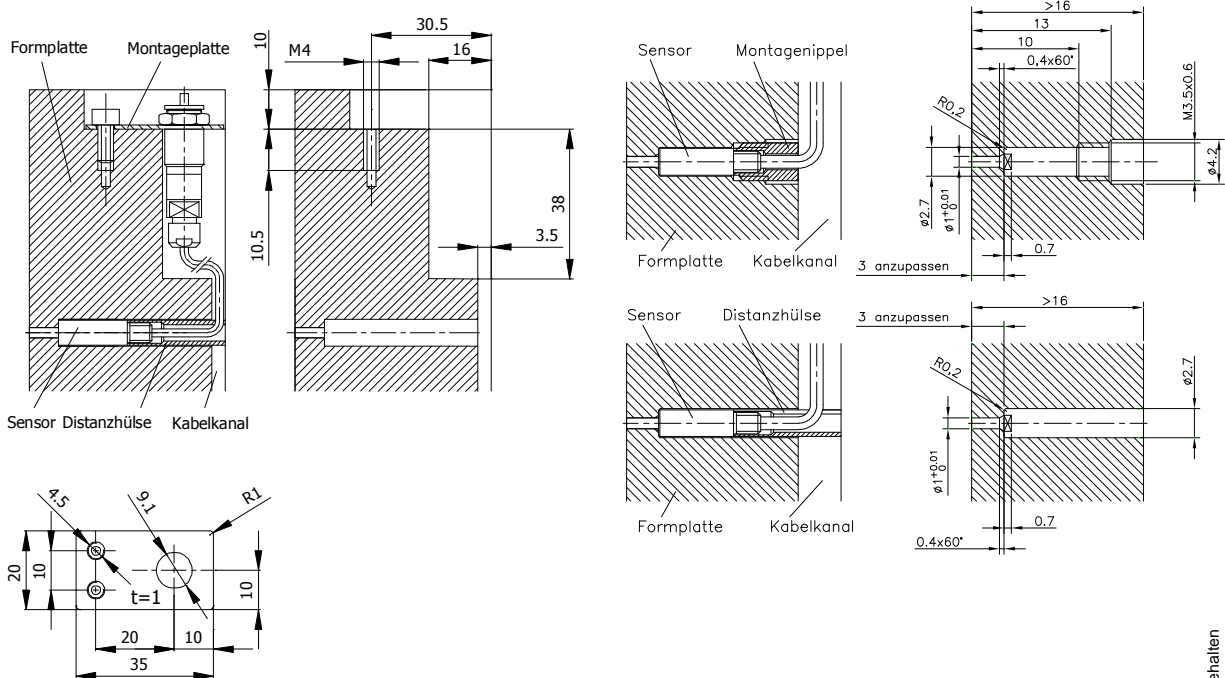
technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen

Typ 4003C (offene Kabelenden, für Mehrpol-Stecker-Anschluss)



Einbaumasse



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 4004C)	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	4503A
Montagenippel	4541A		

Bestellbezeichnung

4003C

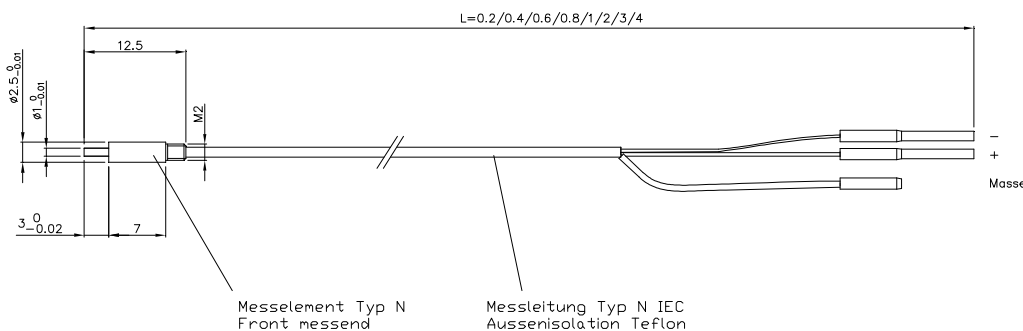
4004C0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0

Typ 4003C-M

Typ 4003C-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

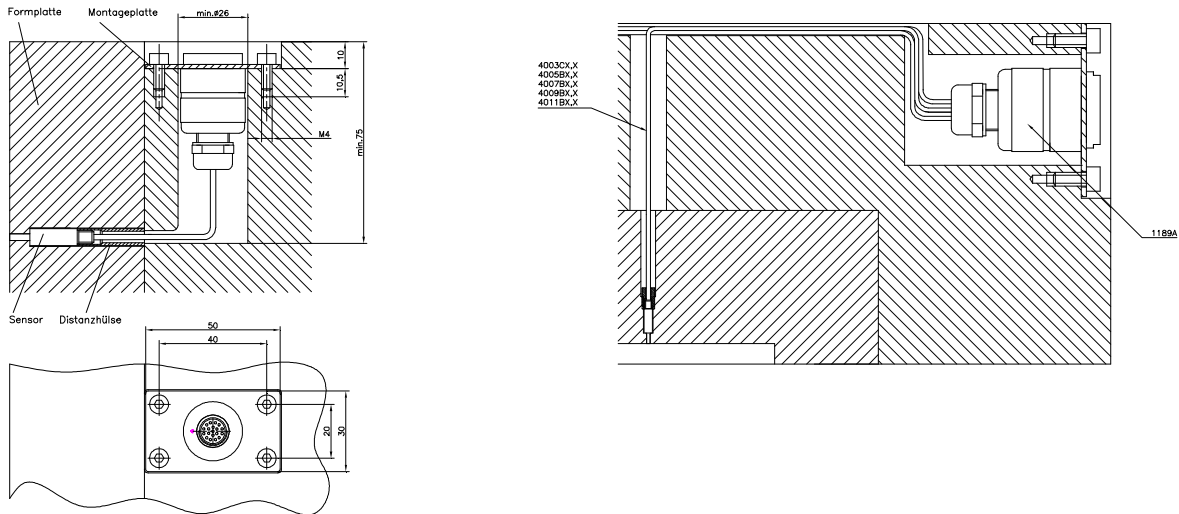
Abmessungen



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	4503A		

Bestellbezeichnung

4003C-M