

## Werkzeugtemperatursensoren für Spritzgießwerkzeuge

Typ 6196A, 6197A, 6198A

Temperatursensoren in drei verschiedenen Ausführungen zum Erfassen der Temperatur im Spritzgießwerkzeug und zur Überwachung und Optimierung des Spritzgießprozesses. Das Messprinzip basiert auf Thermoelementen des Typs J.

- Kurze Ansprechzeit bei Temperaturänderungen für schnelle Reaktionszeiten der Regelstrecke
- Robust gegenüber mechanischer Beanspruchung
- Alle Sensortypen besitzen eine Knickschutzfeder
- Typ J Eisen-Kupfernichel gemäß DIN EN 60584 und ANSI 96.1

### Beschreibung

#### Mantel-Thermoelement Typ 6196A...

Die Mantel-Thermoelemente bestehen aus einer biegsamen dünnwandigen Mantelleitung, die aufgrund ihres erschütterungs-festen Aufbaus eine lange Lebensdauer ermöglicht. Sie unterscheiden sich von den anderen Temperatursensoren durch ihre kompakte Bauart, kurze Ansprechzeiten bei Temperaturänderungen und die Biegsamkeit, so dass sie auch an schwer zugängliche Messstellen herangeführt werden können. Der Mantel hat aufgrund des Werkstoffes bei höheren Temperaturen beste Festigkeitseigenschaften und erfüllt die typischen Anforderungen in Umgebungen mit gasförmigen und flüssigen Medien.

#### Winkel-Thermoelement Typ 6197A...

Die Winkel-Thermoelemente sind überall dort von Vorteil, wo kein gerader Kabelabgang, z. B. aus Platzgründen möglich oder erwünscht ist. Ein typisches Beispiel ist ein Heisskanal-Verteilerbalken. Die Knickschutzfeder der Anschlussleitung dient als mechanischer Schutz. Die Befestigung erfolgt mit einer Zylinderschraube.

#### Thermoelement mit Bajonettverschluss Typ 6198A...

Thermoelemente mit Bajonettverschluss werden bevorzugt für Temperaturmessungen in Werkzeugen, z. B. in der Kunststoffindustrie beim Kunststoffspritzgießen oder bei der Extrusion. Durch die besondere Form der Messspitze sind diese Temperaturfühler für den Einsatz in planen und spitzen Bohrungen geeignet. Die formstabile Druckfeder aus rost- und säurebeständigem Edelstahl, die zugleich den Knickschutz übernimmt, gewährleistet einen gleichbleibenden Anpressdruck der Messspitze im Bohrloch.

Typ 6196A...



Typ 6197A...



Typ 6198A...



Die Einbaulänge kann durch Verdrehen des Bajonettverschlusses variiert werden. Der Durchmesser der Bajonettkappe ist in mehreren Abmessungen lieferbar. Einschraubadapter sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

### Anwendung

Die Temperatursensoren werden eingesetzt zum Erfassen der Temperatur im Spritzgießwerkzeug und zur Überwachung von:

- Variationen in der Werkzeugtemperierung
- Durchflussschwankungen bzw. Blockierung von Kühlkanälen
- Variationen in der Schmelztemperatur

### Technische Daten

Thermoelement	Typ	J (Fe-CuNi)
Messgenauigkeit	Norm	DIN EN 60584
Betriebstemperaturbereich	°C	0 ... 400
Leitungsquerschnitt	mm <sup>2</sup>	0,22
Leitung		
Positiv	+	schwarz
Negativ	-	weiss

6196A\_003-557e-10.22

**Abmessungen und Einbau**

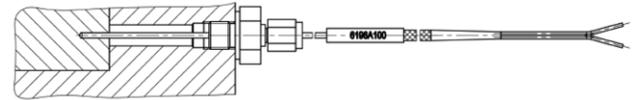
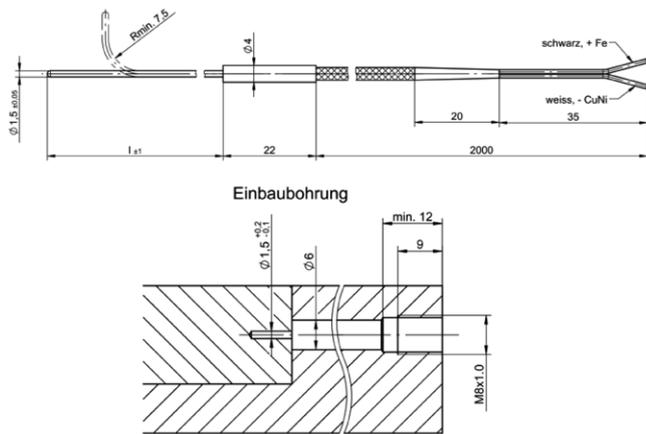


Abb. 2: Einbau Typ 6196A... mit Klemmringverschraubung

Abb. 1: Abmessungen Typ 6196A...

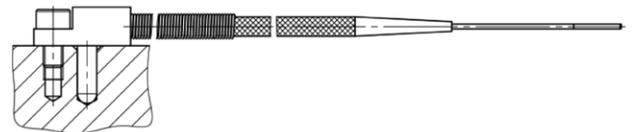
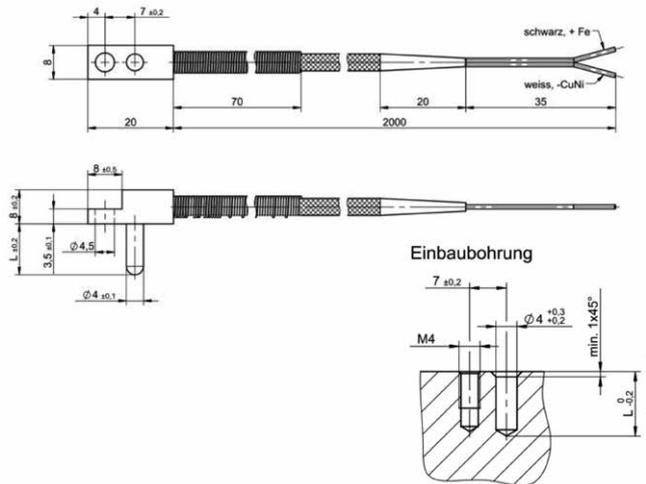


Abb. 4: Einbau Typ 6197A... mit Zylinderschraube M4x8

Abb. 3: Abmessungen Typ 6197A...

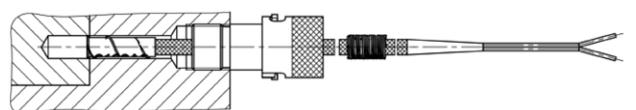
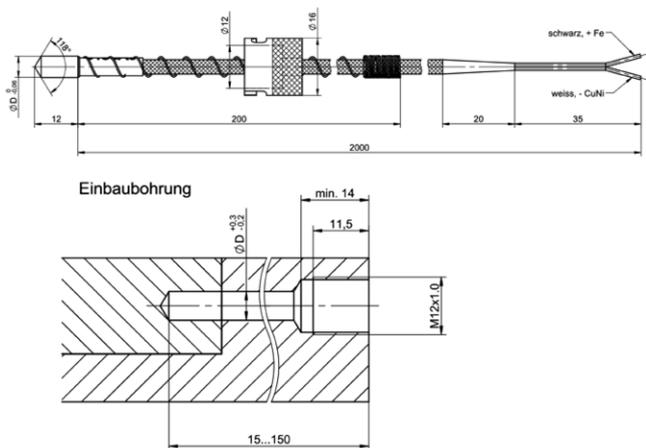


Abb. 6: Einbau Typ 6198A... mit Bajonettverschluss

Abb. 5: Abmessungen Typ 6198A...

6196A\_003-557e-10.22

### Mitgeliefertes Zubehör

- Zylinderschraube M4x8 für 6197A...

### Zubehör (optional)

- Temperaturverstärker (2-Kanal) mit Messbereich bis 200°C
- Temperaturverstärker (4-Kanal) mit Messbereich bis 200°C
- 4-Kanal Verlängerungskabel für Typ 2205A (ComeNeo)
- 4-Kanal Verlängerungskabel für Typ 2205A... (Como Injection)

Typ/Mat. Nr.  
65012776

Typ/Mat. Nr.  
2205A122

2205A142

1491A...

1457A...

### Bestellschlüssel

#### Mantel-Thermoelement

Typ 6196A	
Länge 100 mm	100
Länge 150 mm	150
Länge 300 mm	300
Klemmringverschraubung	K
mit Fischer K102 Stecker	E

#### Winkel-Thermoelement

Typ 6197A	
Tiefe 12 mm	12
Tiefe 25 mm	25
mit Fischer K102 Stecker	E

#### Thermoelement m. Bajonettverschluss

Type 6198A	
Durchmesser 6 mm	6
Durchmesser 8 mm	8
Einschraubadapter 25 mm	E25
Einschraubadapter 40 mm	E40
Einschraubadapter 60 mm	E60
mit Fischer K102 Stecker	E