

Hypodermische Fühler und Miniaturfühler Als Thermoelement und Pt100

- ✓ Fünf Ausführungen mit Durchmessern von 0,2 bis 1,65 mm
- ✓ Thermoelement-Typen J, K, T, E oder Pt100-Widerstandsfühler (nach IEC 751)

Die hypodermischen Temperaturfühler von OMEGA sind für den Einsatz in industriellen Anwendungen, Labor, Produktion und chemischer Forschung ausgelegt. Die Fühler sind in fünf Ausführungen mit Durchmessern von 0,2 bis 1,65 mm verfügbar. Die Modelle HYP0, HYP1 und HYP2 messen die Temperatur mit einem Thermoelement Typ T (Kupfer-Konstantan), während das Modell HYP3 als Typ J, K, T oder E lieferbar ist. Modell HYP4 hat einen Pt100-Widerstandsfühler (nach IEC 751). Der HYP0 ist ein Feindrahtfühler mit einem Durchmesser von 0,2 mm. Modell HYP1 hat einen Außendurchmesser von 0,3 mm und ist in Dampf bis 160°C autoklavierbar. HYP3 und HYP4 sind Fühler für industrielle Anwendungen mit Thermoelement bzw. Pt100. Der hypodermische Miniaturfühler mit seinem Nadeldurchmesser von nur 0,2 mm stört die Umgebung der Messstelle nur minimal. Mikrofertigungstechniken mit einem Binokularmikroskop erlauben es, ein extrem feines Thermoelement Typ T (Kupfer-Konstantan) in einer Edelstahl-Injektionsnadel mit 0,18 mm Durchmesser und 25 mm Länge zu implantieren. Der Fühler HYP0 ist das Modell mit der schnellsten Ansprechzeit und kann dauerhaft bis 200°C eingesetzt werden. Er ist mit einer 1,5 m langen, PTFE-beschichteten Leitung mit 0,13 mm Durchmesser und einem Subminiaturstecker des Typs SMP ausgestattet.



Hypodermischer Miniaturfühler

Alle Fühler sind ausschließlich für den Einsatz in industriellen Anwendungen, Labor, Produktion und chemischer Forschung ausgelegt. Sie sind nicht für den Einsatz in medizintechnischen Anwendungen oder an Menschen gedacht. OMEGA übernimmt keine Haftung, wenn diese Produkte für medizintechnische Anwendungen, am Menschen oder anderweitig entgegen dem bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Thermoelementfühler Modell HYP1

Dieser autoklavierbare Fühler von OMEGA misst die Temperatur in Pflanzen und anderen halbfesten Materialien sowie in flüssigen Medien. Eine Nadel mit 0,25 mm x 15 mm sorgt für ein sehr schnelles Ansprechen. Der messbare Temperaturbereich reicht von Tieftemperaturen bis 200°C. Der Fühler besteht aus einem Thermoelement

Typ „T“ (Kupfer-Konstantan) mit geerdeter Messspitze, PTFE-isolierter Leitung und einem Steckverbinder in Subminiatur-Größe. Die gesamte Baugruppe ist in Dampf bei Temperaturen von bis zu 160°C autoklavierbar. Die Anschlussleitung hat eine Länge von 1,5 m.

Modellnr. ANSI-Farbcode

HYP1-30-1/2-(*)-G-60-SMPW-M

*Thermoelement-Typ angeben: K, T, E

T = Kupfer-Konstantan, K = NickelChrom-Nickel, E = NickelChrom-Konstantan

Bestellbeispiel: HYP1-30-1/2-T-G-60-SMPW-M, Thermoelementfühler.



Thermoelementfühler Modell HYP2 und HYP5

HYP2- und HYP5-Fühler werden häufig in der naturwissenschaftlichen Forschung, Industrie und Nahrungsmitteltechnik eingesetzt. Der Fühler besteht aus einem Thermoelement Typ „T“ (Kupfer-Konstantan) sowie 1,2 m PTFE-isolierter Leitung und ist in einer Standard-Injektionsnadel (0,75 mm) mit einer Länge von 38 mm eingesetzt. Die Standardausführung hat eine Leitung von 1,2 m und einen Stecker in Standardgröße.

Modellnr. ANSI-Farbcode

HYP2-21-1-1/2-(*)-G-48-OST-M

HYP5-21-1-1/2-(*)-G-SMPW

* Bei Modell HYP5 ist der Stecker direkt ohne Leitung am Fühler angebracht.

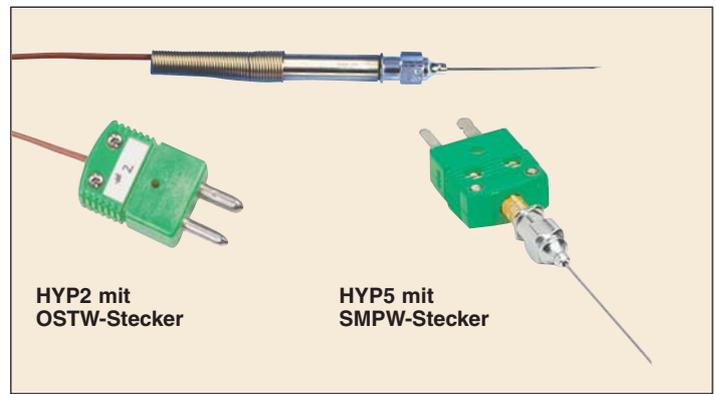
* Thermoelement-Typ angeben: J, K, T, E

J = Eisen-Konstantan T = Kupfer-Konstantan

K = NickelChrom-Nickel E = NickelChrom-Konstantan

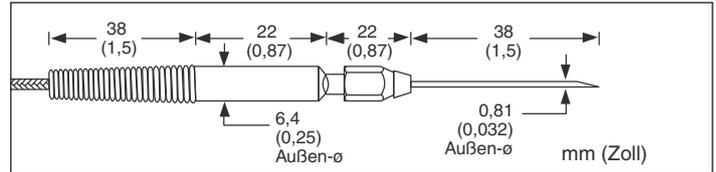
Zur Bestellung mit Handgriff ergänzen Sie die Modellnummer um „-EGH“.

Bestellbeispiel: HYP2-21-1-1/2-T-G-48-OSTW-M, Fühler mit Thermoelement Typ T und geerdeter Messspitze.



HYP2 mit OSTW-Stecker

HYP5 mit SMPW-Stecker



Thermoelementfühler Modell HYP3

OMEGA hypodermische Industriefühler bestehen aus einer 1,3 mm starken und 38 mm langen Nadel mit einem Thermoelement des Typs J, K, T oder E. Die Messspitze kann geerdet oder nicht geerdet sein. Die Leitung ist mit einem Edelstahlgeflecht geschützt, das mit zur langen Lebensdauer des Fühlers beiträgt. Diese Fühler sind nicht autoklavierbar. Sie sind für hohe Beanspruchung ausgelegt. In der Standardausführung beträgt die Leitungslänge 1,2 m. Die Temperatur an der Messspitze darf maximal 200°C betragen.

Modellnr. ANSI-Farbcode

HYP3-16-1-1/2-(*)-(**)-48-RP

Bitte geben Sie bei der Bestellung den Thermoelement-Typ sowie die Art der Messspitze (geerdet oder ungeerdet) an.

* Thermoelement-Typ angeben: J, K, T, E

J = Eisen-Konstantan T = Kupfer-Konstantan

K = NickelChrom-Nickel E = NickelChrom-Konstantan

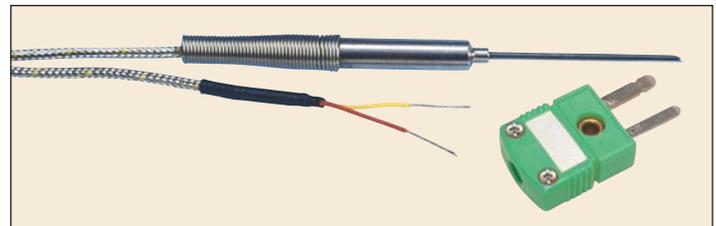
** Messspitzentyp angeben: U oder G

Auch als Typ R und S (Platin) lieferbar. Preis und Lieferzeit bitte anfragen.

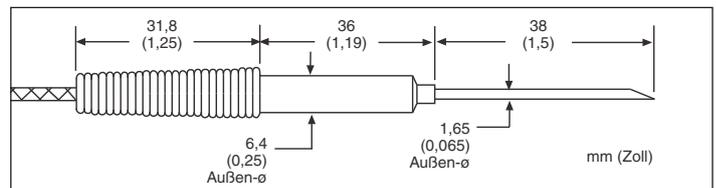
Zur Bestellung mit Handgriff ergänzen Sie die Modellnummer um „-EGH“.

Zur Bestellung mit einem SMPW-Stecker ergänzen Sie die Modellnummer um „-SMPW-M“.

Bestellbeispiel: HYP3-16-1-1/2-K-G-48-SMPW-M, Fühler mit Thermoelement Typ K, geerdeter Messspitze, 1,2 m Leitung und Steckverbinder.



Nicht in Menschen implantieren!



Pt100-Fühler Modell HYP4

Diese hypodermischen Fühler mit Pt100 werden in Industrie, Naturwissenschaft und Nahrungsmitteltechnik eingesetzt. Sie bestehen aus einer 1,3 mm starken und 38 mm langen Nadel mit einem Widerstandsfühler (100 Ohm, Linearisierung nach IEC 751) und haben eine 1,2 m lange, PTFE-isolierte Leitung.

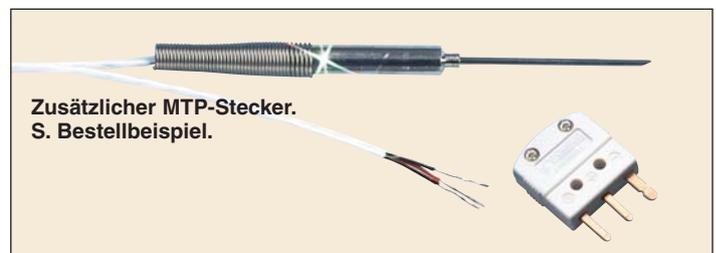
Modellnr. ANSI-Farbcode

HYP4-16-1-1/2-100-EU-48-RP

Alle Fühler sind ausschließlich für den Einsatz in industriellen Anwendungen, Labor, Produktion und chemischer Forschung ausgelegt. Sie sind nicht für den Einsatz in medizintechnischen Anwendungen oder an Menschen gedacht. OMEGA übernimmt keine Haftung, wenn diese Produkte für medizintechnische Anwendungen, am Menschen oder anderweitig entgegen dem bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Zur Bestellung mit einem Stecker des Typs MTP-U ergänzen Sie die Modellnummer um „-MTP-M“.

Bestellbeispiel: HYP4-16-1-1/2-100-EU-48-MTP-M, hypodermischer Fühler mit Pt100, 1,2 m Leitung und MTP-U-Stecker.



Zusätzlicher MTP-Stecker. S. Bestellbeispiel.

Nicht in Menschen implantieren!

