

Temperaturmessung allgemein

Thermoelemente und Widerstandsthermometer

Wir liefern eine große Palette von Temperatursensoren. Die geläufigsten Bauformen verfügen über eine Zulassung durch den **GL** und **LRS** und haben sich in vielen Jahren bewährt. Die meisten Arten können nach Kundenwunsch in ihren Abmessungen verändert, sowie mit den geläufigsten Meßelementen versehen werden. Wir sind auch in der Lage, Sonderfühler nach Ihren Zeichnungen kurzfristig herzustellen.

Bei den oben erwähnten Bauformen handelt es sich um die Schutzarmaturen, die den eigentlichen Meßwiderstand oder das Thermoelement aufnehmen. Es können grundsätzlich alle geläufigen Elemente eingebaut werden, hierzu zählen :
Fe-CuNi Typ J; NiCr-Ni Typ K; PtRh-Pt Typ S;
Pt 100; Pt 500; Pt 1000; Ni 100; Ni 1000
Auch ist es möglich, mehrere Elemente in einer Armatur unterzubringen.

Die Thermoelemente werden in der Toleranzklasse 1 nach DIN IEC 584 geliefert, das entspricht einer maximalen Grenzabweichung von +/- 1,5°C im Bereich von -40...+750°C für Elemente Typ J und im Bereich von -40...+1200°C für Typ K. Die Meßwiderstände Pt100 werden standardmäßig nach DIN IEC 751 Klasse B geliefert, das entspricht einer maximalen Grenzabweichung von +/- 0,3°C bei 0°C. Es können auch Meßwiderstände mit anderen Toleranzen geliefert werden. Am Geläufigsten wäre z.B. Kl.B 1/3 DIN mit einer Abweichung von +/- 0,1°C bei 0°C.

Die Fühler sind mit fest angebauter Leitung oder mit Anschlußkopf lieferbar. Widerstandsthermometer werden in 2-Leiter, 3-Leiter und in 4-Leitertechnik gefertigt.

Als Maximal-Temperatur für die Thermoelemente Typ J wurde 600°C und für Typ K 800°C festgelegt, in Sonderfällen sind auch 1200°C möglich. Bei Widerstandsthermometern gibt es folgende Grenztemperaturbereiche :
100°C; 200°C; 400°C; 600°C

Temperaturfühler mit Schutzhülse werden getrennt als **SCHUTZHÜLSE** und **MESSEINSATZ** geführt. Einige Fühler mit Anschlußkopf können mit auswechselbarem Meßeinsatz gebaut werden, dann sind auch sie getrennt nach **LEERHÜLSE** und **MESSEINSATZ** aufgeführt.

Bei Fühlern mit Klemmverschraubung oder mit fest angebauter Leitung müssen die Verschraubungen sowie der Leitungstyp und die Leitungslänge extra angegeben werden.

Bestellungen

Wir benötigen folgende Angaben :
Bauform, Maße, Element, Temperaturbereich, das zu messende Medium.
Außerdem :
bei Fühlern mit fest angebauter Leitung - den Leitungstyp und die Leitungslänge
bei Fühlern mit Klemmverschraubung - den Verschraubungs-Typ

Die von uns gefertigten Fühler erhalten eine Typenbezeichnung, eine Artikel-Nummer sowie eine auftragsbezogene K-Nummer. Bei Nachbestellungen geben Sie bitte die Artikel-Nr. und die K-Nr. an.

Unsere durchschnittliche Lieferzeit liegt bei 1-2 Wochen.