Temperaturmessung allgemein

Thermoelemente und Widerstandsthermometer

Wir liefern eine große Palette von Temperatursensoren. Die geläufigsten Bauformen verfügen über eine Zulassung durch den ***DNV*** und ***LR*** 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.

Thermoelemente vom Typ K werden in Toleranzklasse 1 nach DIN EN60584 geliefert,
Zulässige Grenzwertabweichung:
Temperaturbereich von -40 ° C bis 375 ° C Grenzabweichung +/- 1,5 ° C.
Temperaturbereich von 375 ° C bis 1000 ° C Grenzabweichung 0,004 * t

Thermoelemente vom Typ J werden in Toleranzklasse 2 nach DIN EN60584 geliefert,
Zulässige Grenzwertabweichung:
Temperaturbereich von -40 ° C bis 333 ° C Grenzabweichung +/- 2,5 ° C.
Temperaturbereich von 375 ° C bis 750 ° C Grenzabweichung 0,0075 * t

Messwiderstände Pt100 werden in Klasse B oder AA nach DIN EN60751 geliefert.
Zulässige Grenzabweichung Klasse B: +/- 0,3°C bei 0°C.
Zulässige Grenzabweichung Klasse AA: +/- 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.