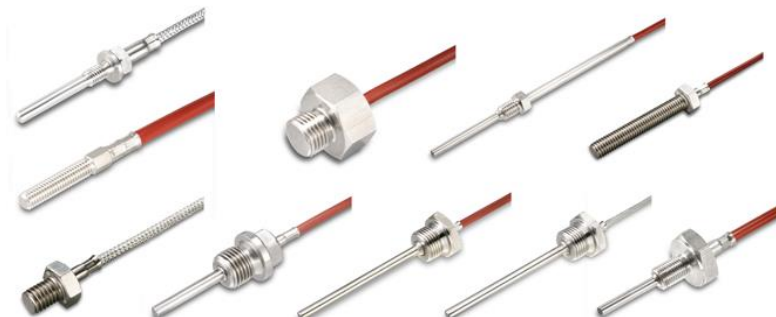


Temperaturfühler

Temperaturfühler im Bereich Industrie unterliegen keinen Standards. Wir fertigen individuell für ihre Bedürfnisse. Teilen Sie uns Ihre Anforderungen mit und wir finden eine optimale Lösung der messtechnischen Aufgabe.

Einschraubfühler mit Anschlussleitung



Bevorzugt für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien. Durch die Einbauform ist eine hohe Dichtheit sowohl bei Unter- als auch bei Überdruck gewährleistet.

Die Einschraubfühler können mit unterschiedlichsten Gewinden gefertigt werden wie z.B. Metrische Gewinde, Zoll Gewinde, NPT Gewinde, UNF Gewinde usw.

Der Übergang zum Kabel ist zugentlastet und kann mit einer Knickschutzfeder bestückt werden.

Die Einschraubfühler können mit allen gängigen Sensoren wie Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, NTC, KTY sowie Thermoelementen der Typen K, J, L usw. gefertigt werden

Hauptsächlich finden diese Ihren Einsatz in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie Ofen- und Anlagenbau.



Bajonettfühler

Durch die spezielle Messspitze sind die Bajonettfühler besonders für den Einsatz in planen und spitzen Bohrungen geeignet. Durch die formstabile Druckfeder ist ein konstanter Anpressdruck der Messspitze im Bohrloch gegeben, zudem bietet diese einen Kabelknickschutz. Durch den verstellbaren Bajonettverschluss kann die Einbaulänge je nach Bedarf variiert werden.

Hauptsächlich finden diese Ihren Einsatz in der Kunststoffindustrie.

Die Bajonettfühler können mit allen gängigen Sensoren wie Pt100, Pt500, Pt1000 sowie Thermoelementen der Typen K, J, L usw. gefertigt werden

Einschraubfühler mit Winkelstecker



Einschraubfühler mit Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 werden zur Temperaturmessung in flüssigen oder gasförmigen Medien eingesetzt. Die Vorteile des Winkelsteckers liegen in der hohen Schutzart IP65 sowie der einfache Ein- und Ausbau an schwer zugänglichen Stellen. Der Messeinsatz ist standardmäßig austauschbar.

Alle Ausführungen können mit den gängigen Sensoren bestückt werden. Zusätzlich sind alle Varianten auch mit aktivem Ausgang (0...20mA oder 0...10Volt) lieferbar.

Die Einschraubfühler mit Winkelstecker finden Ihren Einsatz bevorzugt im Motorenbau sowie im Anlagen- und Schiffsbau.

Einschraubfühler mit Anschlusskopf



Einschraubfühler mit Anschlusskopf (z.B. Form B, BUZ usw.) dienen zur Temperaturerfassung in flüssigen oder gasförmigen Medien. Die Temperaturfühler können wahlweise mit festem oder austauschbarem Messeinsatz geliefert werden. Der Messeinsatz ist standardmäßig vibrationsfest ausgerüstet und ist für Temperaturen von -50°C ... $+600^{\circ}\text{C}$ ausgelegt. Serienmäßig wird der Einschraubfühler mit einem Prozessgewinde G1/2" ausgeliefert, jedoch können auf Wunsch auch andere Prozessgewinde wie z.B. G3/4" oder 1/2"NPT geliefert werden. Die Armatur sowie das Anschlussgewinde ist aus V4A 1.4571. Die Einschraubfühler können mit PT100 oder PT1000 sowie Thermoelementen der Typen K, J und L gefertigt werden. Optional können diese auch mit Messumformern (0-10 V oder 4-20mA) bestückt werden. Einschraubfühler finden Ihren Einsatz hauptsächlich in der Klima- und Kältetechnik sowie im Ofen-, Heizungs- und Anlagenbau.

Einsteckfühler mit Kopf



Die Einsteckfühler mit Anschlusskopf werden zur Temperaturmessung in flüssigen oder gasförmigen Medien eingesetzt. Durch den austauschbaren Messeinsatz können Ein- und Ausbau ohne aufwendige Entleerungen von Behältern vorgenommen werden. Zu Befestigung können Tauchhülsen, Flansche oder Klemmverschraubungen verwendet werden. Alle Einsteckfühler können mit allen gängigen Sensoren bestückt werden. Zusätzlich sind alle Varianten mit aktivem Ausgang (0...20mA oder 0...10V) lieferbar. Die Einsteckfühler mit Anschlusskopf finden Ihren Einsatz in Kesselanlagen, Maschinenbau, aber auch in der Heizungs-Lüftungs- und Klimatechnik.

Handfühler



Handfühler zur Temperaturerfassung von z.B. Oberflächen, flüssige oder feste Medien, Luft usw. Je nach Einsatzgebiet kommen hochwertige Handgriffe aus PTFE oder Edelstahl zum Einsatz. Passend zu den Handtemperaturfühlern bieten wir Ihnen auch gerne die passenden Handmessgeräte an. Alle Handfühler können mit allen gängigen Sensoren wie Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, NTC, KTY sowie Thermoelementen der Typen K, J, L usw. gefertigt werden.

Kabelfühler



Die Kabelfühler mit Anschlussleitung werden zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt. Der Kabelübergang ist zugentlastet und kann bei Bedarf rolliert werden um den Messeinsatz vor Feuchte zu schützen. Optional können unsere Fühler mit dem **WPC-Verfahren** aufgebaut werden.

Die Kabelfühler werden hauptsächlich in Bereichen wie der Heizungs-, Klima- und Kältetechnik, sowie in den Bereichen Solar, Wärmepumpen, Ofenbau und Anlagenbau eingesetzt.

Kernfühler



Durch den speziellen wasserdampfdichten und erschütterungsfesten Aufbau sind die Kerntemperaturfühler bestens geeignet für den Einsatz in Koch, Gar- und Backvorgängen für unterschiedlichste Anwendungen in der Lebensmittelindustrie.

Die verwendeten Materialien sind zu 100% lebensmittelecht und nach den Vorschriften der HACCP gefertigt.

Alle Kernfühler können mit den gängigen Sensoren wie Pt100, Pt500, Pt1000 sowie Thermoelementen der Typen K, J, L usw. gefertigt werden.

Kernfühler werden bevorzugt in Gargeräten, Räucherkamern, Bratschränken, Bäckereimaschinen, in der Gastronomietechnik sowie in Autoklaven und Sterilisatoren verwendet.

Massefühler



Massetemperaturfühler sind speziell für den Einsatz in Kunststoffextrusionsanlagen konzipiert worden. Der Wärmeableitfehler wird durch den speziellen Einbau der Messstelle so gering wie möglich gehalten.

Die Messspitze gibt es in unterschiedlichsten Ausführungen so z.B. Schwertform, Kegel, plan etc.

Die Einbaurichtung der schwertförmigen Messspitze ist durch eine Markierung am Einschraubenschaft bestimmt.

Unsere Massetemperaturfühler können sowohl als Pt100 und als Thermoelemente der Typen K, J, und L geliefert werden.

Als Option gibt es diese auch mit auswechselbarem Messeinsatz.

Mantelthermoelemente



Mantelthermoelemente bestehen aus einem Außenmantel aus Metall und je nach Ausführung aus 2 bis 6 Innendrähten, das Thermomaterial. Die Isolation der Innendrähte besteht aus hochverdichtetem Magnesiumoxid MgO.

Mantelthermoelemente werden aufgrund der chemischen, mechanischen und elektrischen Stabilität überall dort eingesetzt, wo extreme Bedingungen herrschen. Durch den minimalen Biegeradius (ca. 5 x Außendurchmesser) können Mantelthermoelemente in schwer zugängliche Stellen eingepasst werden.

Ein weiterer Vorteil ist die hohe Temperaturbeständigkeit:

- NiCr-Ni Typ K -200 ... +1200°C
- Fe-CuNi Typ J -200 ... +800°C
- Fe-CuNi Typ L -200 ... +800°C

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten Mantelthermoelemente zu konfektionieren z.B. mit Anschlusskopf, Thermoleitung uvm. Mantelthermoelemente werden hauptsächlich im Ofenbau, Chemieanlagen, Prüfständen, Motorenbau usw. eingesetzt.

Sonderfühler



Wir sind in der Lage, hinsichtlich des mechanischen Aufbaus, nahezu jedem Kundenwunsch gerecht zu werden. Hierbei spielt es keine Rolle ob Einzel- oder Serienanfertigung.

Sollten Sie eine neue messtechnische Aufgabe haben, erarbeiten wir gerne gemeinsam mit Ihnen die richtige Lösung.

- Messbereiche von -200°C ... +1700°C / Lebensmittelleichte Materialien / Hohe Schutzarten bis IP68
- Unterschiedlichste Materialien wie Titan, Hastelloy, Inconel usw.

Winkelfühler



Winkelfühler werden primär bei Anwendungen mit verengten Platzverhältnissen verbaut. Es gibt unterschiedlichste Möglichkeiten Winkelfühler auszuführen: mit einem Einschraubgewinde, mit einem Bajonettverschluss, mit einer Klemmverschraubung oder einfach nur mit einer geraden Einsteckhülse.

Winkelfühler können mit unterschiedlichsten Sensoren wie PT100, PT500, PT1000, NTC, KTY oder mit Thermoelementen der Typen K, J und L gefertigt werden.

Tauchhülsen



Klemmverschraubung



Sonstiges

