

Hochtemperatur-Sensoren

Hochtemperaturfeste Sensoren sind nicht mit Standardsensoren zu vergleichen. Je heißer die Anwendungsumgebung ist, desto ungewöhnlicher werden die erarbeiteten Lösungen ausfallen. Klaschka hat in den fast 50 Jahren Firmengeschichte auch in diesem Bereich umfangreiche Erfahrungen erworben, die in eine Vielfalt von Entwicklungen eingeflossen sind.

Sensoren werden im industriellen Umfeld normalerweise bei Temperaturen von weniger als +75 °C eingesetzt, wenn's hoch kommt, bis +100 °C. Werden diese Grenzen überschritten, sind gebräuchliche Standardsensoren nicht mehr einsetzbar.

Je wärmer es wird, desto mehr entfernen wir uns von den gewohnten Verfahrensweisen. Dies betrifft nicht nur die verwendeten Bauteile, sondern in gleichem Maße auch Fertigungstechnik und – nicht zuletzt – die Sensortechnologie selbst.

So kann z.B. bei Temperaturen von mehr als +150 °C bei induktiven Näherungsschaltern die konventionelle kompakte Bauweise, bei der alle Komponenten in einem Gehäuse vereint sind, nicht mehr angewandt werden, aktive Bauelemente sind für diese Temperaturen kaum mehr zu bekommen und auch sehr teuer.

Dieses Problem kann dadurch umgangen werden, dass die Spule, die das elektromagnetische Feld erzeugt, von der übrigen Elektronik getrennt wird. Im heißen Bereich sitzt nur noch die Spule, Oszillator, Auswerteelektronik und Ausgangsstufe werden davon abgesetzt in einer kühleren Zone untergebracht. Die beiden Schaltungsteile sind mit einer temperaturfesten Leitung verbunden.

Hochtemperaturfeste Sensoren sind in der Regel kunden- und applikationsspezifisch ausgeführt.



„heiße“ Umgebung

„kalte“ Umgebung



Näherungsfühler AFO



Zusatzgerät ZFN





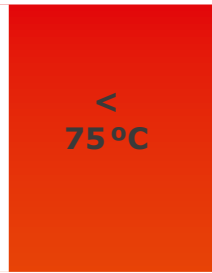
Lackieren (Automotive)



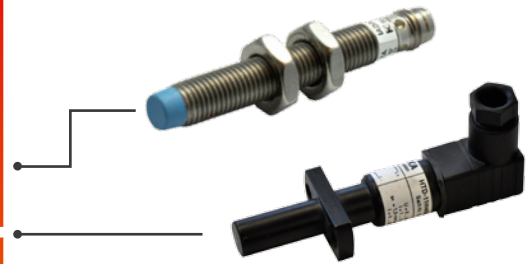
Druckgießen



Warmwalzen



Allmetallsensoren bis + 85 Grd.



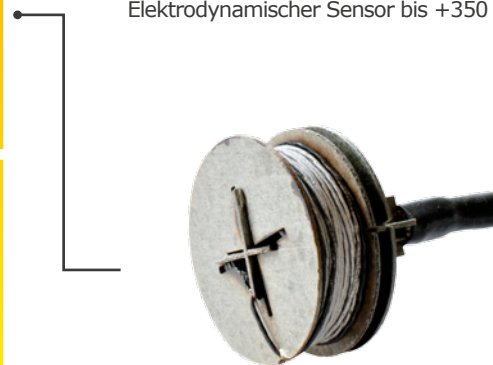
Hallsensor bis +100 Grd.



Näherungsfühler bis +200 Grd.



Elektrodynamischer Sensor bis +350 Grd.



Näherungsfühler bis +600 Grd.