



Ein Regelkreis kann nur dann regeln, wenn dem Regler die aktuelle Temperatur bekannt ist und er diese mit dem Sollwert vergleichen kann. Hierfür wird ein Sensor benötigt.

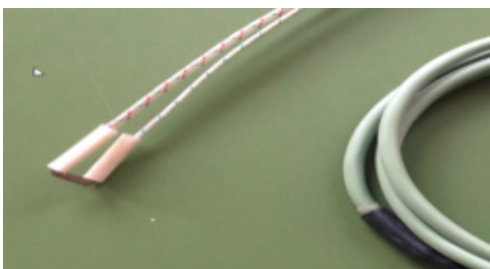
Sensoren werden in verschiedensten Ausführungen gefertigt. Dabei unterscheiden wir zwischen Thermo-Elementen und Widerstandsfühlern (Pt 100). Je nach Anwendung muss ein passender Fühler ausgewählt werden. Es ist auch sicherzustellen, dass der Regler den gewählten Fühler verarbeiten kann.

Geregelt wird normalerweise die Temperatur des zu beheizenden Mediums. Hier findet auch die Temperaturerfassung statt. Der Sensor wird wenn möglich im Medium oder an geeigneter Stelle mediums-nah platziert. Gleichzeitig muss aber auch sichergestellt sein, dass die Heizung nicht überhitzt, wenn beispielsweise der Behälter nicht mehr komplett gefüllt ist. Hier ist es – je nach Anwendung – ratsam, über einen weiteren Sensor (Regler) die Heizung selbst zu regeln. Ein Fühler wird dann direkt an der Heizung angebracht.



### Thermoelement-Stabfühler

aus V2A (TAI-FM) bzw. Inconel-600 (TAI-NM)  
mit fest angeschlossener Anschlussleitung



### Thermoelement-Flachfühler

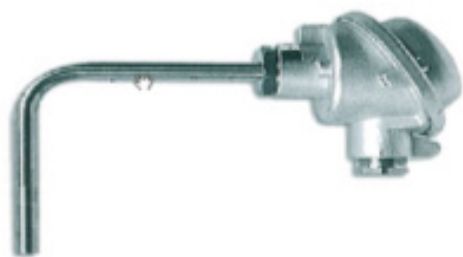
mit fest angeschlossener Anschlussleitung



### Pt 100 – Mantelelementfühler

aus V2A mit fest angeschlossener Anschluss-  
leitung

## Temperaturfühler Form B



mit Anschlusskopf nach DIN Form B;  
abgewinkeltes V2A-Rohr 100 x 100mm;  
ohne Anschlussleitung

Artikelnr. 133386-000 Fe-CuNi  
708610-000 NiCr-Ni

	Stabfühler	Flachfühler	Mantelelementfühler
<b>Länge</b>			
- Temperaturnaufnehmer	Messspitze	15 mm	20 mm
- Fühler	300 mm	400 mm	50 mm
- Anschlussleitung	1000 mm	1500 mm	2000 mm
<b>Durchmesser Fühler</b>			
	1,5 mm	2,5 x 0,2 mm	3,5 mm
<b>Anschlussleitung</b>			
- Ausführung	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	SS350-2 kc-0.25 L	Teflon®
- max. zulässige Temperatur	200°C	200°C	250°C

	Typ	Temperatur	Eingang	Artikelnummer
<b>Stabfühler</b>	TAI-FM	-40 bis 750°C	Fe-CuNi	205360-000
	TAI-NM	-40 bis 1200°C	NiCr-Ni	260146-000
<b>Flachfühler</b>	TAI-FG	0 bis 400°C	Fe-CuNi	909416-000
	TAI-NG	0 bis 400°C	NiCr-Ni	198978-000
<b>Mantelfühler</b>	TAI-PM	-80 bis 250°C	Pt100	068430-000
	TAI-PK	-25 bis 80°C	Pt100	184578-000