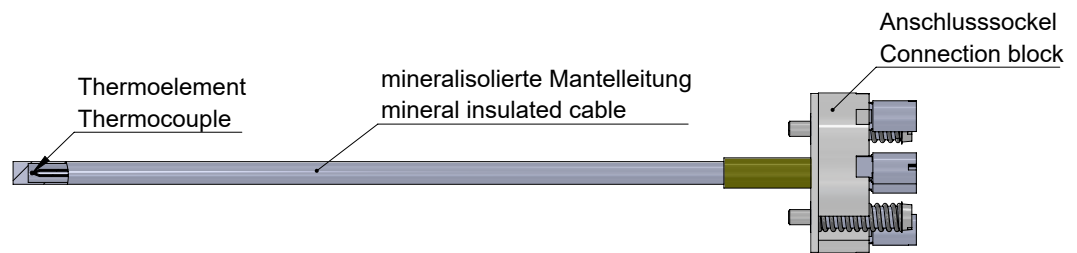


## Thermoelement | Thermocouple

Im Wesentlichen besteht ein Thermoelement aus zwei Bauteilen, der mineralisierten Mantelleitung und dem Anschlussblock bzw. -Kabel (Ausgleichsleitung). Durch diese Bauart sind Thermoelemente in beliebiger Länge herstellbar. Die Mantelleitung ist biegsam und flexibel.

Thermoelemente Typ S,R und B werden in der Regel in anderer Bauweise gefertigt. Die Isolierung der beiden Thermodrähte erfolgt hier meist mittels keramischem Isolierstab. Diese Thermoelemente können dann nur in gerader Form gebaut werden.

Thermocouples are basically made of two components, mineral insulated cable and connection block or -cable. Due to this construction a thermocouple can be manufactured in any length. The mineral insulated cable is bendable and flexible. Thermocouples Type S, R and B usually are manufactured in a different construction. The thermal wires are insulated in a ceramic rod. Then these thermocouples can be made only straight.



### Toleranzklassen | Tolerance classes

Fe-CuNi - Typ(e) J	Klasse Class	1	-40...+750°C	± 0,004 t	oder   or	± 1,5°C
		2	-40...+750°C	± 0,0075 t		± 2,5°C
		3	-	-		-
NiCr-Ni - Typ(e) K NiCrSi-NiSi - Typ(e) N	Klasse Class	1	-40...+1000°C	± 0,004 t	oder   or	± 1,5°C
		2	-40...+1200°C	± 0,0075 t		± 2,5°C
		3	-200...+40°C	± 0,015 t		± 2,5°C
Pt10Rh-Pt - Typ(e) S Pt13Rh-Pt - Typ(e) R	Klasse Class	1	0...+1600°C	± [1+(t-100)×0,003]	oder   or	± 1,0°C
		2	-40...+1600°C	± 0,0025 t		± 1,5°C
		3	-	-		-
Pt30Rh-Pt6Rh - Typ(e) B	Klasse Class	1	-	-	oder   or	-
		2	+600...+1700°C	± 0,0025 t		± 1,5°C
		3	+600...+1700°C	± 0,005 t		± 4,0°C

### Anschlussbild | Connection diagram

