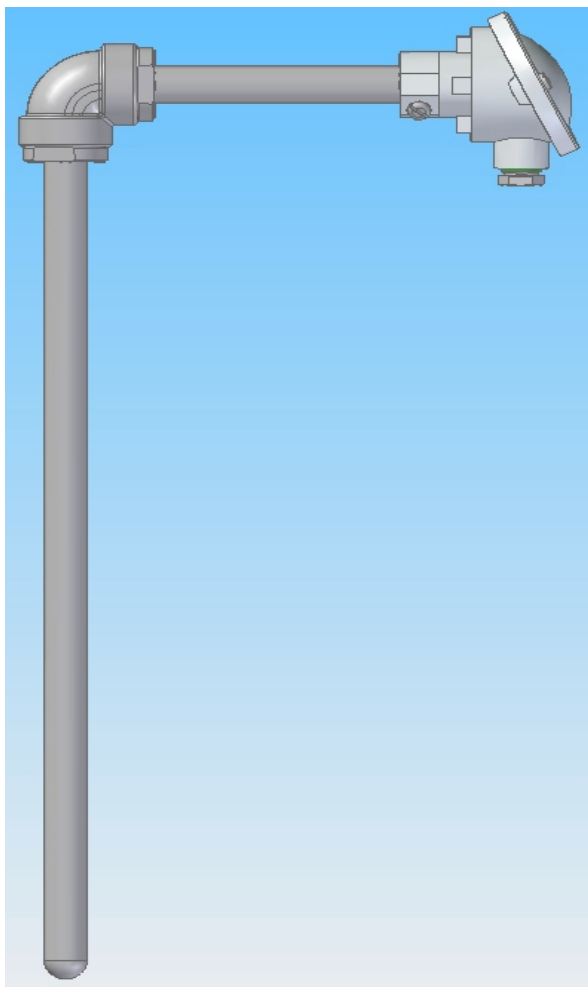


## Winkel-Thermoelemente

### Typ "T-M 220 WI AL"

Armatur mit auswechselbarem  
Thermoelement-Messeinsatz



#### Aufbau der Armatur:

Schutzrohr je nach Betriebsanforderung von 22-40mm Durchmesser, zum Schutz des Thermopaars vor Diffusion wird ein Innenschutzrohr aus Keramik "Ker 610" eingebaut, an Schutzrohr angeflansches Halterohr aus Stahl in gebogener Form, oder alternativ geflansches Winkelstück 90° mit geradem Halterohr aus Stahl, Anschlusskopf aus Leichtmetall Form A nach DIN 43729 mit Kabeleinführung M20x1.5. (Varianten hierzu siehe Arbeitsblatt).

#### Aufbau des Messeinsatzes:

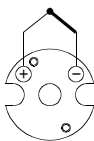
Thermopaare 1(2) x Typ "J", "K", "N" und Typ "S", Grundwerte nach DIN EN 60584, Toleranzklasse 2, Thermodrähte werden untereinander durch ein Schutzrohr bzw. durch keramische Rohre nach DIN 43725 isoliert – bei Edelmetall in Werkstoff "Ker 799"; Bordplatte mit Anschluss-Klemmsockel. (Varianten hierzu siehe Arbeitsblatt).

#### Auslegung Thermoelement-Schutzrohr:

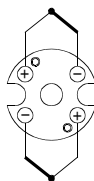
max. Temperaturen nach DIN für Werkstoffe:

Stahl emailliert	Ø22mm	NL=500mm	600°C	Bleischmelze
Stahl emailliert	Ø22mm	NL=500mm	600°C	Zinnschmelze
Stahl emailliert	Ø22mm	NL=500mm	600°C	Zinnschmelze
Reineisen	Ø26mm	NL=500	550°C	Salzbäder
Reineisen	Ø26mm	NL=500	550°C	Cyanbäder
Reineisen	Ø26mm	NL=500	1200°C	Härtbäder
Silizium Carbit nitriert	Ø25mm	NL=500mm	1200°C	Blei-, Zinn-, Zinnschmelzen
Silizium Carbit nitriert	Ø40mm	NL=500mm	1200°C	Aluminium- und Bronzeschmelzen

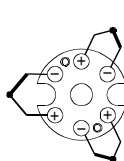
#### Beschaltungsarten:



Element 1-fach



Element 2-fach



Element 3-fach

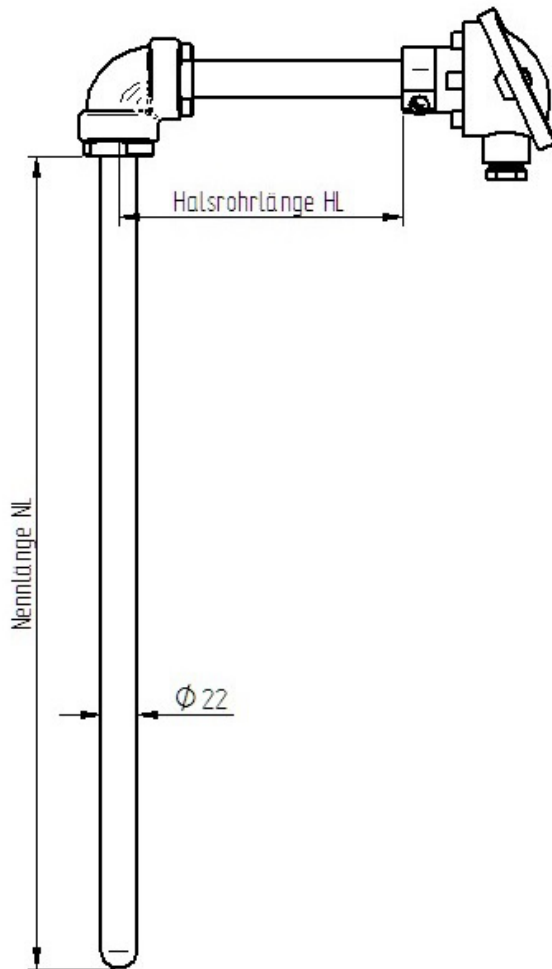
#### Einsatzbereiche:

Chemie und Schwerindustrie  
Gießereitechnik für Salzbäder bzw. in Metallschmelzen

## Winkel-Thermoelemente

### Typ "T-M 220 WI AL"

Armatur mit auswechselbarem  
Thermoelement-Messeinsatz



#### Schutzrohr:

Stahl emailliert	Ø22x500mm	600°C	☉
Reineisen	Ø26x500mm	550°C	☉
Reineisen	Ø26x500mm	1200°C	☉
Silizium Carbit nitriert	Ø25x500mm	1200°C	☉
Silizium Carbit nitriert	Ø40x500mm	1200°C	☉
andere	_____		

#### Halterohr HL:

500mm	☉
710mm	☉
1000mm	☉
andere	_____

#### Winkel:

Winkelstück+ Halterohr gerade	☉
Anschlag + Halterohr gebogen	☉
ohne Anschlag nur gebogen	☉

#### Prozessanschluss:

Anschlagflansch (nach DIN 43734, aus GG)	☉
Gegenflansch (nach DIN 43734, aus Stahl)	☉
G1" Klemmverschraubung "GEV" aus Stahl	☉
andere	_____

#### Anschlusskopf:

Form A	Leichtmetall	☉
Form B	Leichtmetall	☉
andere	_____	

**Temperaturbelastung:** Messstelle: von | | bis | | °C Umgebung/Anschlusskopf: | | °C

#### Thermoelement-Messeinsatz:

NiCr-Ni "K"	einfach  ☉	doppelt  ☉
Fe-CuNi "J"	einfach  ☉	doppelt  ☉
NiCrSi-NiSi "N"	einfach  ☉	doppelt  ☉
PtRh-Pt "S"	einfach  ☉	doppelt  ☉
PtRh-Pt "R"	einfach  ☉	doppelt  ☉
PtRh-Pt "B"	einfach  ☉	doppelt  ☉
andere	_____	

#### Toleranzklasse

Klasse "2"	☉
Klasse "1"	☉
andere	_____

#### Zusatz / Bemerkungen:

Firma/Absender :|\_\_\_\_\_| Ihre Ref.-Nr. :|\_\_\_\_\_|  
Ansprechpartner :|\_\_\_\_\_| Stückzahl :|\_\_\_\_\_|  
Straße/Ort :|\_\_\_\_\_| Lieferzeit :|\_\_\_\_\_|  
Mail-Adresse :|\_\_\_\_\_| Telefon :|\_\_\_\_\_|

Krick Meßtechnik & Partner GmbH & Co. KG Sparkasse Oberhessen  
Am Bahnhof 6a Filiale Echzell  
D-63505 Langenselbold BIC : Hela de F1 FRI  
USt.Id.-Nr.: DE 811534429 IBAN: DE 5751850079 0085 002 279

Telefon 06184/92390 Geschäftsführer  
Telefax /923922 Dipl.-Ing. Herbert Krick  
E-Mail [info@kmp-online.de](mailto:info@kmp-online.de) Amtsgericht Hanau HRA 5106  
Pers. haftender Gesellschafter: KMP Verwaltungs-GmbH, Amtsgericht Hanau HRB 95891