

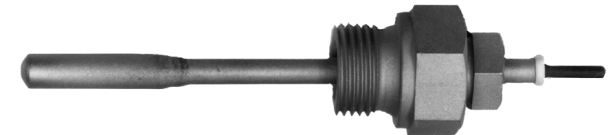
## Fernleitungen (FL)



## Temperaturfühler (TF)



## Tauchrohranschlusarten (TA)



## Schutzhülsen (SH)



## für Temperaturanzeiger, MICROSTATE und Zeigerkontaktthermometer

siehe Typenblätter 60.8201, 60.8202, 60.8225, 60.8425, 60.8501, 60.8502, 60.8504, 60.8510, 60.8520 und 60.8523

### Temperaturfühler (TF)

- TF 01 Temperaturfühler mit Halterohr
- TF 04 Gewendelter Temperaturfühler mit Halterohr, geeignet zur Lufttemperaturmessung
- TF 11 Temperaturfühler ohne Halterohr

#### Anwendungsbereiche

Temperaturfühler-Durchmesser und Temperaturfühler-Werkstoffe siehe Tabelle 1, Seite 2.

### Fernleitung (FL)

- FL 02 Cu-Fernleitung mit Cu-Gewebeumspinnung, ca.  $\varnothing$  2,5 mm (bis AB-Endwert +350°C)
- FL 11 Cu-Fernleitung mit PE-Ummantelung, ca.  $\varnothing$  3,5 mm (bis AB-Endwert +120°C)
- FL 17 Edelstahl-Fernleitung Werkstoff-Nr. 1.4571,  $\varnothing$  1,5 mm (bis AB-Endwert +600°C)
- FL 21 Cu-Fernleitung  $\varnothing$  1,0 mm (bis AB-Endwert +350°C)

#### Anwendungsbereiche

siehe Tabelle 2, Seite 2.

#### Standardlängen:

1000 mm, 1500 mm, 2000 mm, 3000 mm, 4000 mm und 5000 mm

#### max. Längen

15000 mm

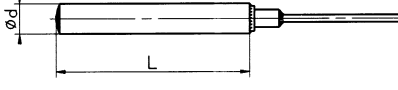
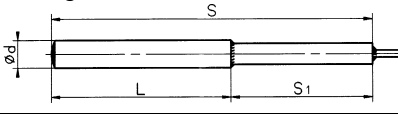
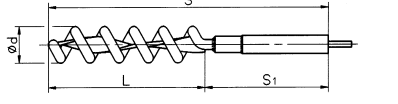
### Tauchrohranschlusarten (TA)

siehe Tabelle 3 auf Seite 3

### Schutzhülsen (SH)

siehe Tabelle 4 auf Seite 4

### Temperaturfühler (TF) und Fernleitungen (FL)

Tabelle (1) Temperaturfühler			Anzeigebereich (AB) °C																	
Temp. Fühler	Maßzeichnung	Werkstoff	-40...+40	-30...+50	-20...+120	0...+60	0...+80	0...+100	0...+120	0...+160	0...+200	0...+250	+50...+250	0...+300	+50...+300	0...+350	+50...+350	0...+400	0...+500	0...+600
TF 11	ohne Halterrohr 	Cu/ CuZn	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
		Edelstahl 1.4571	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TF 01	mit abgesetztem Halterrohr 	Cu/ CuZn	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
		Edelstahl 1.4571	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TF 04	mit Halterrohr 	Cu	X	X	X	X	X	X	X	X										
		Edelstahl 1.4571	X	X	X	X	X	X	X	X	X									

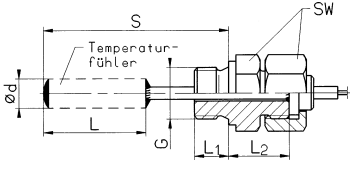
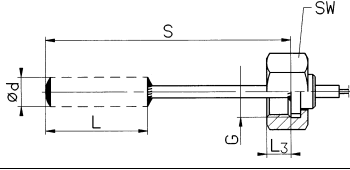
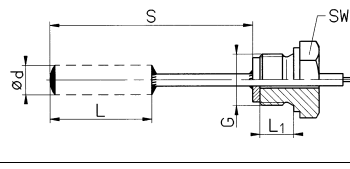
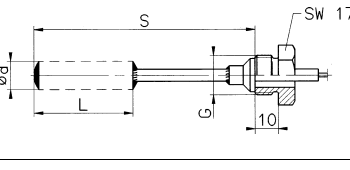
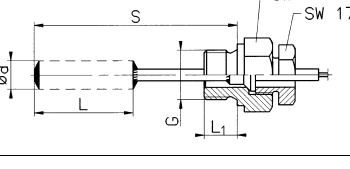
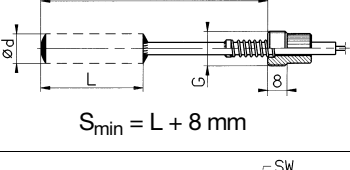
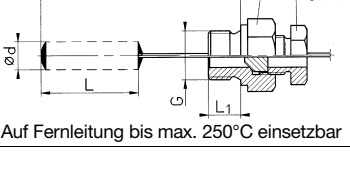
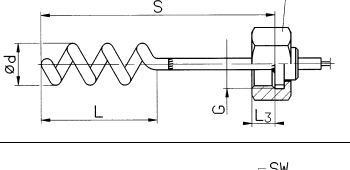
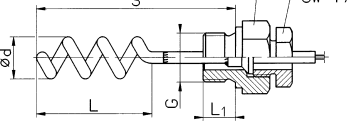
S<sub>1</sub> mindestens = 50 mm

Temperaturfühler Ø d (mm)		aktive Temperaturfühlerlänge „L“ (mm) = gerundete Maße																			
TF 11 TF 01	6	105	105	60	140	105	85	70	55	45	40	50	35	40	30	35					
	8	55	55	35	75	55	45	40	30	25	25	30	20	25	20	20	130	180	180		
	8,5 (nur CuZn)	55	55	35		55	45	40	30	25											
	10																	100	100	100	
	12																	65	65	65	
TF 04	15	100	100	80	120	100	90	85	80	60											

Tabelle (2)		Temperaturfühler			Anwendungsbereich für FL																
		TF 11	TF 01	TF 04																	
Fernleitungen	FL 02		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	FL 02			X	X	X	X	X	X	X	X	X									
	FL 11		X	X	X	X	X	X	X	X											
	FL 17	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	FL 17			X	X	X	X	X	X	X	X	X									
	FL 21	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Füllmedium																					
flüssig		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
gasförmig																			X	X	X

„Maße ohne Toleranzangabe für Temperaturfühler-Ø nach DIN ISO 2768-v.“

**Tabelle (3) Tauchrohranschlüßarten (TA)**

Ausführung TA	Maßzeichnung	Benennung	Verschraubung						mit Temperaturfühler TF
			G			Werkstoff			
			G <sup>3/8</sup> A	G <sup>1/2</sup> A	G <sup>3/4</sup> A	CuZn	Stahl	Edelstahl 1.4571	
TA 02		Tauchrohr mit Überwurfmutter und loser Verschraubung Einschraubzapfen *	●	●	●	●	○	○	TF 01
TA 03		Tauchrohr mit loser Überwurfmutter	G <sup>3/8</sup>	G <sup>1/2</sup>	G <sup>3/4</sup>	●	○	○	TF 01
TA 20		Tauchrohr mit loser Verschraubung und Anschlußbund Einschraubzapfen *	●	●	●	●	○	○	TF 01
TA 21		Tauchrohr mit loser Druckschraube und Dichtkonus	●			●		▲	TF 01
TA 22		Tauchrohr mit loser Druckschraube, Dichtkonus und loser Verschraubung Einschraubzapfen *	●	●	●	●		▲	TF 01
TA 23		Tauchrohr mit Druckschraube und Andrückfeder  S <sub>min</sub> = L + 8 mm	M 10 x 1			●			TF 01
TA 25		Temperaturfühler mit verschiebbarer Klemmverschraubung auf Fernleitung FL 17, FL 21 und Halterohr Einschraubzapfen *	●	●		●		○	TF 01 TF 04 TF 11
TA 30		Tauchrohr mit Wendelfühler und loser Überwurfmutter			G <sup>3/4</sup>	●		○	TF 04
TA 31		Tauchrohr mit Wendelfühler, loser Druckschraube, Dichtkonus und loser Verschraubung Einschraubzapfen *		●	●	●		▲	TF 04

Maß "S" bei Bestellung angeben.

● = serienmäßig, ○ = auf Wunsch, ▲ = bei starrem Tauchrohranschluß nur in CuZn lieferbar.

Andere Tauchrohranschlußarten und Gewinde auf Anfrage.

\* Einschraubzapfen nach DIN 3852 Form A

**Tabelle 4      Schutzhülsen (SH)**

Ausführung SH	Maßzeichnung	Benennung	Ausführung			Werkstoff			passend zu	
			Ø D (SH)	Ø d (TF)	G	CuZn	Stahl	Edelstahl 1.4571		
SH 07		Einschraubhülse mehrteilig mit Klemmstück und Feststellschraube, nicht mit FL 21, Einschraubzapfen*	8	6	X	X	X	X	TF 01 TF 11	
			10	8	X	X	X	X		
			11	8,5	X	X	X	X		
SH 09		Einschweißhülse mehrteilig, mit Klemmstück und Feststellschraube, nicht mit FL 21, Schweißbund bei Stahl Werkstoff Nr. 1.5415	8	6				X	X	TF 01 TF 11
			10	8				X	X	
SH 10		Einschraubhülse mehrteilig Einschraubzapfen*	8	6	X	X	X	X	X	TA 21
			10	8	X	X	X	X	X	
			11	8,5	X	X	X	X	X	
SH 11		Einschraubhülse mehrteilig Einschraubzapfen*	10	8	X	X		X	X	TA 23
			11	8,5	X	X		X	X	

Maß "EL" bei Bestellung angeben. Andere Schutzhülsen und Gewinde auf Anfrage!

\* Einschraubzapfen nach DIN 3852 Form A

EL (Standardlängen in mm)	50	63	80	100	130	150	200	250	300
---------------------------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Gewindeabmessungen bei TA und SH**

G	SW	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> A	22	12	23	7,5
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	27	14	25	10
G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	32	16	29	11