GÜNTHER

Datenblatt

Produktgruppe 13-TFL

Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch

auch als explosionsgeschützte **ATEX-Version** realisierbar

Industrielle Temperaturmesstechnik
Zuverlässig . Präzise . Zertifiziert

Produktgruppe 13-TFL
Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch

Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch werden zu Temperaturmessungen in gasförmigen oder flüssigen Medien wie Luft, Dampf, Wasser oder Öl verwendet.

Die Besonderheit dieser Fühler ist ein am Schutzrohr auf- bzw. angeschweißter Blindflansch, meist nach DIN EN 1092, durch den eine dichte Verbindung des Thermofühlers mit der Wandung von Über- bzw. Unterdruckanlagen, wie sie beispielsweise in Kraftwerken zu finden sind, gewährleistet wird.

Fühler dieser Baugruppe enthalten entweder ein keramisch isoliertes Thermopaar oder einen auswechselbaren Mantelmesseinsatz.

Durch den absolut dichten Prozessanschluss sind Sensoren dieser Baureihe prädestiniert für den Einsatz an Behältern und Rohrleitungen sowie Einsatzorten an welchen hohe Drücke vorherrschen.

Die Thermospannungen und Grenzabweichungen unserer Thermopaare und Mantelmesseinsätze entsprechen der Norm DIN EN 60584, Klasse 1.

Anwendungsbereiche von Thermoelementen mit aufgeschweißten Blindflanschen

Abfallverwertung Recycling

Anlagen- und Maschinenbau

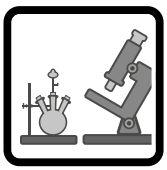
Automobilindustrie

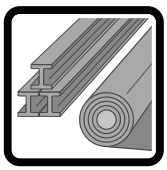
Chemieindustrie

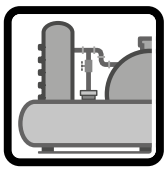
Energieerzeugung

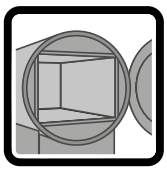
Gefrierkammern

Industrieofenbau


Laboratorien und Pharmaindustrie


Stahl- und Eisenindustrie


Tanks, Behälter und Rohrleitungen


Wärmebehandlung

Produktgruppe 13-TFL
Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch

Beispiel einer gängigen Ausführung in dieser Produktgruppe:

1 Anschlusskopf

A	BUSH (M24x1,5)
B (M24x1,5)	BUZH (M24x1,5)
BUS (M24x1,5)	DL / MA (M10x1)
BUZ (M24x1,5)	

2 Blindflansch

Verschiedene Versionen, z.B.
nach DIN EN 1092 oder ASME etc.

3 Außenschutzrohr

St. 35.8	WNr. 1.0305
Rostfreier Stahl	WNr. 1.4571
X10Cr Al 24	WNr. 1.4749
X15CrNi Si 25 20	WNr. 1.4841
Inconel	WNr. 2.4816
Kanthal	
Alloy C4	

Durchmesser
6 - 22 mm

Wandung
0,75 - 4 mm

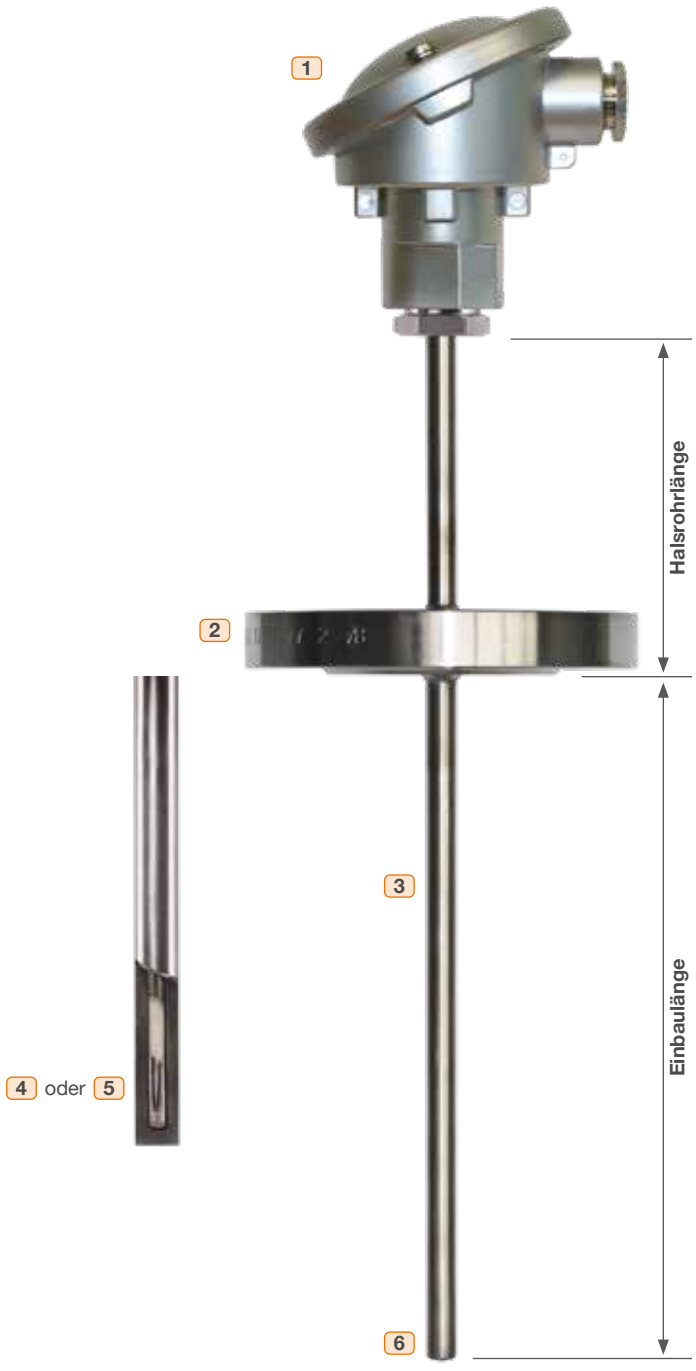
4 Mantelmesseinsatz (einfach oder doppelt)

Thermopaar	
Typ K	NiCr-Ni
Typ J	Fe-CuNi
Typ N	NiCrSi-NiSi

Durchmesser
3 - 8 mm

5 Keramisch isoliertes Thermopaar (einfach oder doppelt)

Typ K	NiCr-Ni
Typ J	Fe-CuNi
Typ N	NiCrSi-NiSi
Typ S	Pt10Rh-Pt
Typ R	Pt13Rh-Pt
Typ B	Pt30Rh-Pt6Rh



6 Schutzrohr-Spitze

Normal (Schutzrohr nicht verjüngt)
Schnellansprechend: verjüngtes Schutzrohr, Durchmesser Schutzrohrspitze: 6 - 15 mm

Sonderlösungen wie z.B. hier nicht aufgeführte Materialien, Prozessanschlüsse, Zubehörteile, etc. sind auf Anfrage häufig realisierbar.

Sprechen Sie uns an!

Produktgruppe 13-TFL
Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch

Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	1	3	-	1	1	0	1	1	0	1	0	-	0	2	2	0	/	0	3	0	0

Anschlusskopf

A	1	BUSH	7
B (M24x1,5)	4	BUZH	8
BUS (M24x1,5)	5	DL / MA (M10x1)	9
BUZ	6		

Blindflansch nach DIN 2527
Siehe Tabelle 1 auf Seite 5 — 1 0

Keramisch isoliertes Thermopaar oder Mantelmesseinsatz
Siehe Tabelle 2 oder 3 auf Seite 5 — 1 1

Außenschutzrohr (Werkstoff / Abmessungen)
Siehe Tabelle 4 auf Seite 6 — 0 1

Schutzrohr-Spitze

Nicht verjüngt	0
Verjüngt auf 15 mm	1
Verjüngt auf 12 mm	2
Verjüngt auf 9 mm	3
Verjüngt auf 6 mm	4
Verjüngt auf 10 mm	5
Verjüngt auf 8 mm	6
Sonstige	9

Einbaulänge
In mm z.B. 220 mm — 0 2 2 0

Halsrohrlänge
In mm z.B. 300 mm — 0 3 0 0

Sonderanfertigungen:

1	3	-	9	9	1	3	X	X	X	X	-	0	2	2	0	/	0	3	0	0
							Fortlaufende Nr.					Einbaulänge /mm					Halsrohrlänge /mm			

Produktgruppe 13-TFL
Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch

Zuordnungstabellen

Tabelle 1 – Blindflansch nach DIN 2527

	Material			
Blindflansch nach DIN 2527	St37-2	1.4571	C22.8	Alloy C4
DN 10 PN 16	10	20	30	40
DN 15 PN 16	11	21	31	41
DN 20 PN 16	12	22	32	42
DN 25 PN 16	13	23	33	43
DN 32 PN 16	14	24	34	44
DN 40 PN 16	15	25	35	45
DN 50 PN 16	16	26	36	46
DN 65 PN 16	17	27	37	47
DN 80 PN 16	18	28	38	48
DN 100 PN 16	19	29	39	49
Ohne	00			
Sonstige	99			

Tabelle 2 – Keramisch isolierte Thermopaare

Thermopaar											
Typ K NiCr-Ni		Typ J Fe-CuNi		Typ N NiCrSi-NiSi		Typ S Pt10Rh-Pt		Typ R Pt13Rh-Pt		Typ B Pt30Rh-Pt6Rh	
Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt
11	21	12	22	14	24	15	25	16	26	17	27

Tabelle 3 – Mantelmesseinsatz

	Thermopaar					
	Typ K NiCr-Ni		Typ J Fe-CuNi		Typ N NiCrSi-NiSi	
Durchmesser	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt
3,0 mm	31	41	71	81	91	96
4,5 mm	32	42	72	82	92	97
6,0 mm	33	43	73	83	93	98
8,0 mm	34	44	-	-	-	-

Produktgruppe 13-TFL
Thermoelemente mit aufgeschweißtem Blindflansch

Zuordnungstabellen

Tabelle 4 – Außenschutzrohr (Werkstoff / Abmessungen)

	Material						
Durchmesser	1.0305	1.4571	1.4749	1.4841	Inconel	Kanthal	AlloyC4
6 x 0,75 mm	01	12	23	34	45	56	67
8 x 1 mm	02	13	24	35	46	57	68
9 x 1 mm	03	14	25	36	47	58	69
10 x 1,5 mm	04	15	26	37	48	59	70
11 x 1 mm	05	16	27	38	49	50	71
11 x 2 mm	06	17	28	39	40	61	72
12 x 1,5 mm	07	18	29	30	51	62	73
12 x 2,5 mm	08	19	20	41	52	63	74
15 x 2 mm	09	10	31	42	53	64	75
15 x 3 mm	00	21	32	43	54	65	76
22 x 2 mm	11	22	33	44	55	66	77
Sonstige	99						

GÜNTHER GmbH Temperaturmesstechnik
Bauhofstraße 12 · 90571 Schwaig · Germany
Tel. +49 (0)911 / 50 69 95-0 · Fax +49 (0)911 / 50 69 95-55
info@guenther.eu · www.guenther.eu

LANGKAMP Technology B.V.
Molenvliet 22 · 3961 MV Wijk bij Duurstede · Nederland
Tel. +31 (0)343 / 59 54 10
info@ltbv.nl · www.ltbv.nl

GUENTHER Polska Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 27C · 55-095 Długołęka · Polska
Tel. +48 (0)71 / 352 70 70 · Fax +48 (0)71 / 352 70 71
biuro@guenther.com.pl · www.guenther.com.pl

S.C. GUENTHER Tehnica Măsurării S.R.L.
Calea Aurel Vlaicu 28-32 · 310159 Arad · Romania
Tel. +40 (0) 257 / 33 90 15 · Fax +40 (0) 257 / 34 88 45
romania@guenther.eu · www.guenther.eu

Stammsitz in Schwaig · Germany