GÜNTHER

Datenblatt

Produktgruppe 12-THD

Einschweißthermoelemente mit Einschweißschutzhülse Form 4
(ehemals D-Hülse)

auch als explosionsgeschützte **ATEX-Version** realisierbar

Industrielle Temperaturmesstechnik
Zuverlässig . Präzise . Zertifiziert

Produktgruppe 12-THD
Einschweißthermoelemente mit Einschweißschutzhülse Form 4

Einschweißthermoelemente werden für Temperaturmessungen in gasförmigen und flüssigen Medien wie Luft, Dampf, Wasser, Öl usw. bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten und Drücken eingesetzt.
Wesentliches Bauteil ist eine aus hochwertigem Edelstahl bzw. Druckbehälterstahl gearbeitete Schutzhülse, mit der das Thermoelement in die jeweilige Anlage eingeschweißt wird.

Die Armaturen dieser Baugruppe werden mit auswechselbaren Mantelmesseinsätzen bestückt.

Die Art und Beschaffenheit der Schutzhülsen richten sich nach den Einsatzbedingungen, insbesondere nach den Temperaturverhältnissen, den vorherrschenden Drücken, den Strömungsverhältnissen sowie den chemischen Angriffen durch das zu messende Medium.

Spezielle Einschweißhülsen eignen sich bis 700 bar Druck.

Richtwerte für die Belastbarkeit können aus den Diagrammen der DIN 43772 entnommen werden. Insbesondere die Frage nach der chemischen Belastung muss in jedem Einzelfall sorgfältig geprüft werden. Oft bringen erst Betriebsversuche Aufschluss, da schon geringe Verunreinigungen der Umgebungsmedien das Verhalten der Schutzhülsen wesentlich beeinflussen können.

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

Anwendungsbereiche von Einschweißthermoelementen mit Einschweißschutzhülse Form 4

Abfallverwertung Recycling

Anlagen- und Maschinenbau

Automobilindustrie

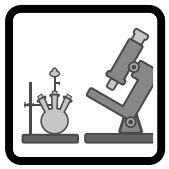
Chemieindustrie

Energieerzeugung

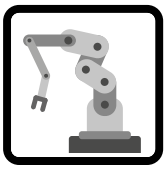
Gefrierkammern

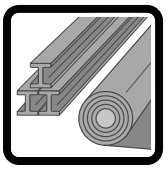
HKL

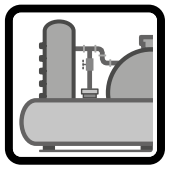
Industrieofenbau


Laboratorien und Pharmaindustrie

Lebensmittelindustrie


Maschinen und Geräte


Stahl- und Eisenindustrie


Tanks, Behälter und Rohrleitungen

Wasserstoff-Handling

Produktgruppe 12-THD
Einschweißthermoelemente mit Einschweißschutzhülse Form 4

Beispiel einer gängigen Ausführung in dieser Produktgruppe:

1 Anschlusskopf

B (M24x1,5)	BBK
BUS	BUSH
BUZ	BUZH

2 Halsrohr nach DIN 43767

Mit Verschraubung M24 x 1,5/M18 x 1,5 aus Edelstahl
Mit Verschraubung M24 x 1,5/M14 x 1,5 aus Edelstahl
Ohne Verschraubung

3 Einschweißschutzrohre nach DIN 43772

Konuslänge:	40 - 125 mm
Schaftlänge:	50 oder 110 mm
Schutzrohrlänge:	115 - 260 mm
Durchmesser:	18 oder 24 mm

Werkstoff
1.7335
1.4571
1.5415

4 Mantelmesseinsatz (einfach oder doppelt)

Mantelwerkstoff
Inconel 2.4816
WNr. 1.4541

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

Durchmesser
2 - 8 mm

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

Sprechen Sie uns an!

Produktgruppe 12-THD
Einschweißthermoelemente mit Einschweißschutzhülse Form 4

Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	1 2	-	1	1 0	1	1 0	0 4	-	0 5 2 0	/	0 7 0 0

Anschlusskopf

B (M24x1,5)	1	BUSH	6
BUS	2	BUZH	7
BUZ	3		
BBK	4		

Blindflansch nach DIN 2527
Siehe Tabelle 1 unten — 1 0

Halsrohr nach DIN 43767

Mit Verschraubung	M24x1,5 / M18x1,5	Edelstahl	2
Mit Verschraubung	M24x1,5 / M14x1,5	Edelstahl	4
Ohne			0
Sonstige			9

Einschweißschutzrohre nach DIN 43763
Siehe Tabelle 2 auf Seite 5 — 1 0

Mantelelement (Thermopaartyp, -anzahl / Mantelwerkstoff / Durchmesser / Prüfbarkeit)
Siehe Tabelle 3 auf Seite 5 — 0 4

Einbaulänge
In mm z.B. 520 mm — 0 5 2 0

Halsrohrlänge
In mm z.B. 700 mm — 0 7 0 0

Sonderanfertigungen:

1 2	-	9 9 1 2	X X X X	-	0 5 2 0	/	0 7 0 0
			Fortlaufende Nr.		Einbaulänge /mm		Halsrohrlänge /mm

Tabelle 1 – Blindflansch nach DIN 2527

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

Produktgruppe 12-THD
Einschweißthermoelemente mit Einschweißschutzhülse Form 4

Zuordnungstabellen

Tabelle 2 – Einschweißschutzrohre nach DIN 43763

	Material		
Einschweißschutzrohre nach DIN 43763	1.7335	1.4571	1.5415
D1 Konuslänge = 65 mm Schaftlänge = 50 mm Schutzrohrlänge = 140 mm Durchmesser = 24 mm	10	20	30
D2 Konuslänge = 125 mm Schaftlänge = 50 mm Schutzrohrlänge = 200 mm Durchmesser = 24 mm	11	21	31
D4 Konuslänge = 65 mm Schaftlänge = 110 mm Schutzrohrlänge = 200 mm Durchmesser = 24 mm	12	22	32
D5 Konuslänge = 125 mm Schaftlänge = 110 mm Schutzrohrlänge = 260 mm Durchmesser = 24 mm	13	23	33
DS Konuslänge = 65 mm Schaftlänge = 50 mm Schutzrohrlänge = 140 mm Durchmesser = 18 mm	15	25	35
DS Konuslänge = 40 mm Schaftlänge = 50 mm Schutzrohrlänge = 115 mm Durchmesser = 18 mm	16	26	36
Ohne Schutzrohr (Mantel frei herausragend)	00		
Sonstige	99		

Tabelle 3 – Mantelelement (Thermopaartyp, -anzahl / Mantelwerkstoff / Durchmesser / Prüfbarkeit)

	Thermopaar / Mantelwerkstoff					
	Typ K NiCr-Ni 2.4816		Typ J Fe-CuNi 2.4816		Typ N NiCrSi-NiSi 2.4816	
Durchmesser	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt
2 mm	04	14	-	-	-	-
3 mm	05	15	45	55	65	75
4,5 mm	06	16	46	56	66	76
6 mm	07	17	47	57	67	77
8 mm	08	18	-	-	-	-
3,5 mm*	09	19	-	-	-	-

* Sondergröße / Sondermaterial

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