



LANGKAMP

TECHNOLOGY



Productserie 12-THD
Thermo-elementen met inlas-
beschermbuis type 4 (vroegere D-huls)

12-THD

Thermo-elementen met inlas beschermhuis type 4 (vroegere D-huls)



Toepassingsvoorbeelden voor thermo-elementen met inlas beschermhuis type 4:

-  Afvalverwerking / afvalverbranding
-  Installatie- en machinebouw
-  Auto-industrie
-  Chemische industrie
-  Energieopwekking
-  Laboratoria
-  Staal- en ijzerindustrie

12-THD

Thermo-elementen met inlas beschermhuis type 4 (vroegere D-huls) conform DIN 43772

Inlasthermo-elementen (12-THD) worden gebruikt voor temperatuurmetingen in gasvormige en vloeibare media, zoals lucht, damp, water, olie, enz. bij hoge stromingssnelheden en drukken, waarbij het materiaal van de beschermhuis de gebruikstemperatuur bepaalt. Speciale inlashulzen zijn geschikt voor een druk tot 700 bar. De armaturen van deze serie worden voorzien van uitwisselbare mantelmeetinzetten.

Belangrijk onderdeel is een van hoogwaardig edel- of drukvatstaal vervaardigde beschermhuis, waarmee het thermo-element in de betreffende installatie wordt ingelast.

De keuze van de beschermhuis is bovendien afhankelijk van de ruimtelijke omstandigheden op de plaats van gebruik alsmede van de belastingen door temperatuur, druk, stroming en chemische invloeden.

Richtwaarden voor de belastbaarheid vindt u in de diagrammen van de norm DIN 43772.

Voornamelijk de vraag naar de chemische belasting moet in elk afzonderlijk geval zorgvuldig worden gecontroleerd omdat geringe verontreinigingen van de omgevingsmedia, al het gedrag van de beschermhuis aanzienlijk kunnen beïnvloeden. Vaak geven bedrijfstests pas uitsluitsel over de samenstelling.

De thermospanningen en grensafwijkingen van onze thermoparen en mantelmeetinzetten voldoen aan de norm DIN EN 60584, klasse 1.

Meer technische informatie over deze productgroep kunt u op onze website downloaden op:
www.guenther.eu/downloads

1 Aansluitkop (zie pag. 59)

B (M24 x 1,5) BBK

BUS BUSH

BUZ BUZH

2 Halsbuis conform DIN 43767

met schroefkoppeling:

M24 x 1,5/M18 x 1,5 staal verzinkt

M24 x 1,5/M14 x 1,5 of roestvast staal
of zonder schroefkoppeling

3 Inlasbeschermbuizen conform DIN 43772

Conuslengte: 40 - 125 mm

Schachtlengte: 50 of 110 mm

Lengte beschermbuis: 115 - 260 mm

Diameter: 18 of 24 mm

Materiaal: 1.7335

1.4571

1.5415

4 Mantelelement

Mantelmateriaal: Inconel 2.4816

Mat.nr. 1.4541

Thermopaar: NiCr-Ni / K

Fe-CuNi / L

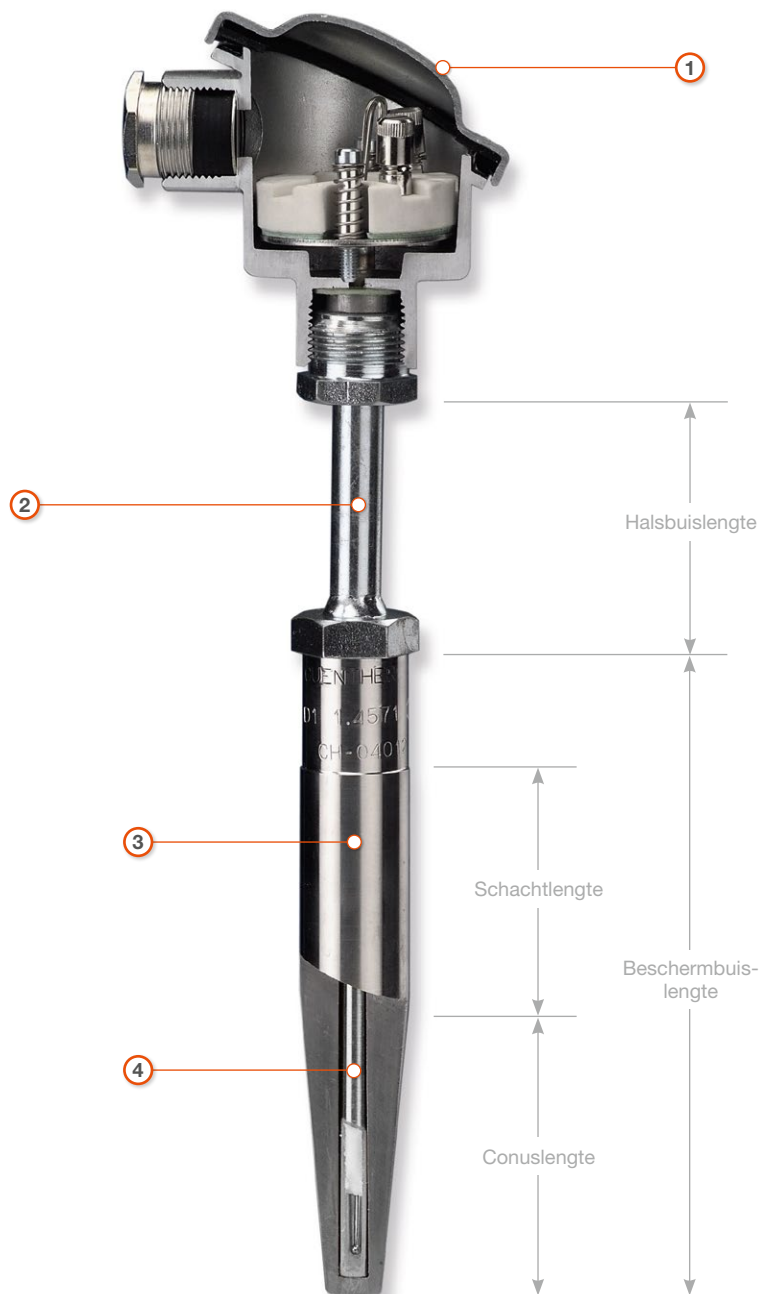
Fe-CuNi / J

Nicrosil-Nisil / N

Diameter: 2 - 8 mm

enkel of dubbel

Voorbeeld van een gangbare uitvoering in deze productgroep:



Thermo-
elementen

Speciale oplossingen, zoals bv. hier niet vermelde materialen, proces-aansluitingen, accessoires, enz. zijn op aanvraag vaak te realiseren.

Wij informeren u graag over onze mogelijkheden!

12-THD // Thermo-elementen met inlasbeschermbuis type 4 (vroegere D-huls)

Thermocouples, metal + sheath

1	2
---	---

-

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Installation length / Neck pipe length in mm

Connection head

B (M24 x 1.5)	1	BUSH	6
BUS	2	BUZH	7
BUZ	3		8
BBK	4		9

Blank flange in acc. with DIN 2527 St37-2 1.4571 C22.8

DN 10	PN 16	1 0	2 0	3 0	None
DN 15	PN 16	1 1	2 1	3 1	
DN 20	PN 16	1 2	2 2	3 2	0 0
DN 25	PN 16	1 3	2 3	3 3	
DN 32	PN 16	1 4	2 4	3 4	
DN 40	PN 16	1 5	2 5	3 5	
DN 50	PN 16	1 6	2 6	3 6	Other
DN 65	PN 16	1 7	2 7	3 7	
DN 80	PN 16	1 8	2 8	3 8	9 9
DN 100	PN 16	1 9	2 9	3 9	

Neck tube in acc. with DIN 43767

With M24 x 1.5 / M18 x 1.5 screw fittings,	galvanised steel	1
With M24 x 1.5 / M18 x 1.5 screw fittings,	stainless steel	2
With M24 x 1.5 / M14 x 1.5 screw fittings,	galvanised steel	3
With M24 x 1.5 / M14 x 1.5 screw fittings,	stainless steel	4
None		0
Other		9

Welding-in protection tubes in acc. with DIN 43763

D1	Cone length = 65 mm, Shaft length = 50 mm, Thermowell length = 140 mm, ø 24 mm	10	20	30
D2	Cone length = 125 mm, Shaft length = 50 mm, Thermowell length = 200 mm, ø 24 mm	11	21	31
D4	Cone length = 65 mm, Shaft length = 110 mm, Thermowell length = 200mm, ø 24 mm	12	22	32
D5	Cone length = 125 mm, Shaft length = 110 mm, Thermowell length = 260 mm, ø 24 mm	13	23	33
DS	Cone length = 65 mm, Shaft length = 50 mm, Thermowell length = 140 mm, ø 18 mm	15	25	35
DS	Cone length = 40 mm, Shaft length = 50 mm, Thermowell length = 115 mm, ø 18 mm	16	26	36
No thermowell (sheath freely protruding)		00		
Other		99		

1.7335
1.4571
1.5415

Sheath element (type/number of thermocouples/sheath material/diameter)

Thermocouple	NiCr-Ni/K		Fe-CuNi/L		Fe-CuNi/J		Nicrosil-Nisil/N	
Sheath material	Alloy 600 2.4816		1.4541		1.4541		Alloy 600 2.4816	
Mat. no.	Standard	Double	Standard	Double	Standard	Double	Standard	Double
Sheath ø / mm	Standard	Double	Standard	Double	Standard	Double	Standard	Double
2	04	14	-	-	-	-	-	-
3	05	15	25	35	45	55	65	75
4.5	06	16	26	36	46	56	66	76
6	07	17	27	37	47	57	67	77
8	08	18	-	-	-	-	-	-
SG*: 3.5	09	19	-	-	-	-	-	-

* Special size/special material

00



Langkamp Technology
Temperatuurmeettechniek
Molenvliet 8, 3961 MV
Wijk bij Duurstede

Tel.

+31 (0)343 / 59 54 10

Fax

+31 (0)343 / 59 54 11

E-mail

info@ltbv.nl

Internet

www.ltbv.nl

Custom designs:

1	2
---	---

-

9	9	1	2	x	x	x	x
---	---	---	---	---	---	---	---

--	--	--	--	--	--	--	--

Consecutive no.

Installation length / Neck pipe length in mm