



LANGKAMP

TECHNOLOGY



Productserie 14-TES
Inschroefthermo-
elementen

14-TES

Inschroefthermo-elementen



14-TES

Inschroefthermo-elementen

Inschroefthermo-elementen (14-TES) worden gebruikt voor algemene temperatuurmetingen bij lage druk in gasvormige, vloeibare en plastische media. Afhankelijk van de uitvoering van de beschermbuis en van het omgevingsmedium tot een temperatuur van 1200°C.

Een op de beschermbuis gelast zeskant met schroefdraad zorgt voor de stabiele procesaansluiting van de sensoren van deze serie. Afhankelijk van de toepassing wordt de plaats van het zeskant op de beschermbuis bepaald.

De beschermbuizen worden normaal gesproken vervaardigd uit een naadloos getrokken roestvast stalen buis met een ingelast rond bodemplaatje.

Naar wens kunnen onze inschroefthermo-elementen worden voorzien van een extra keramische binnenbuis, waardoor in veel toepassingen de duurzaamheid en de elektrische isolatie van de thermoparen duidelijk worden verhoogd.

Toepassingsvoorbeelden voor inschroefthermo-elementen:

-  Afvalverwerking / afvalverbranding
-  Installatie- en machinebouw
-  Auto-industrie
-  Chemische industrie
-  Energieopwekking

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)	BUSH
BUS	BUZH
BUZ	NA
BBK	DL / MA (M10 x 1)
overige	

2 Procesaansluiting

G 1 A	
G 1/2 A	
M18 x 1,5	
G 3/4 A	
M20 x 1,5	
gecombineerd: M24 x 1,5 / G 1/2 A	
M10 x 1 / G 1/2 A	
overige	

3 Buitenste beschermbuis materiaal/afmeting

St. 35.8	mat.nr. 1.0305
Roestvast staal	mat.nr. 1.4571
X10Cr Al 24	mat.nr. 1.4762
X15CrNi Si 25 20	mat.nr. 1.4841
Inconel	mat.nr. 2.4816
Kanthal	

Diameter: 6 - 22 mm
Wand: 0,75 - 3 mm

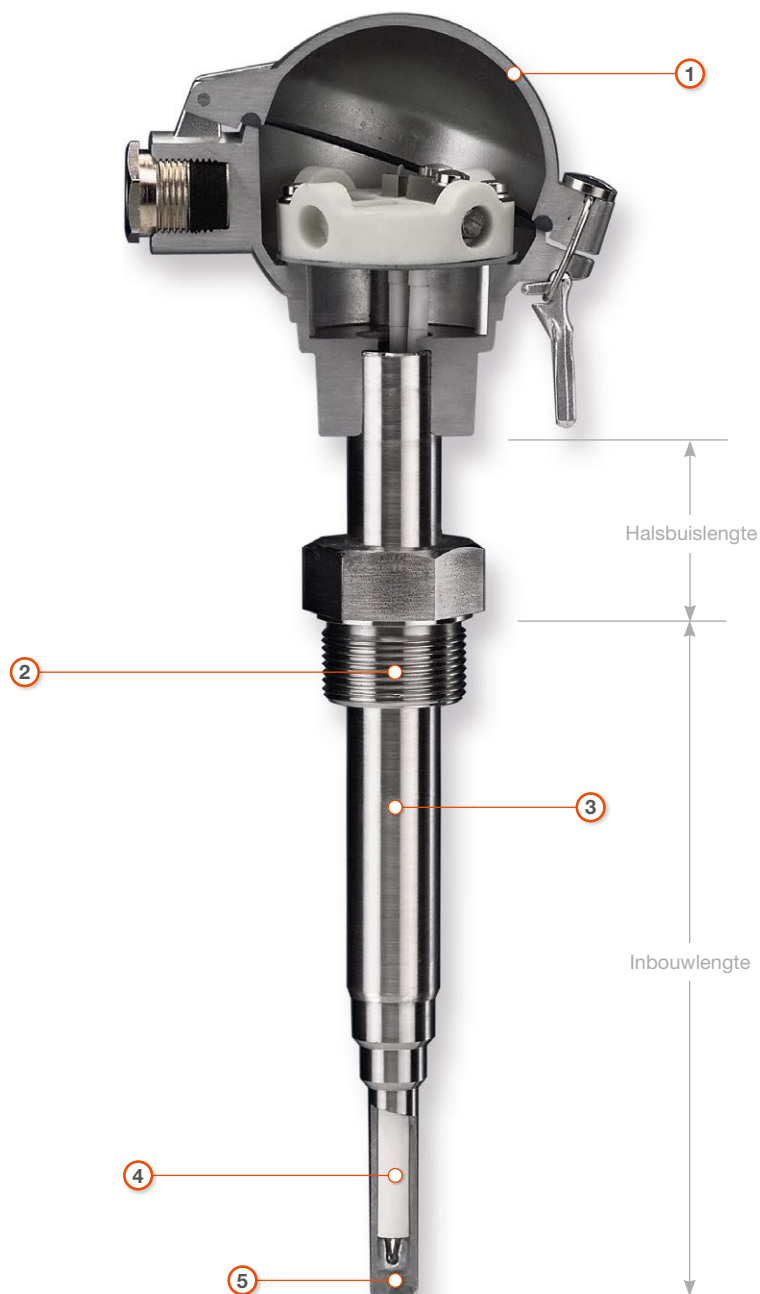
4 Mantelelement / thermopaar

Thermopaartype / mantelmateriaal:	
Fe-CuNi / L	1.4541
Fe-CuNi / J	1.4541
Nicrosil-Nisil / K	Inconel 2.4816
Nicrosil-Nisil / N	Inconel 2.4816
Mantelmeetinzet:	1,5 - 6 mm
Thermopaar:	1 - 3 mm
enkel of dubbel	

5 Uitvoering

Normaal (beschermbuis niet verjongd)
Snel reagerend
(beschermbuis verjongd):
Diameter beschermbuis: 6-15 mm

Voorbeeld van een gangbare uitvoering in deze productgroep:



Speciale oplossingen, zoals bv. hier niet vermelde materialen, procesaansluitingen, accessoires, enz. zijn op aanvraag vaak te realiseren. Wij informeren u graag over onze mogelijkheden!

14-TES // Inschroefthermo-elementen

1	4	-								-				/				
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

Installation length / Neck pipe length in mm

Connection head

B (M24 x 1.5)	1	BUSH	6
BUS	2	BUZH	7
BUZ	3	NA	8
BBK	4	DL / MA (M10x1)	9
	5	Other	0

Screw-in-thread plug

Screwed plug, combined, M24 x 1.5 / G 1/2 A	1
Screwed plug, combined, M10 x 1 / G 1/2 A	2
Screwed plug G 1 A	3
Screwed plug G 1/2 A	4
Screwed plug M18x1.5	5
Screwed plug G 3/4 A	6
Screwed plug M20x1.5	7
Other	0

Outer protection tube Material / dimensions	No thermowell	99
--	---------------	-----------

ϕ	No.1.0305	No.1.4571	No.1.4762	No.14841	No.2.4816	Kanthal
6 x 0.75	01	12	23	34	45	56
8 x 1	02	13	24	35	46	57
9 x 1	03	14	25	36	47	58
10 x 1.5	04	15	26	37	48	59
11 x 1	05	16	27	38	49	50
11 x 2	06	17	28	39	40	61
12 x 1.5	07	18	29	30	51	62
12 x 2.5	08	19	20	41	52	63
15 x 2	09	10	31	42	53	64
15 x 3	00	21	32	43	54	65
22 x 2	11	22	33	44	55	66

Type/number of thermocouples / sheath material / diameter

		NiCr-Ni / K Alloy 600 2.4816		Fe-CuNi/L 1.4541		Fe-CuNi/J 1.4541		Nicrosil-Nisil / N Alloy 600 2.4816	
	mm	Standard	Double	Standard	Double	Standard	Double	Standard	Double
Sheath	1,5	03	13	23	33	43	53	63	73
measuring	2	04	14	-	-	-	-	-	-
insert	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
Thermocouple	1,0	08	18	28	38	48	58	68	78
	2,0	09	19	29	39	49	59	69	79
	3,0	00	10	20	30	40	50	60	70

Design

Straight	[protection tube not tapered]	0
Fast response	[protection tube tapered]	
Tube point	15 mm ø	1
Tube point	12 mm ø	2
Tube point	9 mm ø	3
Tube point	6 mm ø	4
Tube point	Other	9

Neck pipe	No	0	Yes	1
-----------	----	---	-----	---

Custom designs:	1	4	-	9	9	1	4	x	x	x	x	-							
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Consecutive no.

Installation length / Neck pipe length in mm



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@ltby.nl

Internet
www.ltbv.nl