Temperaturgivare för insvetsning svarvad skyddsficka med konisk spets

Användningsområde

För temperaturmätning i gaser och vätskor i rör och tankar vid högt tryck och höga flöden. Anpassad enligt ASME-standard.

Armatur

Monterad i en konisk solid skyddsficka för insvetsning.
Material i syrafast stål / 1.4404 eller likvärdigt material. Finns tillgänglig med ett standardrör med NPT-ändar (NN) eller med en mutterkoppling (N-U-N).

Mätinsats

Bytbar mätinsats av syrafast stål D = Ø 6 mm.
För utförlig information om mätinsatsen se TR/TC 100.

Godkännande

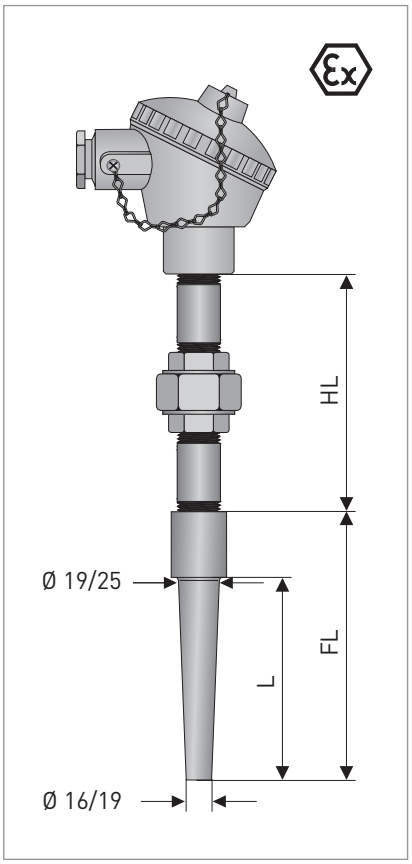
Givaren finns med ATEX-godkännande men med vissa begränsningar i beställningalternativen. För mer information se hemsidan.

Processtemperatur

TRA	-196...+600 °C
TCA	-40...+600 °C*

Kapslingsklass

Se avsnitt Kopplingshuvuden på sida 120.



Dimensioner i mm

För mer detaljerade dimensioner se kapitel "Dimensioner för insticksgivare" på sida 149.

Beställningskod för TRA-TW59 med standardinställningar

V	T	S	3	4	A	0	K	3	1	3	K	0	0	0	5	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					1						7	8																

Detta är ett urval av de valmöjligheter som finns för denna givare. För komplett beställningskod se sidan 44.

1. TYP		
A	Motståndsgivare	TRA-TW59
R	Termoelement	TCA-TW59

7. DIAMETER SKYDDSFICKA (Ø)		
C	19 mm	0.75"
G	25 mm	0.98"

8. PROCESSANSLUTNING	
0	Utan
V	Insvetsning Ø 26.7 mm
W	Insvetsning Ø 33.4 mm

* Temperaturspannet kan utökas med annat material i skyddsfickan.

VTS5 4 1. Type version

Screw-In Assembly

2	TRA-TS52	Straight Thermowell RTD	(52)
3	TRA-TS53	Tapered Thermowell RTD	(53)
4	TRA-TS54	Stepped Thermowell RTD	(54)
G	TCA-TS52	Straight Thermowell TC	(52)
H	TCA-TS53	Tapered Thermowell TC	(53)
K	TCA-TS54	Stepped Thermowell TC	(54)

Flanged Assembly

5	TRA-TF55	Straight Thermowell RTD	(55)
6*	TRA-TF56	Tapered Thermowell RTD	(56)
7	TRA-TF57	Stepped Thermowell RTD	(57)
L	TCA-TF55	Straight Thermowell TC	(55)
M	TCA-TF56	Tapered Thermowell TC	(56)
N	TCA-TF57	Stepped Thermowell TC	(57)

Socket weld-In Assembly

8	TRA-TW58	Straight Thermowell RTD	(59)
A	TRA-TW59	Tapered Thermowell RTD	(58)
P	TCA-TW58	Straight Thermowell TC	(59)
R	TCA-TW59	Tapered Thermowell TC	

Sensor assembly without thermowell

0	TRA-S50	RTD	(50)
E	TCA-S50	TC	(50)

2. Certificate

0	Without		
1	IECEx / ATEX Ex ia		
	UKCA Ex ia *<in preparation>*		
A	IECEx / ATEX Ex d		
U	UKCA Ex d		

3. Connection Head - cable connection

Aluminium connection head M20x1,5

1	BA	Screw lid
2	BUZ-S	Hinged lid, snap
3	BUZ-T	Hinged lid, screw
5	BUZ-H	Hinged lid, screw
6	BUZ-HW	Hinged lid, screw + Indicator
4	BGK	Screw on lid
A*	AXD	Screw on lid
P	AXD-W	Screw on lid + indicator

Aluminium connection head 1/2" NPT

E	BUZ-T	Hinged lid, screw
G	BUZ-H	Hinged lid, screw
H	BUZ-HW	Hinged lid, screw + Indicator
F	BGK	Screw on lid
K	AXD	Screw on lid
S	AXD-W	Screw on lid + indicator

PA connection head M20x1,5

7	BBK	Screw on lid
B	BUZ-H	Hinged lid, screw

Stainless steel connection head M20x1,5

8	BVA	screw on lid
C	SXD	Screw on lid
R	SXD-W	Screw on lid + indicator

Stainless steel connection head 1/2 NPT

L	SXD	Screw on lid
T	SXD-W	Screw on lid + indicator

4. Measuring insert sensor / wiring

2	1x Pt100	3-wire	
3*	1x Pt100	4-wire	
8	1x Pt100	3-wire	smart sense
4	2x Pt100	3-wire	wire wound cl. A only
5	2x Pt100	4-wire	wire wound cl. A only
A	1x TC	Type J	Fe-CuNi
B	1x TC	Type K	NiCr-Ni
D	2x TC	Type J	Fe-CuNi
E	2x TC	Type K	NiCr-Ni

5. Measuring insert class

1	Thin film	class B	-70° … +500°C	
2*	Thin film	class A	-30° … + 300°C	
3	Thin film	class A	-20° … +200°C	vibration proof
A	Thermocouple	class 1		
6	Wire wound	class B	-200° … +600°C	
4	Wire wound	class A	-100° … +450°C	
5	Wire wound	class AA	-50° … +250°C	
7	Wire wound	class 1/10 DIN E	accuracy at 0°C	

6. Thermowell material

1	EN 1.4571	AISI 316Ti
3*	EN 1.4404	AISI 316L

7. Thermowell diameter for Ø6 mm insert (b)

8*	Ø16 mm	(52-54)
C*	Ø19 mm	(55,57-59)
F	Ø22 mm	(53,54,56)
G	Ø23 mm	(57,58)
K*	Ø25 mm	(56,59)

8. Process Connection

Threaded

1	G 1/2 A	(52-54)
2	G 3/4 A	(52-54)
3	G 1 A	(52-54)
5*	1/2"-14 NPT	(52-54)
6	3/4"-14 NPT	(52-54)
7	1-11,5 NPT	(52-54)

Flanged

B	DN25	(55-57)
C	DN40	(55-57)
D	DN50	(55-57)
H	ASME 1"	(55-57)
K*	ASME 1,5"	(55-57)
L	ASME 2"	(55-57)
M	ASME 2,5"	(55-57)

Socket welded

V	Socket welded Ø26,7 mm	(58,59)
W*	Socket welded Ø33,4 mm	(58,59)

9. Pressure class flanged thermowell

0*	without		(52-54,58,59)
1	PN16…40	Form B1	(55-57)
A*	ASME 150 lbs	RF	(55-57)
B	ASME 300 lbs	RF	(55-57)
C	ASME 600 lbs	RF	(55-57)
D	ASME 900-1500 lbs	RF	(55-57)
E	ASME 2500 lbs	RF	(55-57)
F	ASME 300 lbs	RTJ	(55-57)
G	ASME 600 lbs	RTJ	(55-57)
H	ASME 900-1500 lbs	RTJ	(55-57)
K	ASME 2500 lbs	RTJ	(55-57)

10. Flange welding to thermowell

0*	without	(30,31,36,37,52-54,58,59)
1	Full penetration welding	(31,55-57)

11. Immersion length

2	100 mm	≈4"	
3	150 mm	≈6"	
4	200 mm	≈8"	
5	250 mm	≈10"	
6	300 mm	≈12"	
7	350 mm	≈14"	
8	400 mm	≈16"	
9	450 mm	≈18"	
B	500 mm	≈20"	
C	550 mm	≈22"	
D	600 mm	≈24"	

12. Thermowell extension connection

0*	M18 x 1,5 - M24 x 1,5	
1	NPT	

13. Extension length

2*	76 mm	≈3"	NN = Nipple-Nipple
3	102 mm	≈4"	NN = Nipple-Nipple
4	152 mm	≈6"	NUN = Nipple-Union-Nipple
7*	165 mm		DIN standard

14. Special requirements

0*	without	
1	SIL2 complying	

15. instrument connection

0	without / flying wires	
1*	ceramic terminal block	
L	TT 12C / IPAQ C130	RTD / TC
4	TT 22C / IPAQ C202	RTD
C	TT 33C / IPAQ C320	RTD / TC
M	TT 53C / IPAQ C530	RTD / TC, HART
E	TT 51C / IPAQ C520	RTD / TC, HART, SIL2

16. Rail mounted transmitter

0*	without	
L	TT 12C / IPAQ C130	RTD / TC
C	TT 33C / IPAQ C330	RTD / TC
M	TT 53C / IPAQ C530	RTD / TC, HART
E	TT 51C / IPAQ C520	RTD / TC, HART, SIL2

17. Transmitter configuration

0*	factory default	
1	customized setting	
2	-50° … +50°C	
3	-50° … +100°C	
4	-50° … +150°C	
5	0° … +50°C	
6	0° … +100°C	
7	0° … +150°C	
8	0° … +200°C	
A	0° … +250°C	
B	0° … +300°C	
C	0° … +350°C	
D	0° … +400°C	
E	0° … +450°C	
F	0° … +500°C	
G	0° … +600°C	

Vissa kombinationer är inte möjliga. Vänligen kontakta KROHNE Inor för ytterligare information.

KOMPLETT BESTÄLLNINGSNYCKEL

VTS3 Ex ia program — VTS5 Ex d program

VTS3 / VTS5	4																											
VTS3	4	6	1	A	3	2	3	F	K	A	1	5	6	2	0	M	0	6	2	0	0	1	0	0	1	E		Order code

18. Temperature Calibration

0*	without		
	Sensor calibration		
1	1-point	(single)	room temperature
P	2-point	(single)	0°, 100°C
R	2-point	(double)	0°, 100°C
2	2-point	(single)	0%, 100% of range
3	2-point	(double)	0%, 100% of range
S	3-point	(single)	0°, 50°, 100°C
T	3-point	(double)	0°, 50°, 100°C
4	3-point	(single)	0%, 50%, 100% of range
5	3-point	(double)	0%, 50%, 100% of range
6	customised (single)		
7	customised (double)		
	Sensor + Transmitter calibration		
A	2-point	(single)	0%, 100% of range
B	3-point	(single)	0%, 50%, 100% of range
C	5-point	(single)	0%, 25%, …, 100% of range
	Sensor + Transmitter calibration with error correction		
E	2-point	(single)	0%, 100% of range
F	3-point	(single)	0%, 50%, 100% of range
G	5-point	(single)	0%, 25%, …, 100% of range
H	customised		

19. Declaration of compliance

0*	without
1	compliance against order acc. 2.1 EN10204

20. Pressure test certificate

0*	without
1	pressure test certificate acc. 3.1 EN10204

21. Material certificate for wetted parts

0*	without
1	material certificate acc. 3.1 EN10204
2	PMI certificate acc. 3.1 EN10204
4	Material + PMI certificate acc. 3.1 EN10204

22. TAG-plate

0*	without
1	40 x 20 mm stainless steel
2	120 x 46 mm stainless steel

23. Manual

0	without
3*	English
1	German
4	French
5	Spanish
G	English / German

25. Cable gland

0*	without
D	M20x 1,5, 3,2…8,0 mm, brass
E	M20x 1,5, 6,5…11,9 mm, brass
F	M20x 1,5, 10,0…14,3 mm, brass

Exempel konfigurering
VTS3461A323FKA15620M062001001E

Temperatur givare med flänsad skyddsficka

Ø6 mm Pt100 insats 4-tråds, klass A tunnfilm teknik
Flänsad skyddsficka i 1.4404 material. 1,5" / 150lbs RF fläns
Ø25 mm rot diameter reducerad till Ø19 mm spets diameter
Instickläng L= 250 mm och 3" hals rör med nippel koppling

Kopplings huvud med skruvlock i Aluminium och M20 kabel förskruvning
HART transmitter IPAQ C530 monterad i huvudet
Konfigurerad till 0…100°C

Levereras med material cert 3.1 och 2-punkts kalibrerings rapport för sensorn.

Vissa kombinationer är inte möjliga. Vänligen kontakta KROHNE Inor för ytterligare information.