



Leistungsmerkmale

- Für korrosive Gase und Flüssigkeiten
- Klasse 1 nach EN 13190
- Medienberührte Teile und Gehäuse aus Edelstahl
- Mechanische oder induktive Kontakte
- Option: Gehäusematerial 1.4404 (316L) für aggressive Umgebungsbedingungen

Anwendungsbereiche

- Lebensmittel & Getränke
- Öl & Gas / Chemische Industrie
- Labor- und Medizintechnik
- Energie

Technische Daten

Nenngrösse	100, 160 mm
Anzeigebereiche	-200 ... 800 °C
Genauigkeit	Klasse 1 (nach EN 13190)
Schutzart	IP 65 (EN 60529)
Tauchrohr	Edelstahl 1.4541 (AISI 321)
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Gehäusering	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Sichtscheibe	Mehrschichtensicherheitsglas
Zeigerwerk	Messing
Gehäusedichtung	Elastomer
Zifferblatt	Aluminium, weiss
Zeiger	Aluminium, schwarz
Zubehör	Verschraubungen und Schutzrohre siehe Datenblatt: B51.01 (AGF/AGW) und T6.215 (Ø 8)
Übertemperaturfestigkeit	130 % F.S.

ATEX

Nur für induktive Kontakte (Typ 8xxx)

Bauartzulassung
DEKRA 14 ATEX 0034
EN 60079-0 : 2009
EN 60079-11 : 2007
EN 61241-11 : 2006

Markierung

CE 0344

Ex II 2 G

Ex ia IIC T4 Gb

Ex II 2 D

Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Db

Elektrische Daten

U_{max} = 20 Vdc

I_{max} = 60 mA

P_{max} = 130 mW

Sensortyp: SI2-K08-Y1 (Turck)

Diese Zertifizierung gilt für den Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den Höchstwerten, wie oben und in der Gebrauchsanweisung und im Zertifikat des Sensors aufgeführt.

Optionen

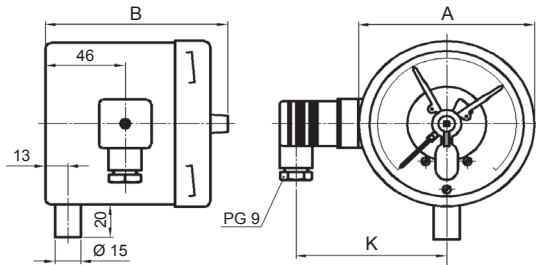
Gehäuse und Ring Edelstahl 1.4404 (316L)	Code 0110
Zeigerwerk Edelstahl	Code 0651
Prozessverschraubungen (s. Tabelle auf S. 3)	Code 73xx
Ölfüllung (Paraffinöl, Ondina)	Code 0777
Schrauben mit Loctite gesichert	Code 0799
Genauigkeit +/- 0.6 % F.S.	Code 0840

Kundenspezifische Tauchrohlänge ⁽¹⁾	Code 9003_xxxx
Rote Marke	Code 9700
Grüne Marke	Code 9701
Edelstahlschild mit Befestigungsdraht	Code 9941

⁽¹⁾ xxxx = L in mm.

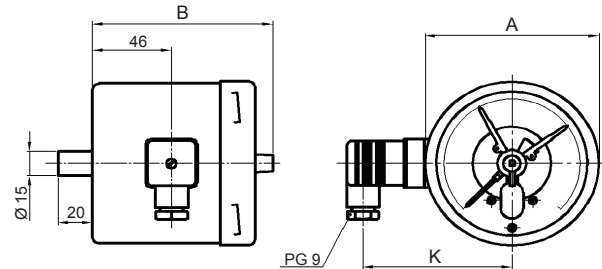
Abmessungen in mm

Typ D (Code 11)



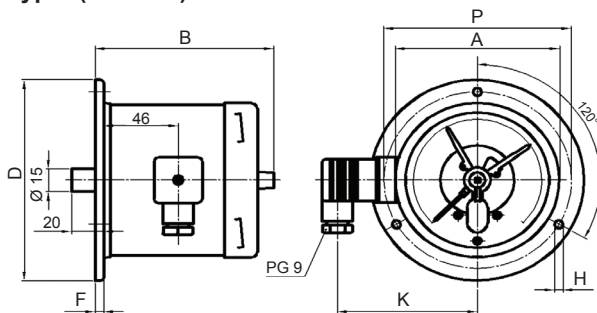
Nenngrösse	Abmessungen	
	100	160
A	101	161
B	104	108
K	92	122

Typ F (Code 12)



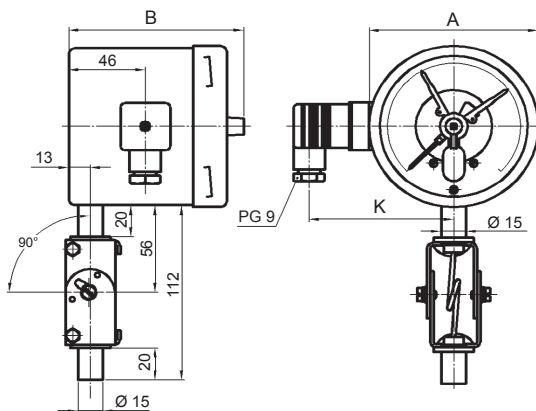
Nenngrösse	Abmessungen	
	100	160
A	101	161
B	104	108
K	92	122

Typ E (Code 32)



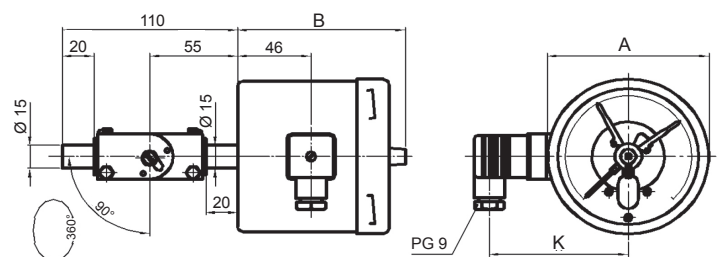
Nenngrösse	Abmessungen	
	100	160
A	101	161
B	110	114
D	132	196
F	5	5
H	5.5	6
P	116	178
K	92	122

Typ A (Code 41)



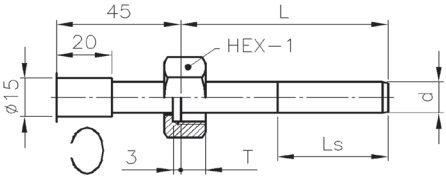
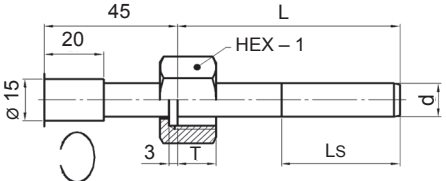
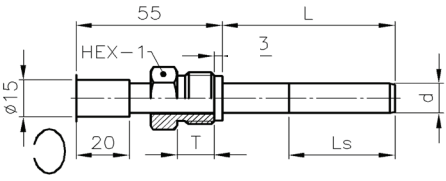
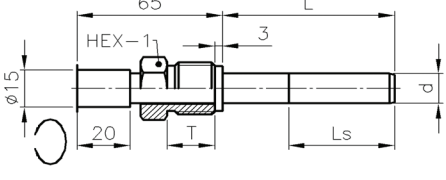
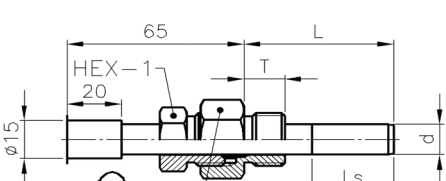
Nenngrösse	Abmessungen	
	100	160
A	101	161
B	104	108
K	92	122

Typ F (Code 42)



Nenngrösse	Abmessungen	
	100	160
A	101	161
B	104	108
K	92	122

Prozessverschraubungen

Ausführung	Code	Verschraubung	HEX-1	HEX-2	T	Tauchrohr- durchmesser (mm)
 Überwurfmutter (Standard)	731A	G $\frac{1}{4}$	22	-	7	Ø 6 bis 8
	731B	G $\frac{3}{8}$	27	-	9	Ø 6 bis 11
	731C	G $\frac{1}{2}$	27	-	9	Ø 6 bis 15
	731D	G $\frac{3}{4}$	32	-	9	Ø 6 bis 20
	731E	G1	41	-	13	Ø 6 bis 20
	731P	M18 x 1.5	27	-	8	Ø 6 bis 12
	731Q	M20 x 1.5	27	-	9	Ø 6 bis 14
	731R	M24 x 1.5	32	-	9	Ø 6 bis 18
 Überwurfmutter (lange Ausführung)	732C	G $\frac{1}{2}$	27	-	14	Ø 6 bis 15
	732D	G $\frac{3}{4}$	32	-	16	Ø 6 bis 20
	732E	G1	41	-	18	Ø 6 bis 20
 drehbare Verschraubung (Standard)	733A	G $\frac{1}{4}$	17	-	12	Ø 6 bis 8
	733B	G $\frac{3}{8}$	22	-	12	Ø 6 bis 11
	733C	G $\frac{1}{2}$	22	-	14	Ø 6 bis 15
	733D	G $\frac{3}{4}$	30	-	16	Ø 6 bis 20
	733E	G1	36	-	18	Ø 6 bis 20
	733P	M18 x 1.5	22	-	12	Ø 6 bis 12
	733Q	M20 x 1.5	22	-	14	Ø 6 bis 14
	733R	M24 x 1.5	27	-	14	Ø 6 bis 18
 drehbare Verschraubung (lange Ausführung)	734C	G $\frac{1}{2}$	22	-	20	Ø 6 bis 15
	734D	G $\frac{3}{4}$	30	-	20	Ø 6 bis 20
	734E	G1	36	-	25	Ø 6 bis 20
 verschiebbare Verschraubung	738A	G $\frac{1}{4}$	22	27	12	Ø 6 bis 8
	738B	G $\frac{3}{8}$	22	27	12	Ø 6 bis 11
	738C	G $\frac{1}{2}$	22	27	14	Ø 6 bis 15
	738D	G $\frac{3}{4}$	22	32	16	Ø 6 bis 20
	738E	G1	22	36	18	Ø 6 bis 20
	738H	$\frac{1}{4}$ NPT	22	27	14	Ø 6 bis 8
	738J	$\frac{1}{2}$ NPT	22	27	20	Ø 6 bis 15
	738K	$\frac{3}{4}$ NPT	22	27	20	Ø 6 bis 20
	738L	1" NPT	22	36	25	Ø 6 bis 20
	738P	M18 x 1.5	22	27	12	Ø 6 bis 12
	738Q	M20 x 1.5	22	27	14	Ø 6 bis 14
	738R	M24 x 1.5	22	27	14	Ø 6 bis 18

Anmerkung: Mindesteintauchtiefe: siehe Tabelle auf Seite 4

Anzeigebereiche

Code	Messbereiche °C
69T	-200 ... 50
77T	-120 ... 40
76T	-100 ... 50
74T	-80 ... 40
68T	-70 ... 50
50T	-60 ... 40
65T	-40 ... 40
55T	-30 ... 170
51T	-30 ... 70
61T	-30 ... 30
84T	-20 ... 100
54T	-20 ... 60
52T	-20 ... 40
11T	0 ... 60
27T	0 ... 80

Code	Messbereiche °C
12T	0 ... 100
20T	0 ... 120
13T	0 ... 160
22T	0 ... 200
14T	0 ... 250
23T	0 ... 300
15T	0 ... 400
25T	0 ... 500
16T	0 ... 600
82T	0 ... 800
30T	100 ... 500

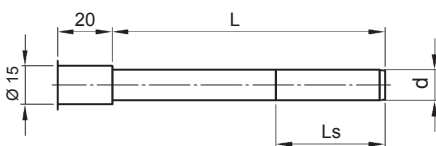
Code	Messbereiche °F
68U	-100 ... 120
09U	-50 ... 120
08U	-40 ... 160
02U	0 ... 200
03U	0 ... 250
04U	0 ... 300
05U	0 ... 400
06U	0 ... 500
20U	30 ... 250
13U	30 ... 320
22U	30 ... 400
23U	30 ... 580
15U	30 ... 750
28U	100 ... 800
29U	200 ... 1000

Code	Messbereiche (Doppelskala) °C / °F
51V	-30 ... 70 / -40 ... 160
68V	-70 ... 50 / -100 ... 100
55V	-30 ... 170 / 0 ... 350
11V	0 ... 60 / 30 ... 140
20V	0 ... 120 / 30 ... 250
13V	0 ... 160 / 30 ... 320
14V	0 ... 250 / 30 ... 500
15V	0 ... 400 / 30 ... 750
16V	0 ... 600 / 100 ... 1100

Minimale Eintauchlänge Ls (mm)

Tauchrohrdurchmesser (mm)	Ø 6	Ø 8	Ø 9	Ø 10	Ø 11	Ø 12	Ø 14	Ø 16
Temperaturspanne ≥ 120 °C	70	35	30	25	20	18	15	13
Temperaturspanne ≥ 60 °C	120	60	45	35	30	25	20	17

Standardausführung mit glattem Tauchrohr (ohne Prozessanschluss)



Bestellbeispiel mit Optionen

	TSSE	100	-	2	11	.	1	6	0	.	12T	.	5001	/	738C	-	9003	-	0210
Gasdruckthermometer mit starrem Schaft und Kontakten																			
Nenngrösse 100 mm																			
Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304)																			
Direktmontage, Tauchrohr radial unten																			
Tauchrohrdurchmesser 8 mm																			
Tauchrohr, Edelstahl 1.4541 (AISI 321)																			
Einbaulänge (L) kundenspezifisch																			
Anzeigebereich: 0 ... 100 °C																			
Mechanischer Kontakt, Schliesser (NO) mit Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn																			
Option: verschiebbare Verschraubung G1½																			
Option: kundenspezifische Einbaulänge																			
Option: kundenspezifische Einbaulänge L = 210 mm																			

Bestellangaben TSSE

	TSSE			-	2	xx	.	6	.	xxx	.	xxxx	/
Modell													
Gasdruckthermometer mit starrem Schaft und Kontakten	TSSE												
Nenngrösse													
100 mm						1	0	0					
160 mm						1	6	0					
Gehäuse													
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)					2								
Montageart													
Direktmontage, Tauchrohr radial unten								11					
Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch								12					
rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch								32					
dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten								41					
dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch								42					
Tauchrohrdurchmesser													
6 mm								4					
8 mm								1					
9 mm								A					
10 mm								B					
11 mm								2					
12 mm								C					
14 mm								7					
16 mm								D					
Material des Tauchrohres													
Ø 8 mm, Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)								6					
Tauchrohr, Einbaulänge L													
100 mm								2					
160 mm								4					
250 mm								6					
400 mm								7					
600 mm								8					
1000 mm								9					
Kundenspezifisch (bitte Option 9003_xxxx angeben, xxxx = L in mm)								0					
Masseinheiten / Anzeigebereiche													
°C										xxT			
°F										xxU			
°C / °F (Doppelskala)										xxV			
Mechanische Kontakte (Magnetspringkontakte)													
Kontakt schliesst (NO) ⁽¹⁾												5001	
Kontakt öffnet (NC) ⁽¹⁾												5002	
Wechsler (SPDT)												5003	
1.Kontakt schliesst / 2.Kontakt schliesst (NO/NO) ⁽¹⁾												5011	
1.Kontakt schliesst / 2.Kontakt öffnet (NO/NC) ⁽¹⁾												5012	
1.Kontakt öffnet / 2.Kontakt schliesst (NC/NO) ⁽¹⁾												5021	
1.Kontakt öffnet / 2.Kontakt öffnet (NC/NC) ⁽¹⁾												5022	
Doppelter Wechsler (SPDT/SPDT)												5033	
1.Kontakt schliesst / 2.Kontakt schliesst (NO/NO, getrennte Stromkreise) ⁽¹⁾												5055	
1.Kontakt schliesst / 2.Kontakt öffnet (NO/NC, getrennte Stromkreise) ⁽¹⁾												5056	
1.Kontakt öffnet / 2.Kontakt schliesst (NC/NO, getrennte Stromkreise) ⁽¹⁾												5065	
1.Kontakt öffnet / 2.Kontakt öffnet (NC/NC, getrennte Stromkreise) ⁽¹⁾												5066	
Induktivkontakte (Namur, DIN EN 60947-5-6)													
Kontakt schliesst (NO) ⁽¹⁾												8001	
Kontakt öffnet (NC) ⁽¹⁾												8002	
1.Kontakt schliesst / 2.Kontakt schliesst (NO/NO) ⁽¹⁾												8011	
1.Kontakt schliesst / 2.Kontakt öffnet (NO/NC) ⁽¹⁾												8012	
1.Kontakt öffnet / 2.Kontakt schliesst (NC/NO) ⁽¹⁾												8021	
1.Kontakt öffnet / 2.Kontakt öffnet (NC/NC) ⁽¹⁾												8022	
Gewählte Optionen hinter dem / auflisten (siehe Bestellbeispiel Seite 4)													/

⁽¹⁾ mit Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn.