

TSS Gasdruckthermometer



Leistungsmerkmale

- Für korrosive Gase und Flüssigkeiten
- Klasse 1 nach EN 13190
- Medienberührte Teile und Gehäuse aus Edelstahl

 Option: Gehäusematerial 1.4404 (316L) für aggressive Umgebungsbedingungen

Anwendungsbereiche

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





Technische Date	n
Nenngrösse	63, 80, 100, 160, 250 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)
Bajonettring	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Sichtscheibe	Instrumentenglas
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)
Übertemperatur- festigkeit	130 % F.S.
ATEX	Ex II2GDc (mit Option 0078)

Optionen	
Sichtscheibe Polycarbonat mit verstellbarem Markenzeiger, Verstellknopf abnehmbar	Code 0053
Sichtscheibe Polycarbonat mit max. Schleppzeiger, Rückstellknopf abnehmbar	Code 0060
ATEX II2GDc (nur mit Sichtscheibe aus Mehrschichtensicherheitsglas)	Code 0078
Gehäuse und Ring Edelstahl 1.4404 (316L) (1)	Code 0110
Zeigerwerk Edelstahl	Code 0651
Prozessverschraubungen (s. Tabelle auf S. 3)	Code 73xx
Sichtscheibe Mehrschichtensicherheitsglas	Code 0751
Sichtscheibe Acrylglas (PMMA oder Plexiglas) (2)	Code 0752

Ölfüllung (Silikonöl)	Code 0776
Schrauben mit Loctite gesichert	Code 0799
Genauigkeit +/- 0.6 % F.S.	Code 0840
Kundenspezifische Tauchrohrlänge (3)	Code 9003_xxxx
Rote Marke	Code 9700
Grüne Marke	Code 9701
Edelstahlschild mit Befestigungsdraht	Code 9941

⁽¹⁾ Nur NG 63, NG100 und NG 160.

⁽²⁾ Das Gehäuse darf nicht längere Zeit über 75 °C erwärmt werden.

 $^{^{(3)}}$ xxxx = L in mm.

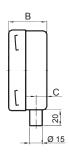


TSS Gasdruckthermometer

Abmessungen in mm

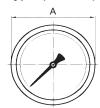
Typ D (Code 11)

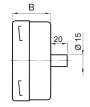




Nenngrösse		Abmessungen						
	63	80	100	160	250			
Α	63	83	101	161	252			
В	38	37	45	45	55			
С	13	13	13	13	13			

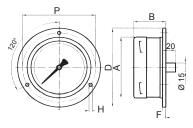
Typ F (Code 12)





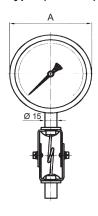
Nonnerioos	Abmessungen						
Nenngrösse	63	80	100	160	250		
Α	65	83	101	161	252		
В	38	37	45	45	55		

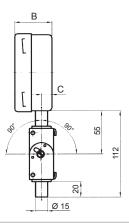
Typ E (Code 32)



Nonnerioos	Abmessungen						
Nenngrösse	63	80	100	160	250		
Α	65	83	101	161	252		
В	41	40	51	51	57		
D	86	110	132	196	285		
F	5	5	5	5	2		
Н	3.5	4	5.5	6	6		
Р	75	95	116	178	270		

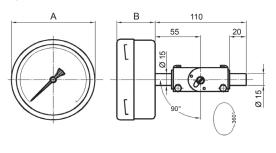
Typ A (Code 41)





Nonnerioos	Abmessungen						
Nenngrösse	63	80	100	160	250		
Α	65	83	101	161	252		
В	38	37	45	45	55		
С	13	13	13	13	13		

Typ F (Code 42)



Nonnaröooo	Abmessungen						
Nenngrösse	63	80	100	160	250		
Α	65	83	101	161	252		
В	38	37	45	45	55		



Prozessverschraubungen

						T
Ausführung	Code	Verschraubung	HEX-1	HEX-2	Т	Tauchrohr- durchmesser (mm)
	731A	G1⁄4	22	-	7	Ø 6 bis 8
45 L	731B	G%	27	-	9	Ø 6 bis 11
1 20 HEX-1	731C	G1/2	27	-	9	Ø 6 bis 15
0	731D	G3/4	32	-	9	Ø 6 bis 20
	731E	G1	41	-	13	Ø 6 bis 20
3 T Ls	731P	M18 x 1.5	27	-	8	Ø 6 bis 12
	731Q	M20 x 1.5	27	-	9	Ø 6 bis 14
Überwurfmutter (Standard)	731R	M24 x 1.5	32	-	9	Ø 6 bis 18
45 L 20 HEX – 1	732C	G½	27	-	14	Ø 6 bis 15
3 T Ls	732D	G¾	32	-	16	Ø 6 bis 20
Überwurfmutter (lange Ausführung)	732E	G1	41	-	18	Ø 6 bis 20
	733A	G1⁄4	17	-	12	Ø 6 bis 8
55 L	733B	G%	22	-	12	Ø 6 bis 11
HEX-1, 3	733C	G½	22	-	14	Ø 6 bis 15
0	733D	G¾	30	-	16	Ø 6 bis 20
	733E	G1	36	-	18	Ø 6 bis 20
1 20 T Ls	733P	M18 x 1.5	22	-	12	Ø 6 bis 12
	733Q	M20 x 1.5	22	-	14	Ø 6 bis 14
drehbare Verschraubung (Standard)	733R	M24 x 1.5	27	-	14	Ø 6 bis 18
65 L HEX-11 3	734C	G½	22	-	20	Ø 6 bis 15
20 T Ls	734D	G¾	30	-	20	Ø 6 bis 20
drehbare Verschraubung (lange Ausführung)	734E	G1	36	-	25	Ø 6 bis 20
	738A	G¼	22	27	12	Ø 6 bis 8
	738B	G3%	22	27	12	Ø 6 bis 11
65 L	738C	G½	22	27	14	Ø 6 bis 15
HEX-17 T	738D	G3/4	22	32	16	Ø 6 bis 20
20	738E	G1	22	36	18	Ø 6 bis 20
	738H	1/4 NPT	22	27	14	Ø 6 bis 8
Ls	738J	½ NPT	22	27	20	Ø 6 bis 15
LHEX-2	738K	¾ NPT	22	27	20	Ø 6 bis 20
	738L	1" NPT	22	36	25	Ø 6 bis 20
verschiebbare Verschraubung	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

Seite 3 / 5



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			
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			

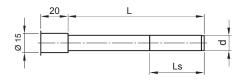
Code	Messbe	reiche
	°F	
68U	-100	120
09U	-50	120
08U	-40	160
02U	0	200
03U	0	250
04U	0	300
05U	0	400
06U	0	500
20U	30	250
13U	30	320
22U	30	400
23U	30	580
15U	30	750
28U	100	800
29U	200	1000

Code	Messbe	ereiche	(Dop	pelskale	!)
	°C		1	°F	
51V	-30	70	/	-40	160
68V	-70	50	1	-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 ≥ 80 °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)





Modell Gasdruckthermometer mit starrem Schaft Nenngrösse 63 mm 80 mm 100 mm 100 mm 250 mm Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rädial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 14 mm 16 mm	TSS	0 8 1 0 1 6	3 0 0 0 0 0		. 4	6		xxx
Nenngrösse 63 mm 80 mm 100 mm 100 mm 250 mm Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr räckseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm	TSS	0 8 1 0 1 6	0 0 0 0	11 12 32 41	4			
Nenngrösse 63 mm 80 mm 100 mm 160 mm 250 mm Sehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr räckseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm		0 8 1 0 1 6	0 0 0 0	11 12 32 41	4			
63 mm 80 mm 100 mm 160 mm 250 mm Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 14 mm		0 8 1 0 1 6	0 0 0 0	11 12 32 41	4			
80 mm 100 mm 160 mm 250 mm Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 14 mm		0 8 1 0 1 6	0 0 0 0	11 12 32 41	4			
100 mm 160 mm 250 mm Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm		1 0	0 0 0	11 12 32 41	4			
Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm		1 6	0 -	11 12 32 41	4			
Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Machrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm			0 -	11 12 32 41	4			
Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Machrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 1 mm 2 mm 4 mm			- 2	11 12 32 41	4			
Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm			2	11 12 32 41	4			
Montageart Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rädial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 0 mm 1 mm 2 mm			2	11 12 32 41	4			
Direktmontage, Tauchrohr radial unten Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm				12 32 41	4			
Direktmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm				12 32 41	4			
rückseitiger Flansch für Wandmontage, Tauchrohr rückseitig zentrisch dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm				32 41	4			
dreh- und schwenkbar, Tauchrohr radial unten dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 14 mm				41	4			
dreh- und schwenkbar, Tauchrohr rückseitig zentrisch Fauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm 14 mm					4			
Tauchrohrdurchmesser 6 mm 8 mm 9 mm 0 mm 1 mm 12 mm 4 mm				42	4			
6 mm 8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 2 mm 14 mm					4			
6 mm 8 mm 9 mm 0 mm 1 mm 2 mm 4 mm								
8 mm 9 mm 10 mm 11 mm 12 mm								
9 mm 0 mm 1 mm 2 mm 4 mm								
10 mm 11 mm 12 mm 14 mm					Á			
1 mm 2 mm 4 mm					В			
4 mm					2			
					С			
6 mm					7			
					D			
Material des Tauchrohres								
Edelstahl 1.4541 (AISI 321)						6		
<u> Fauchrohr, Einbaulänge L</u>								
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)						(
Masseinheiten / Anzeigebereiche								
C								xxT
F								xxU

