

## Edelstahl Differenzdruckmanometer Model F5509 and F6509

### EIGENSCHAFTEN

- Gehäuse und medienberührte Teile aus Edelstahl 1.4404 (316L)
- Statischer Druck von 16 bis 40 bar
- Schutzart IP66/NEMA 4X
- Ausführung gemäß DIN 16003
- Trocken oder flüssigkeitsgefüllt
- Optional Sicherheitsgehäuse S3

### ANWENDUNGEN

- Chemische oder petrochemische Anlagen
- Meeres- und Offshore-Technik
- Kraftwerktechnik



### Spezifikationen

Modell:	F5509, zylindrisches Topfgehäuse mit rückseitiger Ausblästülle F6509 bruchfeste Trennwand, zylindrisches S3 Sicherheitsgehäuse mit ausblasbarer Rückwand
Genauigkeit:	Klasse 1,6 mit 1,6 % der Messspanne Optional: Klasse 1 mit 1 % der Messspanne
Messprinzip:	Waagerechte Plattenfeder
Nenngröße:	100 mm oder 160 mm
Messbereiche:	0 ... 25 bis 0 ... 250 mbar Differenzdruck (mit max. statischem Druck von 16 bar) 0 ... 400 mbar bis 0 ... 25 bar Differenzdruck (mit max. statischem Druck von 40 bar)
Einseitige Überlast:	10fache des Gesamtmessbereichs aber max. bis statische Druckgrenze
Einfluss des statischen Drucks:	Für Messbereiche < 250 mbar ≤ 0,1 % + ( 0,004 % / MB [bar] ) Für Messbereiche ≥ 250 mbar ≤ ( 0,1 % / bar )

### MEDIENBERÜHRTE TEILE

Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404 (316L)
Druckkammer:	Edelstahl 1.4404 (316L)
Membran:	≤ 400 mbar Edelstahl 1.4571 (316 Ti) ≥ 0,6 bar Duratherm 2.4781 (NiCrCo Legierung)

### NICHT-MEDIENBERÜHRTE TEILE

Sichtscheibe:	Verbundsicherheitsglas
Sichtscheibendichtung:	NBR optional Viton
Federbalg:	Inconel 2.4856 (625)
Zifferblatt:	Schwarze Beschriftung, weißer Hintergrund, (Nebenskale ist innen für Doppelskalen) Aluminium
Zeiger:	Schwarz, Aluminium, externe Nullpunktverstellung optional verstellbarer Markenzeiger oder Maximalzeiger
Segmentwerk:	Edelstahl 1.4301/1.4305 (304/303)
Gehäuse:	Edelstahl 1.4404 (316L)
Bajonettring:	Edelstahl 1.4404 (316L)
Anschlusslage:	Unten
Prozessanschluss:	Alle gängigen Größen, weitere siehe Bestellkode

### Schlüsselvorteile

- Konzipiert für den harten Einsatz
- Hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit
- Perfekte Lösung für anspruchsvolle Anwendungs- und Installationsanforderungen

Füllflüssigkeit: Glycerin oder Silikonöl

### MIN./MAX. TEMPERATUREBEREICHE

AUSFÜHRUNG	UMGEBUNG	PROZESS	LAGERUNG
Trocken	-20 °C bis 80 °C -40 °F bis 100 °F	-20 °C bis 80 °C -4 °F bis 176 °F	-40 °C bis 212 °C -4 °F bis 176 °F
Glycerin	-9 °C bis 80 °C -7 °F bis 93 °F	-9 °C bis 80 °C 16 °F bis 176 °F	20 °C bis 200 °C 16 °F bis 176 °F
Silikonöl	-20 °C bis 80 °C -40 °F bis 100 °F	-20 °C bis 80 °C -4 °F bis 176 °F	-40 °C bis 212 °C -4 °F bis 176 °F
ATEX	-20 °C bis 60 °C -20 °F bis 85 °F	-20 °C bis 70 °C -4 °F bis 140 °F	-4 °C bis 185 °C -4 °F bis 158 °F

Temperatureinfluss: Max. 0,8% pro 10 K  
Referenztemperatur 20 °C

Schutzart nach EN 60529/IEC 529: IP65 für Instrumente mit integrierten Kontakten oder IP66/NEMA 4X

Befestigung: Direkt, optional Wand- oder 2" Rohrmontage, andere auf Anfrage

Zertifikate und Tests: Abnahmeprüfzeugnis gemäß nach EN 10204 3.1  
Kalibrierzertifikat, Hydraulik-Druck-Test,  
Positive Material Identifikation (PMI-Test)

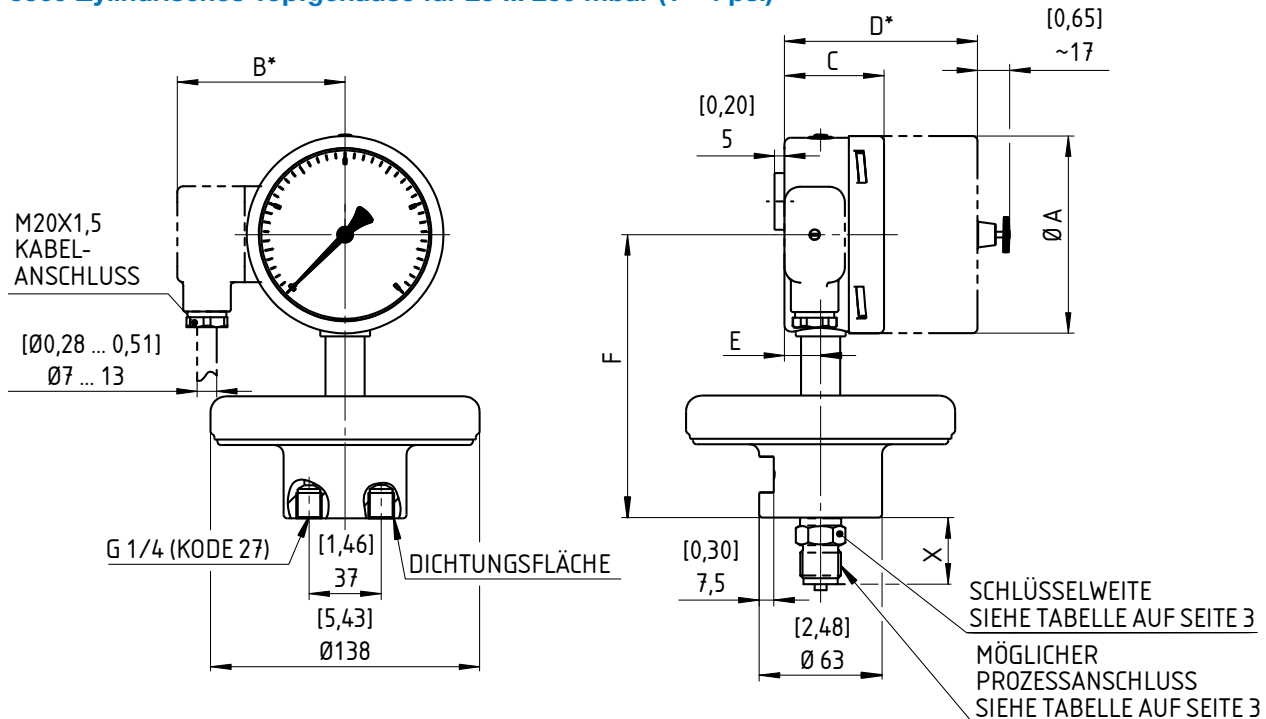
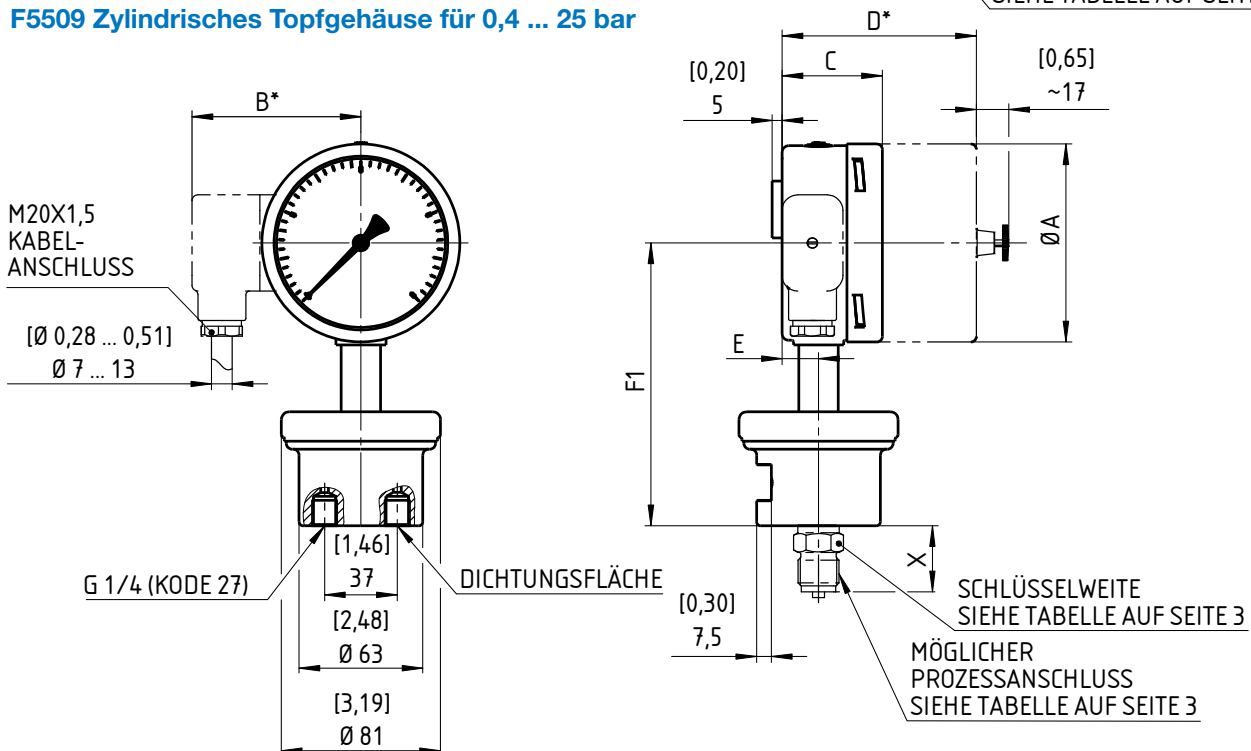
Gewicht in kg	≤ 250 mbar		≥ 0,4 bar	
	100 mm	160 mm	100 mm	160 mm
Trocken/Flüssigkeitgefüllt	3,8/4,1	4,1/4,9	1,7/2,0	2,0/2,8

Elektrische Kontakte: Siehe Datenblatt K5500

Zubehör: 3- oder 5-Wege-Ventil

Zulassungen:   II 2G Ex h IIC T4 Gb  
II 2D Ex h IIC T95 °C Db  
Ta = -20 °C bis 60 °C

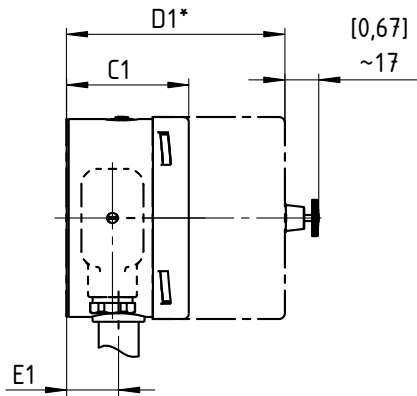
Akten-Nr. 35264112 bei der benannten Stelle 0044,  
TÜV NORD CERT

**Edelstahl Differenzdruckmanometer  
 Model F5509 and F6509**
**ALLGEMEINE ABMESSUNGEN ( Einheit in mm [ inch ] )**
**F5509 Zylindrisches Topfgehäuse für 25 ... 250 mbar ( 1 - 4 psi )**

**F5509 Zylindrisches Topfgehäuse für 0,4 ... 25 bar**


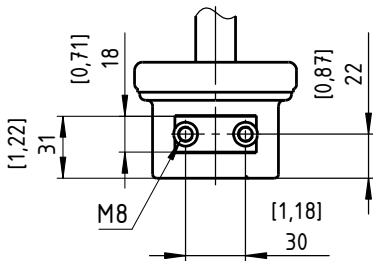
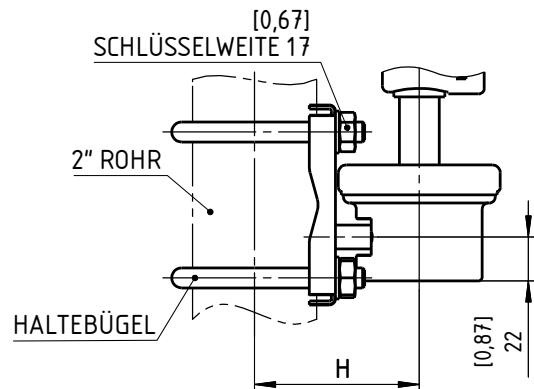
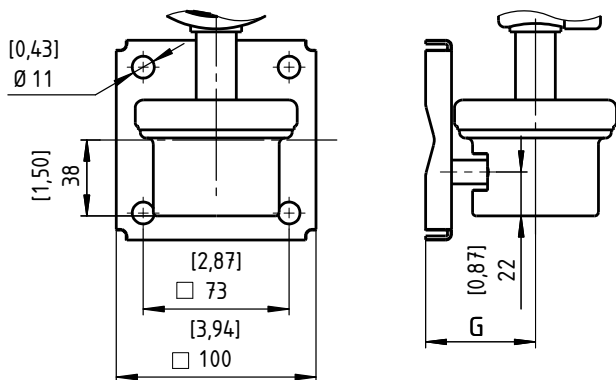
Nenngröße	ØA	B*	C	C1	D	D1*	E	E1	F	F1
100	101 [3,98]	86 [3,39]	51 [2,01]	61 [2,38]	99 [3,90]	109 [4,29]	18,5 [0,73]	26 [1,02]	145 [5,71]	144 [5,67]
160	161 [6,34]	120 [4,72]	50 [1,96]	64 [2,52]	100 [3,94]	115 [4,53]	17 [0,67]	28 [1,11]	175 [6,89]	174 [6,85]

\*mit integrierten Kontakten



**Edelstahl Differenzdruckmanometer  
 Model F5509 and F6509**
**ALLGEMEINE ABMESSUNGEN ( Einheit in mm [ inch ] )**
**F6509 Gehäuse mit bruchfester Trennwand**


GEWINDE	KODE	X	SW
1/4-18 NPT AUSSEN	02	30 [1,18]	19 [0,75]
1/2-14 NPT AUSSEN	04	37 [1,46]	22 [0,87]
G 1/4 B AUSSEN	13	25 [0,98]	19 [0,75]
G 1/2 B AUSSEN	15	37 [1,46]	22 [0,87]
M20x1,5 AUSSEN	16	37 [1,46]	22 [0,87]
1/4-18 NPT INNEN	25	20 [0,79]	19 [0,75]
1/2-14 NPT INNEN	50	26 [1,02]	27 [1,06]
G 1/2 INNEN	51	26 [1,02]	27 [1,06]

**Montageoptionen**

**Wandmontage Option: FW**
**2" Rohrmontage: Option TM**


MESSBEREICH	G	H
25 ... 250 mbar	83 [3,27]	111 [4,35]
0,4 ... 25 bar	82 [3,22]	55 [2,15]



## Edelstahl Differenzdruckmanometer Model F5509 and F6509

<b>BESTELLCODE</b> Beispiel	100	F5509	S	D	27	L	1	BR	X	GV
<b>Nenngröße</b>										
100	100 mm	100								
160	160 mm									
<b>Modell</b>										
F5509	Differenzdruckmanometer mit S1 Topfgehäuse		F5509							
F6509	Differenzdruckmanometer mit S3 Sicherheitsgehäuse									
<b>Werkstoff Medienberührte Teile</b>										
S	Edelstahl 1.4404 (316L) Membranmaterial ist abhängig von Messbereich (Seite 1 "Membran")		S							
<b>Gehäusefüllung</b>										
D	Trocken, keine Füllung			D						
L	Flüssigkeitsgefüllt (Standard Glycerin)									
<b>Prozessanschluss</b>										
02	¼ NPT außen									
04	½ NPT außen									
13	G ¼ B außen									
15	G ½ B außen									
16	M20x1,5 außen									
25	¼ NPT innen									
27	G ¼ innen				27					
50	½ NPT innen									
51	G ½ innen									
<b>Anschlusslage</b>										
L	Unten						L			
<b>Messbereiche</b>										
Siehe MESSSBREICHE auf Seite 5							1			
<b>Einheiten</b>										
MB	Millibar [mbar]									
BR	Bar [bar]							BR		
KP	Kilopascal [kPa]									
#	Pounds per square inch [psi]									
Andere Einheiten auf Anfrage										
<b>Genauigkeitsoptionen</b>										
AN	Erhöhte Genauigkeit Klasse 1									
<b>Gehäuse- und Ringoptionen</b>										
FW	Flansch für Wandmontage									
TM	Messgerätehalter für 2"-Rohrmontage aus 316L									
<b>Optionale Gehäusefüllung</b>										
GV	Silikonöl 50 cst									GV
GT	Element 14*PDMS 50-E									
GR	Glycerin									
<b>Ziffernblattoptionen</b>										
CS	Doppelskala									
ON	Ohne Ashcroft Logo, neutral									
SS	Sonderskala									
SS_FLOW	Sonderskala radiziert für Durchfluss (Angabe erforderlich)									
<b>Optionale Sichtscheiben</b>										
EP	Maximalzeiger verstellbar									
EQ	Minimalzeiger verstellbar									
PD	Polykarbonat-Sichtscheibe									
<b>Kontaktvorrichtung</b>										
Siehe Datenblatt G1.K55/E										



**Edelstahl Differenzdruckmanometer  
 Model F5509 and F6509**
**BESTELLKODE** Beispiel 100 **F5509** S **D** 27 **L** 1 **BR** X

**Reinigungsoptionen**

- 6B Gereinigt für Sauerstoffeinsatz  
 6W Gereinigt öl- und fettfrei

**Kennzeichnungsoptionen**

- DA Zifferblattaufdruck  
 NH Edelstahlschild mit Draht befestigt  
 NH1 Extra großes Edelstahlschild (120 x 30 x 1 mm) mit Draht befestigt

**Materialzertifikatsoptionen**

- C3 Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 3.1  
 MQ Positive Material identification (PMI)

**Test-Zertifikatsoptionen**

- C4 CD-4 Kalibrierzertifikat  
 HY Hydraulik-Druck-Test nach DIN EN 10204/3.1  
 ML Lecktest mit Massenspektrometer

STANDARDMESSBEREICHE							
mbar MB	PN	bar BR	PN	kPa KP	PN	psi #	PN
0 ... 25	16	0 ... 0,6	40	0 ... 2,5	16	0 ... 3	16
0 ... 40	16	0 ... 1	40	0 ... 4	16	0 ... 5	40
0 ... 60	16	0 ... 1,6	40	0 ... 6	16	0 ... 10	40
0 ... 100	16	0 ... 2,5	40	0 ... 10	16	0 ... 15	40
0 ... 160	16	0 ... 4	40	0 ... 16	16	0 ... 30	40
0 ... 250	16	0 ... 6	40	0 ... 25	16	0 ... 60	40
0 ... 400	40	0 ... 10	40	0 ... 40	40	0 ... 100	40
0 ... 600	40	0 ... 16	40	0 ... 60	40	0 ... 250	40
		0 ... 25	40	0 ... 100	40	0 ... 300	40
-40 ... 60	16			0 ... 160	40		
-60 ... 100	16	-1 ... 0,6	40	0 ... 250	40		
-100 ... 150	16	-1 ... 1,5	40	0 ... 400	40		
-150 ... 250	40	-1 ... 3	40	0 ... 600	40		
		-1 ... 5	40				

