

PLATTENFEDERMANOMETER IN CHEMIEAUSFÜHRUNG MIT GRENZSIGNALGEBER

Chemieausführung

Gewindeanschluss oder DIN-Flanschanschluss

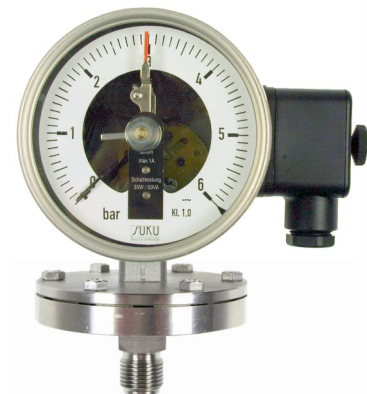
Nenngrößen 100 und 160

Genauigkeitsklasse 1,6 und 2,5

DIN EN 837-3



DRUCK & TEMPERATUR



Für harte Anforderungen, wie sie in industriellen Produktionsanlagen auftreten. Bei hochviskosen und kristallisierenden Stoffen werden offene Anschlussflansche eingesetzt, die eine einfache Reinigung ermöglichen.

Grenzsignalgeber öffnen oder schließen Stromkreise in Abhängigkeit von der Zeigerstellung des Druckmessgerätes.

Baureihe	4312	4412	4512	4612	Optionen
Nenngröße	100		160		
Bauform					
Silikonölfüllung	ungefüllt	gefüllt	ungefüllt	gefüllt	
Kontaktarten	mit Magnetspringkontakt oder Induktivkontakt				
Genauigkeit	Klasse 1,6 bei Flüssigkeitsfüllung und Messbereiche < 600 mbar Kl. 2,5				Klasse 1,0 oder 0,6
Anzeigebereiche	0...10 bis 0...400 mbar (Flanschdurchmesser 160, opt. 400 mbar Flansch Ø100) 0...0,6 bis 0...40 bar (Flanschdurchmesser 100) -0,6...0 bis -1...+15 bar (Flanschdurchmesser 100)				andere Skalenteilungen und Einheiten
Verwendungsbereich	Ruhebelastung: Skalenendwert Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert Maximalbelastung: 1,3 x Skalenendwert				höhere Überdrucksicherheit
Gehäuse	CrNi-Stahl				Sicherheitsgehäuse
Bajonettring	CrNi-Stahl				
Messglied	CrNi-Stahl				
Anschlussmaterial	CrNi-Stahl				
Druckanschluss	G1/2 B, unten oder DIN-Flanschmaße lt. Maßtabellen Folgeseiten, PN40				andere auf Anfrage, Kanalbohrung Ø10 mm
messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl, Dichtung FPM (Viton)				PTFE Auskleidung, Tantal, Feinsilber
Sichtscheibe	Polycarbonat				Sicherheitsverbundglas
Zeigerwerk	CrNi-Stahl				
Zifferblatt	Aluminium weiß, Skalierung schwarz				
Zeiger	Aluminium schwarz				
Schutzart DIN EN 60 529/IEC 529	IP54	IP65	IP54	IP65	
Temperaturen	Medium: -20°C bis 100°C, Umgebung: -25°C bis 60°C				

Baureihe 4312, 4412, 4512, 4612

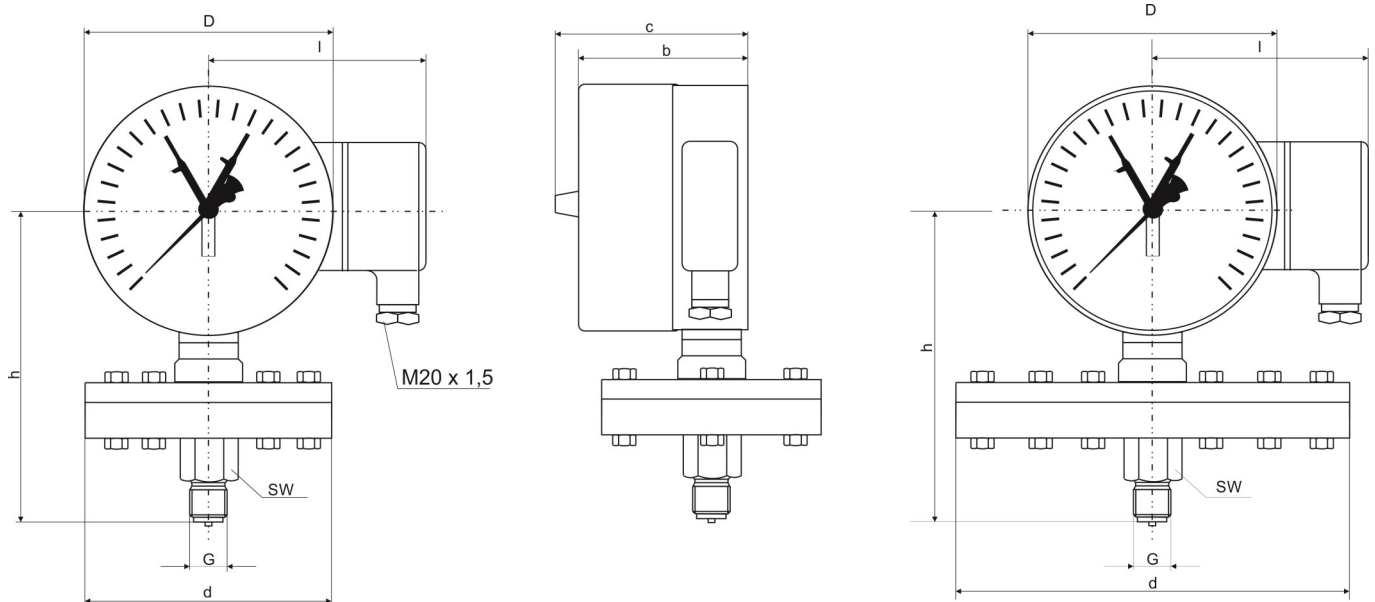
Masszeichnungen

Massangaben in mm



DRUCK & TEMPERATUR

Baureihe 4312, 4412, 4512, 4612 mit Gewindeanschluss



Maße für Plattenfedermanometer mit Gewindeanschluss mit Messflansch 100 mm (ab 600 mbar)

Baureihe	NG	D	b	d	c	h	l	SW	G	Gewicht ca.
4312	100	101	78	100	88	115	88	22	G 1/2 B	1,6 kg
4512	160	160	97	100	107	145	120	22	G 1/2 B	2,2 kg
4412	100	101	78	100	88	115	88	22	G 1/2 B	1,6 kg
4612	160	160	97	100	107	145	120	22	G 1/2 B	2,2 kg

Maße für Plattenfedermanometer mit Gewindeanschluss mit Messflansch 160 mm (bis 400 mbar)

Baureihe	NG	D	b	d	c	h	l	SW	G	Gewicht ca.
4312	100	101	78	160	88	115	88	22	G 1/2 B	2,6 kg
4512	160	160	97	160	107	145	120	22	G 1/2 B	3,2 kg
4412	100	101	78	160	88	115	88	22	G 1/2 B	2,6 kg
4612	160	160	97	160	107	145	120	22	G 1/2 B	3,2 kg

Abweichende Maße bei einzelnen Messbereichen möglich!

Baureihe 4312, 4412, 4512, 4612

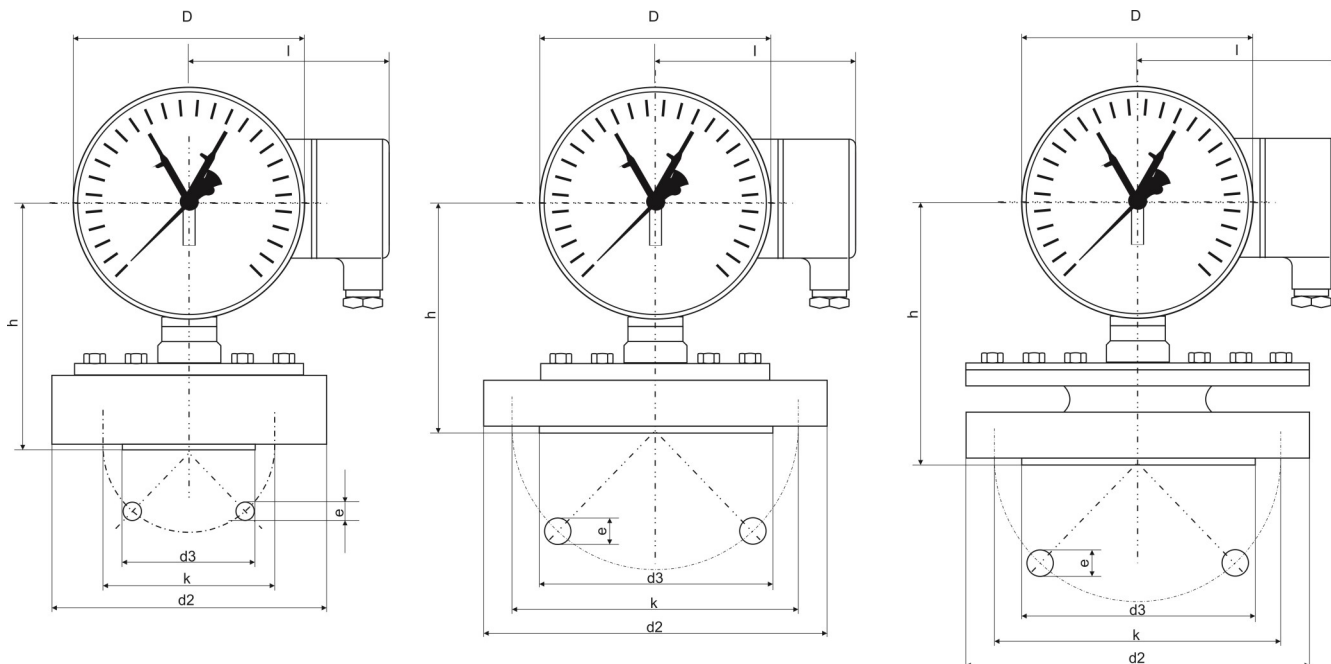
Masszeichnungen

Massangaben in mm



DRUCK & TEMPERATUR

Baureihe 4312, 4412, 4512, 4612 mit Flanschanschluss



Maße für Plattenfedermanometer mit DIN Flanschanschluss mit Messflansch 100 mm (ab 600 mbar)

Flansch DIN	d2	d3	h - NG 100	h - NG 160	k	e	I bei NG 100	I bei NG 160
DN 15	100	45	100	130	65	4 x M12	88	120
DN 20	105	58	100	130	75	4 x M12	88	120
DN 25	115	68	100	130	85	4 x M12	88	120
DN 40	150	88	92	125	110	4 x Dm.18	88	120
DN 50	165	102	92	125	125	4 x Dm.18	88	120
DN 65	185	122	92	125	145	8 x Dm.18	88	120
DN 80	200	138	92	125	160	8 x Dm.18	88	120

Maße für Plattenfedermanometer mit Gewindeanschluss mit Messflansch 160 mm (bis 400 mbar)

Flansch DIN	d2	d3	h - NG 100	h - NG 160	k	e	I bei NG 100	I bei NG 160
DN 15	00	45	120	150	65	4 x M12	88	120
DN 20	105	58	120	150	75	4 x M12	88	120
DN 25	115	68	120	150	85	4 x M12	88	120
DN 40	150	88	120	150	110	4 x Dm.18	88	120
DN 50	165	102	120	150	125	4 x Dm.18	88	120
DN 65	185	122	92	125	145	8 x Dm.18	88	120
DN 80	200	138	92	125	160	8 x Dm.18	88	120

Abweichende Maße bei einzelnen Messbereichen möglich!

Baureihe 4312, 4412, 4512, 4612

Verwendung

Magnetspringkontakte können in vielseitigen Betriebsverhältnissen eingesetzt werden. Für hohe oder zu niedrige Schaltleistungen werden Kontaktschutzrelais empfohlen.

In flüssigkeitsgefüllten Messgeräten kommen Elektronik-Kontakte zum Einsatz, um Fehlschaltungen zu vermeiden.

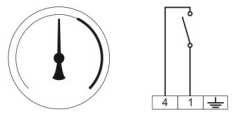
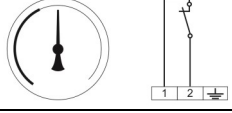
Achtung: In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur Induktiv-Kontakte mit ATEX-Zulassung eingesetzt werden.

Bei Nennbetriebsspannungen > 50 VAC bzw. > 120 VDC müssen die Kontakte nach DIN VDE 0110 zuverlässig geerdet werden.

Technische Daten

Nennspannung:	max. 250 V
Mindestspannung:	24 V bei ohmscher Belastung und Betrieb in Luft
Ein- und Ausschaltstrom:	max. 1,0 A
Dauerstrom:	max. 0,6 A
Mindeststrom:	20 mA
Schaltleistung:	max. 30 W; 50 VA
Mindestschaltleistung:	0,4 W; 0,4 VA
Kontaktmaterial:	Ag80 Ni20
Schaltgenauigkeit:	ca. 2-5% vom Skalenendwert

Schaltfunktion der Kontakte

Kontaktbezeichnung	im Uhrzeigersinn bei steigendem Druck	Kabellosen-Anschlussplan
M-1	Kontakt schließt	
M-2	Kontakt öffnet	
M-3	1-fach Wechsler (1 Sollwertzeiger)	
M-11	1. Kontakt schließt 2. Kontakt schließt	
M-12	1. Kontakt schließt 2. Kontakt öffnet	
M-21	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt schließt	
M-22	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt öffnet	
M-33	2-fach Wechsler (2 Sollwertzeiger)	

Änderungen vorbehalten!

Baureihe 4312, 4412, 4512, 4612

Verwendung

Induktiv-Kontakte sind mit berührungslos arbeitenden elektrischen Wegaufnehmern (Näherungsschalter) nach DIN 19234 ausgerüstet.

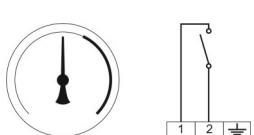
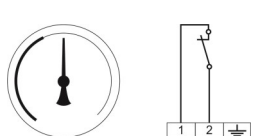
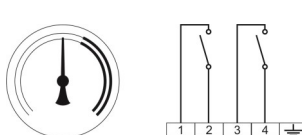
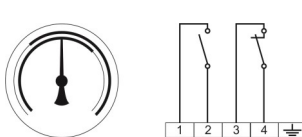
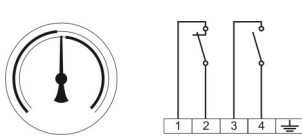
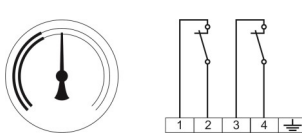
Bei Verwendung der Ex-Trennschaltverstärker, entspricht des Betriebsmittel der Zündart Eigenschaft „i“. Er ist unter der Klassifizierung EEx ib II C T6 für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 1 und 2) zugelassen.

Für den Einbau in normalen Industrieanlagen, für die kein Ex-Schutz gefordert ist, werden Multifunktionsrelais empfohlen.

Technische Daten

Nennspannung: 8V = ($R_i = 1 \text{ k OHM}$)
 Betriebsspannung: 5...25 V
 Stromaufnahme: ca. 1...3 mA
 Schaltgenauigkeit: ca. 0,5% vom Skalenendwert
 Umgebungstemperatur: -20°C...+70°

Schaltfunktion der Kontakte

Kontaktbezeichnung	im Uhrzeigersinn bei steigendem Druck	Kabel Dosen-Anschlussplan
I-1	Kontakt schließt	
I-2	Kontakt öffnet	
I-11	1. Kontakt schließt 2. Kontakt schließt	
I-12	1. Kontakt schließt 2. Kontakt öffnet	
I-21	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt schließt	
I-22	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt öffnet	

Änderungen vorbehalten!