

SICHERHEITS-KONTAKTMANOMETER NACH EN 837-1/S3 IN EDELSTAHLAUSFÜHRUNG



Nenngrößen NG 100 und NG 160 mit oder ohne Füllung



Beschreibung

Die Druckmessgeräte im Chemie-Einheitssystem für besondere Sicherheit berücksichtigen konsequent die harten Einsatzbedingungen und die sich hieraus ergebenden hohen Anforderungen für die Druckmessung in Produktionsanlagen der chemischen Industrie.

Durch Verwendung hochwertiger Werkstoffe, wie Edelstahl, sowohl für das Messsystem als auch für das Gehäuse, wird die Beständigkeit gegen aggressive Messstoffe und Umgebung erreicht.

Bei der Ausführung mit gefülltem Gehäuse wird das Messsystem beim Auftreten pulsierender Drücke und mechanischer Vibration gedämpft und gegen Verschleiß geschützt.

Zur Sicherheitsausstattung der Druckmessgeräte gehört eine **bruchsichere Trennwand** zwischen Zifferblatt und Messsystem sowie eine ausblasbare Geräterückwand (entsprechend EN 837-1/S3).

Druckmessgeräte mit Füllung sind mit einer Druckausgleichvorrichtung ausgerüstet.

Diese verhindert einen Druckanstieg im Gehäuse, verursacht durch die temperaturabhängige Volumenausdehnung der Füllung. Eine Anzeigeverfälschung wird somit vermieden.

Bei flüssigkeitsgefüllten Manometern mit Grenzsinalgeber wird ein Spezialöl zur Befüllung verwendet.

Merkmale

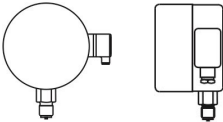
- chemikalienfest
- robuste Konstruktion
- erfüllt Sicherheitsanforderungen nach EN 837-1/S3
- bruchsichere Trennwand zwischen Messsystem und Sichtscheibe
- vibrationsfreie Anzeige und längere Lebensdauer durch Gehäusefüllung (Baureihe 6551 und 6591)

Anzeigebereiche

0 ... 0,6 bar bis 0 ... 1600 bar
-0,6/0 bar bis -1/+24 bar

Einsatzbereiche

Chemische und petrochemische Industrie
Anlagenbau
Anlagen für technische Gase
Hochdruckprüfstände
Forschung und Entwicklung

Baureihe	6541	6551	6581	6591	Optionen
Nenngröße	100	100	160	160	
Ausführung		mit Ölfüllung		mit Ölfüllung	
Bauform					
Anschlusslage	radial unten				NG100 ohne Füllung hinten exzentrisch
Genauigkeit	Klasse 1,0				
Anzeigebereiche	0...1,0 bar bis 0...1600 bar , -0,6/0 bar bis -1/+24 bar				0...2500 bar
Verwendungsbereich	Ruhebelastung: Skalenendwert dynamische Belastung: 0,9 x Skalenendwert Überlast: 1,3 x Skalenendwert, nur kurzzeitig				
Gehäuse	CrNi-Stahl mit ausblasbarer Rückwand bei Druckaufbau im Innenraum, Sicherheitstrennwand zwischen Messglied und Zifferblatt bzw. Sichtscheibe				
Ring	CrNi-Stahl, Bajonettring				
Messglied	CrNi-Stahl				
Druckanschluss	CrNi-Stahl SW22				
Anschlussgewinde	G 1/2 B				
Sichtscheibe	Polycarbonat				Sicherheitsverbundglas
Zeigerwerk	CrNi-Stahl				
Zifferblatt	Aluminium weiß, Skalierung schwarz				
Zeiger	Aluminium schwarz				
Temperaturen	Medium: -20°C bis 80°C, Umgebung: -25°C bis 60°C				
Schutzart	IP 65 nach EN 60529/IEC 529				
Befestigung	optional: Befestigungsrand vorn				
Gewicht ca.	0,9 kg	2,2 kg	1,2 kg	3,8 kg	

Mindestanzeigebereiche

Jedes Manometer benötigt zur Betätigung eines Grenzsinalgebers bestimmte Richtkräfte des Messgliedes. Deshalb ist der Einbau erst ab den in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Anzeigebereichen möglich.

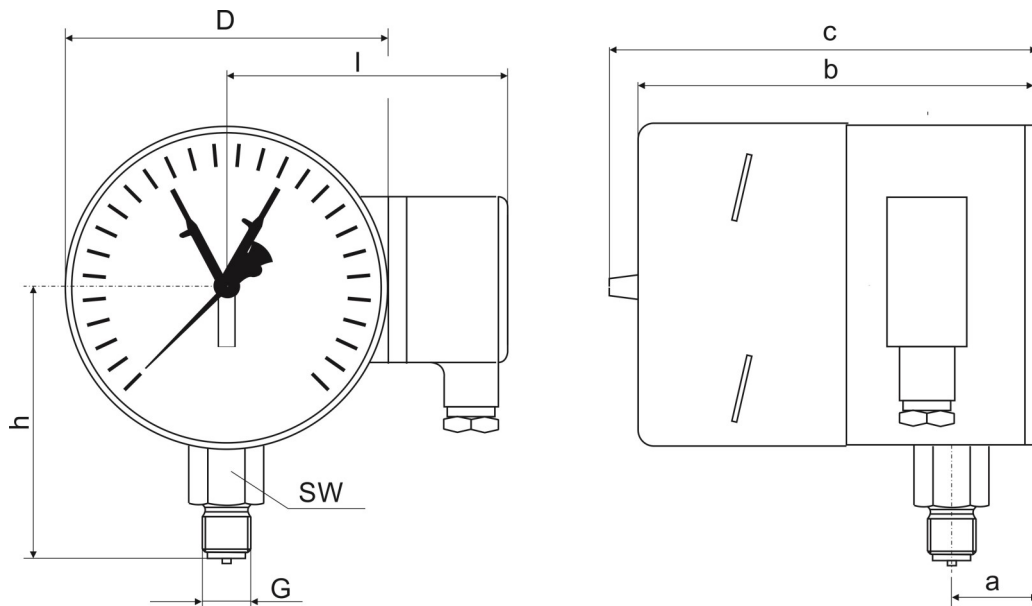
Grenzsignalgeber	Mindestanzeigebereich in bar	
	NG100	NG160
1 x Standard	1,0	1,0
2 x Standard	1,6	1,6
3 x Standard	2,5	2,5
4 x Standard	-	2,5
1 x Magnetspring	1,6	1,6
2 x Magnetspring	2,5	2,5
3 x Magnetspring	4,0	4,0
4 x Magnetspring	-	4,0
1 x Induktiv	1,0	1,0
2 x Induktiv	1,6	1,6
2 x Induktiv	2,5	2,5
1 x Elektronisch	1,0	1,0
1 x Elektronisch	1,6	1,6
1 x Elektronisch	2,5	2,5

Masszeichnungen

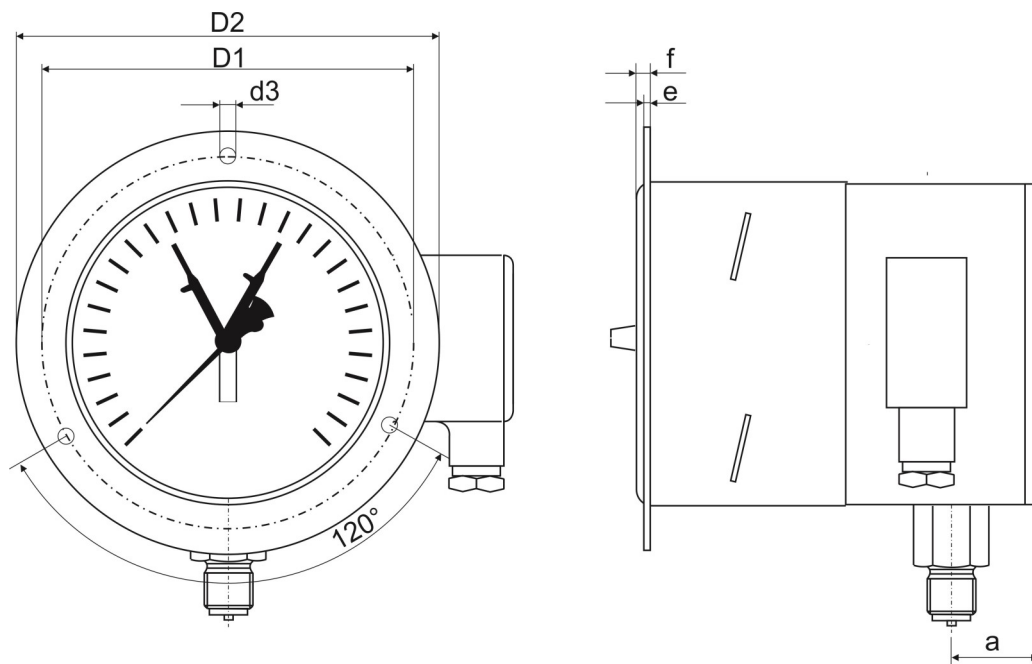
Massangaben in mm



DRUCK & TEMPERATUR



Befestigungsrand, Rand vorn



Baureihe	NG	D	G	SW	b	c	h	I	a	D1	D2	d3	e	f
6541	100	101	G1/2	22	124	134	86	88	27	116	132	5	2	6
6551	100	101	G1/2	22	124	134	86	88	27	116	132	5	2	6
6581	160	161	G1/2	22	130	140	118	118	34	178	196	5,6	3	8
6591	160	161	G1/2	22	130	140	118	118	34	178	196	5,6	3	8

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.

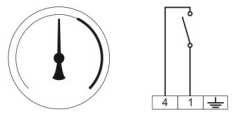
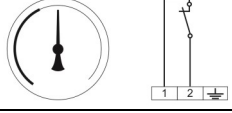
Achtung: In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur Induktiv-Kontakte mit ATEX-Zulassung eingesetzt werden.

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!

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.

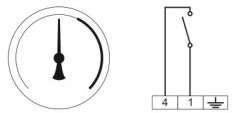
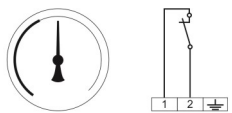
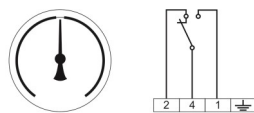
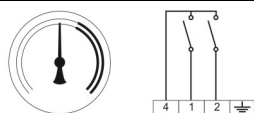
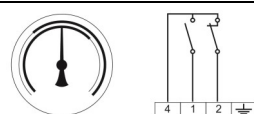
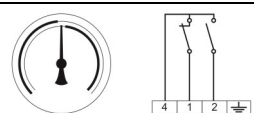
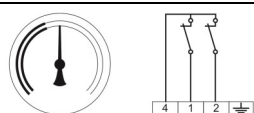
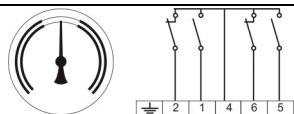
Achtung: In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur Induktiv-Kontakte mit ATEX-Zulassung eingesetzt werden.

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!