

KONTAKTPLATTENFEDERMANOMETER nach DIN EN 837-3

Edelstahlausführung PFM-K 100/160

ohne/ mit Silikonölfüllung

PFM-K

ANWENDUNG

Druckmessgerät mit Kontaktfunktion, geeignet für hohe messtechnische Beanspruchung, speziell für chemische und petrochemische Industrieanlagen sowie im Maschinen- und Anlagenbau. Durch Abfangen der Plattenfeder wird eine außerordentlich hohe Überdrucksicherheit erreicht. Bei hochviskosen und kristallisierenden Medien können offene Flansche eingesetzt werden.

Zum Steuern von Prozessen durch von außen einstellbaren Kontakten mit Öffner oder Schließer.

NENNGRÖSSEN

Nenngröße 100, 160

MESSBEREICHE

Flansch ø 160mm	0...16 mbar bis 0...400 mbar
Flansch ø 100mm	0...0,6 bar bis 0...40 bar

KLASSE

1,6 % der Meßspanne nach DIN EN 837-3

TEMPERATURVERHALTEN

Meßergebnisse bei Abweichungen von der Normaltemperatur (20°C), bezogen auf den jeweiligen Skalenwert

+0,3%/10K Temperaturzunahme

-0,3%/10K Temperaturabnahme

Medium T_{max} = 100°C

VERWENDUNGSBEREICHE

Ruhebelastung	Skalenendwert
Wechselbelastung	0,9 x Skalenendwert
Überdruck kurzzeitig	max 5fach, max 40bar

ANSCHLUSS

Anschluss unten G 1/2B oder offener Flansch
Werkstoff: CrNi-Stahl

MESSGLIED

Plattenfeder
Werkstoff: CrNi-Stahl (>0,25bar Duratherm)
Option: PTFE-Beschichtung



Kontaktfedermanometer Edelstahlausführung NG 100

ZEIGERWERK

Werkstoff: CrNi-Stahl

ZIFFERENBLATT

Aluminium weiß mit schwarzer Skalierung

GEHÄUSE

Edelstahl 1.4301, Blow out
Schutzgrad IP 54 (mit Füllung IP 65)

SICHTSCHEIBE

Mehrschichten-Sicherheitsglas/ Polycarbonat

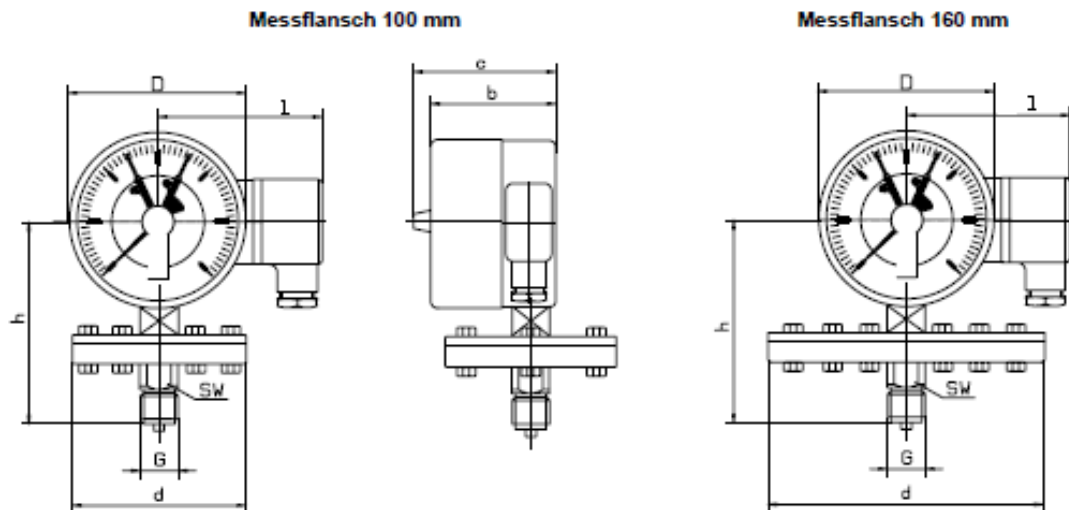
OPTIONEN

PFM-KF Gehäuse mit Silikonölfüllung
für Meßstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und starken Vibrationen
offener Flansch

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen

Standardausführung Anschluss unten



Typ	Messflansch ød	NG	b	c	h	l	G	SW
PFM-K 100	100	101	78	88	115	88	G1/2B	22
	160	101	78	88	115	88	G1/2B	22
PFM-K 160	100	160	97	107	145	120	G1/2B	22
	160	160	97	107	145	120	G1/2B	22

Optionen

- Anschlussflansch mit Gewindeanschluss G1/2B mit vergrößerter Kanalbohrung
- offener Flansch mit Stiftschrauben
- besondere Einbaulage und Anschlussbauformen

Messbereiche				
Messflansch ø160mm	0...40 mbar	0...60 mbar	0...100 mbar	0...160 mbar
	0...250 mbar	0...400 mbar		
Messflansch ø100mm	0...600 mbar	0...1 bar	0...1,6 bar	0...2,5 bar
	0...4 bar	0...6 bar	0...10 bar	0...16 bar
	0...25 bar			
	-1...0 bar	-1...3 bar	-1...9 bar	-1...15 bar

Bestellangaben:

Typ / Nenngroße / Messbereich / Flüssigkeitsfüllung / Kontaktbelegung / Sonderausführung

TECHNISCHE DATEN

Grenzsignalgeber als Magnetspring-Kontakt

Anwendung

Magnetspring-Kontakte können in fast allen Betriebsverhältnissen eingesetzt werden.

Für hohe oder zu niedrige Schaltleistungen empfehlen wir die Verwendung unserer Kontaktschutzrelais.

Beim Einsatz in flüssigkeitsgefüllten Messgeräten empfehlen wir die Verwendung von Elektronik-Kontakten oder auch unsere Kontaktschutzrelais, um Fehlschaltungen zu vermeiden.

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.

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 (Sondermaterial auf Anfrage)

Schaltgenauigkeit: ca.2-5 % vom Skalenendwert

Schaltfunktion der Kontakte			
Kontaktbezeichnung	im Uhrzeigesinn bei steigendem Druck	Kontaktbezeichnung	im Uhrzeigesinn bei steigendem Druck
M-1	Kontakt schließt	M-12	1. Kontakt schließt 2. Kontakt öffnet
M-2	Kontakt öffnet	M-21	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt schließt
M-3	1-fach Wechsler (1 Sollwertzeiger)	M-22	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt öffnet
M-11	1. Kontakt schließt 2. Kontakt schließt	M-33	2-fach Wechsler (2 Sollwertzeiger)

Kabeldosen-Anschlusspläne			
M-1 	M-2 	M-3 	M-11
M-12 	M-21 	M22 	M-33

TECHNISCHE DATEN

Grenzsignalgeber als Induktiv-Kontakt

Anwendung

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

Bei Verwendung von unseren Ex-Trennschaltverstärkern, entspricht das Betriebsmittel der Zündart Eigenschaft "I". Es trägt die Klassifizierung EEx ib II C T6 und ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 1 und 2) zugelassen.

Für den Einbau in normalen Industrieanlagen, für die kein Ex-Schutz gefordert wird, empfehlen wir unsere preiswerten Multifunktionsrelais.

Nennspannung: 8 V = ($R_i = 1 \text{ k OHM}$)

Betriebsspannung 5...25 V

Stromaufnahme ca. 1...3 mA

Schaltgenauigkeit: ca. 0,5 % vom Skalenendwert

Umgebungstemperatur: -20...+70 °C

Schaltfunktion der Kontakte			
Kontaktbezeichnung	im Uhrzeigesinn bei steigendem Druck	Kontaktbezeichnung	im Uhrzeigesinn bei steigendem Druck
I-1	Kontakt schließt	I-12	1. Kontakt schließt 2. Kontakt öffnet
I-2	Kontakt öffnet	I-21	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt schließt
I-11	1. Kontakt schließt 2. Kontakt schließt	I-22	1. Kontakt öffnet 2. Kontakt öffnet

