PUM06

Universal Druckmessumformer aus Edelstahl

- **Relativ- oder Absolutdruckmessung**
- **Genauigkeit: 0,3 % vom Endwert**
- **optional frontbündige Edelstahlmembran**
- **robuste Bauart**
- **Strom- oder Spannungsausgang**
- **max. Temperatur: 80 °C**
- **Messbereiche von -1 bis 2500 bar**

Beschreibung:

Die universellen Druckmessumformer PUM06 sind zur Relativ- und Absolutdruckmessung in nahezu allen Druckbereichen für gasförmige und flüssige Medien einsetzbar. Der Druck wird entweder piezoresistiv oder über ein Dünnfilm-Sensorelement abgegriffen. Bei den niedrigen Messbereichen wird die Änderung des zu messenden Druckes durch den sich bei mechanischer Belastung ändernden elektrischen Widerstand eines Piezokristalls registriert. Im Gegensatz dazu kommt bei höheren Messbereichen die Dünnfilmtechnik zum Einsatz, wo mit hoher Ansprechgeschwindigkeit die Widerstandsveränderung eines extrem dünnen Dehnungsmessstreifens in ein Ausgangssignal übersetzt wird, welches dem anliegenden Druck proportional ist.
Die Kombination dieser beiden Techniken deckt sämtliche DIN-Messbereiche von –1...0 bar bis 0...2500 bar bei gleichbleibender Genauigkeit ab.

Einsatzbereiche:

Die robuste Bauart der Drucktransmitter PUM06 bietet dem Anwender die Möglichkeit, selbst bei rauen Betriebsbedingungen eine genaue Messung des Druckes von Gasen und Flüssigkeiten im Prozess vorzunehmen. Eine Edelstahlmembran schützt das Messsystem vor Beschädigungen, so dass eine Vielzahl an Medien, sogar hochviskose und kristallisierende Medien erfasst werden können.
Gegebenenfalls werden die Druckmessumformer mit einer frontbündigen Membran ausgestattet, die verhindert, dass sich solche Stoffe im Inneren des Gehäuses festsetzen können. Das am Ausgang anstehende elektrische Signal kann zur Fernübertragung oder für eine direkte Anzeige genutzt werden.
Empfehlenswert ist hier die PKP Aufsteckanzeige AZ01, die einfach zwischen Transmitter und Stecker gesetzt wird und hier ohne zusätzliche Versorgungsenergie den Messwert anzeigt.

PKP Prozessmesstechnik GmbH
Borsigstr. 24 • D-65205 Wiesbaden
+49 (0) 6122-7055-0 • +49 (0) 6122 7055-50
info@pkp.de • www.pkp.de

Ausführungen:

Messsystem piezorestiv: **MB: -0,1...0 bis 0...25 bar**
Messsystem Dünnfilm: **MB: 0...40 bis 0...2500 bar**

Technische Daten:

Prozessanschluss:
G ½ B Außengewinde
G ¾ B mit frontbündiger Membran (bis MB **R78** 0...25 bar)
G ½ B mit frontbündiger Membran (ab MB **R79** 0...40 bar)
G ¼ IG
andere Bauformen auf Anfrage

Material:

Gehäuse: Edelstahl 1.4301
Edelstahl 1.4571

Druckanschluss:

Drucksensor: 1.4435 (piezoresistiv)
1.4545 (Dünnfilm DMS)

Medientemperatur: –25 bis +80 °C

Umgebungstemperatur: –20 bis +70 °C

Lagertemperatur: –40 bis +100 °C

Genauigkeit: nach IEC 61298-2
Linearität+Hysterese+Reproduzierbarkeit:
< 0,3 % vom Endwert, < 0,2 % BFSL

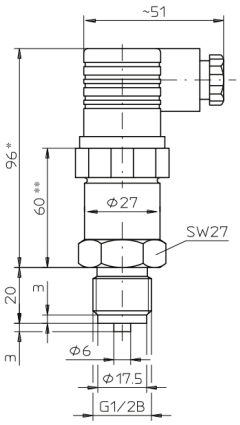
Temperatureinfluss: mittlerer TK Nullpnkt:
< 0,2 % vom Endwert / 10 K
mittlerer TK Spanne:
< 0,2 % vom Endwert / 10 K

Ansprechzeit: < 10 ms

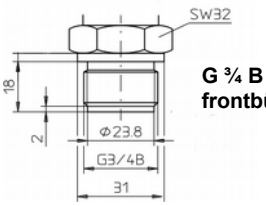
Gewicht: ca. 0,24 kg

Abmessungen:

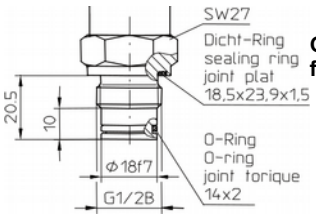
G ½ B, innenliegende Membran



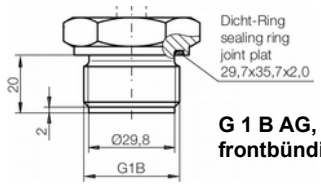
* 101 mm bei Dünnfilmtechnik (ab MB R79: 0...40 bar)
** 65 mm bei Dünnfilmtechnik (ab MB R79: 0...40 bar)



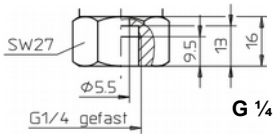
G ¾ B AG, frontbündig



G ½ B AG, frontbündig



G 1 B AG, frontbündig



G ¼ IG

Typenschlüssel:

Bestellnummer: **PUM06. 2. 1. 2. 1. R76. 0**
Universal Druckmessumformer

Ausgangssignal:
1 = 4 bis 20 mA, Zweileiter
2 = 0 bis 10 V, Dreileiter

Kalibrierung:
1 = Relativdruck
2 = Absolutdruck

Elektrischer Anschluss:
1 = Winkelstecker, IP65, EN 175301-803 Form A
2 = festes Anschlusskabel IP68 (1 m Standardlänge)

Prozessanschluss:
1 = G ½ B AG, nach EN 837-1, innenliegende Membran
2 = G ¾ B AG frontbündige Membran (bis MB **R78**)
3 = G ½ B AG frontbündige Membran (ab MB **R79**)
4 = G 1 B AG frontbündige Membran
5 = G ¼ IG, innenliegende Membran
9 = Sonderanschlüsse (bitte im Klartext angeben)

Messbereich / Überlastgrenze:

R = relativ	A = absolut
R11 = -0,10...0 bar / 0,6 bar	
R12 = -0,16...0 bar / 0,6 bar	
R13 = –0,25...0 bar / 0,6 bar	
R14 = –0,4...0 bar / 2,0 bar	
R15 = –0,6...0 bar / 2,0 bar	
R16 = –1...0 bar / 2,0 bar	
R43 = –1...1,5 bar / 4 bar	
R44 = –1...3 bar / 13 bar	
R45 = –1...5 bar / 13 bar	
R63 = 0...0,1 bar / 0,6 bar	
R64 = 0...0,16 bar / 0,6 bar	
R65 = 0...0,25 bar / 0,6 bar	A65 = 0...0,25 bar / 0,6 bar
R66 = 0...0,4 bar / 2,0 bar	A66 = 0...0,4 bar / 2,0 bar
R67 = 0...0,6 bar / 2,0 bar	A67 = 0...0,6 bar / 2,0 bar
R69 = 0...1 bar / 2,0 bar	A69 = 0...1 bar / 2,0 bar
R70 = 0...1,6 bar / 4 bar	A70 = 0...1,6 bar / 4 bar
R72 = 0...2,5 bar / 6 bar	A72 = 0...2,5 bar / 6 bar
R73 = 0...4 bar / 13 bar	A73 = 0...4 bar / 13 bar
R74 = 0...6 bar / 13 bar	A74 = 0...6 bar / 13 bar
R75 = 0...10 bar / 32 bar	A75 = 0...10 bar / 32 bar
R76 = 0...16 bar / 32 bar	A76 = 0...16 bar / 32 bar
R78 = 0...25 bar / 32 bar	
R79 = 0...40 bar / 80 bar	
R80 = 0...60 bar / 108 bar	
R81 = 0...100 bar / 170 bar	
R82 = 0...160 bar / 256 bar	
R84 = 0...250 bar / 400 bar	
R86 = 0...400 bar / 600 bar	
R87 = 0...600 bar / 840 bar	
R88 = 0...1000 bar / 1400 bar	
R89 = 0...1600 bar / 2080 bar	weitere Messbereiche
R90 = 0...2500 bar / 3000 bar	auf Anfrage

Sonderheit:
0 = ohne
9 = bitte im Klartext angeben

Zubehör: Selbstversorgende Aufsteckanzeige **AZ01**

Elektrische Daten:

Versorgungsspannung: 7,5...30 VDC bei Stromausgang
12...30 VDC bei Spannungsausg.

Leitungsaufnahme: max. 0,75 W

Ausgang: Stromausgang 4...20 mA, 2-Ltr.
Bürde = (U-7,5 V) / 0,025 A
Spannungsausgang 0...10 V, 3-Ltr.
Bürde > 10 kOhm, Sonderbereiche werkseitig einstellbar

Störaussendung: nach EN 61326

Störfestigkeit: nach EN 61326

Schutzart: IP65 EN 60 529 / IEC 529
IP68 bei Kabelausführung

PKP Prozessmesstechnik GmbH
Borsigstr. 24 • D-65205 Wiesbaden
+49 (0) 6122-7055-0 • +49 (0) 6122 7055-50
info@pkp.de • www.pkp.de