

Kontakt-Druckmessgeräte im Chemie-Einheitssystem mit oder ohne Dämpfung

mit Magnetspring- oder Induktivkontakten

Nenngröße NG 100

Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch



Beschreibung

Kontakt-Druckmessgeräte mit elektrischen Grenzkontakten eignen sich zum Steuern oder Regeln von Prozessabläufen mit Hilfe des anstehenden Prozessdruckes. Dabei öffnen oder schließen die Kontakte elektrische Stromkreise in Abhängigkeit von der Zeigerstellung des Druckmessgerätes.

Unsere Kontakt-Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem werden bei Prozessdrücken von etwa 1 bar aufwärts eingesetzt. Aufgrund der Werkstoffauswahl eignen sie sich für chemisch aggressive Gase oder Flüssigkeiten, die jedoch nicht zu viskos sein dürfen oder zum Kristallisieren neigen. Das kostengünstige und langbewährte Rohrfedersystem ergibt zusammen mit einem modernen Baukastenprinzip ein sehr zuverlässiges und zugleich preiswertes Kontakt-Druckmessgerät.

Geräte mit Flüssigkeitsfüllung werden bei Druckpulsationen oder mechanischen Schwingungen bedämpft. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer und die Anzeige des Messgerätes bleibt weitgehend vibrationsfrei. Mit Druckanschluss unten oder rückseitig sind unterschiedliche Einbauweisen möglich.

Elektrische Grenzkontakte werden als Magnetspringkontakte vor allem bei rauen Industriebedingungen eingesetzt. Der hohe Kontaktdruck und die Wahl verschiedener elektrischer Kontaktwerkstoffe lassen es zu, hohe Ströme zuverlässig zu schalten. **Bei Unter- oder Überschreiten der elektr. Schaltleistungen der Grenzkontakte (siehe DD 1231) soll ein Kontaktschutz-Relais (siehe DD 1230) eingesetzt werden.**

Induktiv-Kontakte schalten berührungslos, haben damit keine negative Rückwirkungen auf das Druckmesssystem und zugleich eine unbegrenzte Lebensdauer. Zum Betreiben dieser Kontakte ist immer ein Steuergerät notwendig. Bei Beachten der entsprechenden Vorschriften können Kontakt-Druckmessgeräte mit Induktiv-Kontakten in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.

Diese Geräte eignen sich besonders zur Überwachung der Gasdichte von geschlossenen SF₆ Gas-Anlagen. Sie sind aufgrund der hermetischen Abdichtung auch für die Freiluftaufstellung geeignet. Der oder die Schaltepunkte werden in diesem Fall fest eingestellt und gesichert. Die verwendeten Messsysteme werden einer Heliumleckraten-Prüfung $< 1 \times 10^{-8}$ mbar l s⁻¹ unterzogen.

Merkmale

- o Hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer durch Baukastensystem
- o Vibrationsfreie Anzeige durch Flüssigkeitsdämpfung
- o Chemisch resistent durch Edelstahlausführung
- o Gehäuse, Edelstahl 1.4301
- o Messsystem Edelstahl 1.4571
- o Bis 2,5-fach überlastbar
- o Schutzart IP 65
- o Genauigkeitsklasse 1,0
- o Bis zu vier Grenzkontakte möglich
- o Geeignet für SPS-Steuerung (Induktiv E-Kontakte)
- o Für SF₆ Gas-Anlagen: Grenzsignalgeber, max. 3-fach Kontakt bzw. 2-fach galvanisch getrennt und fest eingestellt.

Anzeigebereiche

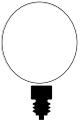
0 ... 1 bar bis 0 ... 1600 bar

Einsatzbereiche

Verfahrens- und Prozesstechnik,
Maschinen- und Anlagenbau,
Wasseraufbereitung,
SF₆ Gasdichtewächter.

**Baureihe : P2351, P2353, P2361, P2363,
P2371, P2373, P2381, P2383**

Technische Daten

| Baureihen | P2351 | P2361 | P2353 | P2363 | P2371 | P2381 | P2373 | P2383 | Optionen |
|---|---|-----------|----------------------------------|-----------|--|-----------|----------------------------------|-----------|---|
| Nenngröße | 100 | | | | | | | | |
| Bauform |  | | | |  | | | | |
| Kontaktart | Magnetspring | | Induktiv | | Magnetspring | | Induktiv | | |
| Anzahl der Kontakte * | 1 bis 4 abhängig vom Messbereich | | 1 bis 3 abhängig vom Messbereich | | 1 bis 4 abhängig vom Messbereich | | 1 bis 3 abhängig vom Messbereich | | |
| Flüssigkeitsfüllung | - | Polybuten | - | Polybuten | - | Polybuten | - | Polybuten | |
| Elektrischer Anschluss | Kabelanschlussdose rechts seitlich 6 Schraubklemmen + PE, Leitungsquerschnitt max. 2,5 mm ² Kabelverschraubung M20x1,5 nach unten abgehend | | | | | | | | Rückseitig (ohne Druckentlastungsöffnung im Gehäuse) |
| Genauigkeitsklasse | Klasse 1,0 nach EN 837-1 | | | | | | | | |
| Anzeigebereiche | 0 ... 1 bar bis 0 ... 1600 bar negativer oder positiver sowie negativer und positiver Überdruck | | | | | | | | 2100 bar |
| Verwendungsbereich | Ruhebelastung: bis zum Skalenendwert Wechselbelastung: bis zum 0,9-fachen Skalenendwert kurzzeitig: Überlastbar 1,3-fach | | | | | | | | bis 2,5-fach (messbereichsabhängig) |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4301, Druckentlastungsöffnung | | | | | | | | |
| Ring | Edelstahl 1.4301 | | | | | | | | |
| Befestigungsrand | ohne | | | | | | | | Edelstahl 1.4301, Rand vorne; poliert Rand hinten |
| Sichtscheibe | Mehrschichtensicherheitsglas | | | | | | | | |
| Zifferblatt | Al. weiß, Skale und Beschriftung schwarz | | | | | | | | Doppelskale |
| Zeiger | Al. schwarz | | | | | | | | |
| Segmentwerk | Edelstahl | | | | | | | | |
| Messglied | Edelstahl 316L (< 100 bar Rohrfeder / ≥100 bar Schraubenfeder) | | | | | | | | |
| Druckanschluss - Lage - Gewinde | Edelstahl 316L radial unten | | | | rückseitig exzentrisch | | | | Andere Gewinde auf Anfrage |
| Temperaturen - Messstoff - Umgebung | Tmin. -20°C, Tmax. 80°C Tmin. -25°C, Tmax. 60°C | | | | | | | | |
| Temperaturverhalten | 0,4%/10K bei Abweichung von der Normaltemperatur 20°C | | | | | | | | |
| Schutzart nach EN 60 529/IEC 529 | IP65 | | | | | | | | |
| Drosseldüse | ohne | | | | | | | | ø 0,5 ; ø 0,8 |
| Gewicht ca. | 0,9 kg | 1,2 kg | 0,9 kg | 1,2 kg | 0,9 kg | 1,2 kg | 0,9 kg | 1,2 kg | |

* Anzahl der Kontakte

| Messbereich | Magnetspringkontakt | Induktivkontakt |
|-------------|---------------------|-----------------|
| bis 1 bar | 1 | 1 |
| 1,6 bar | 2 | 3 |
| ab 4 bar | 4 | 3 |

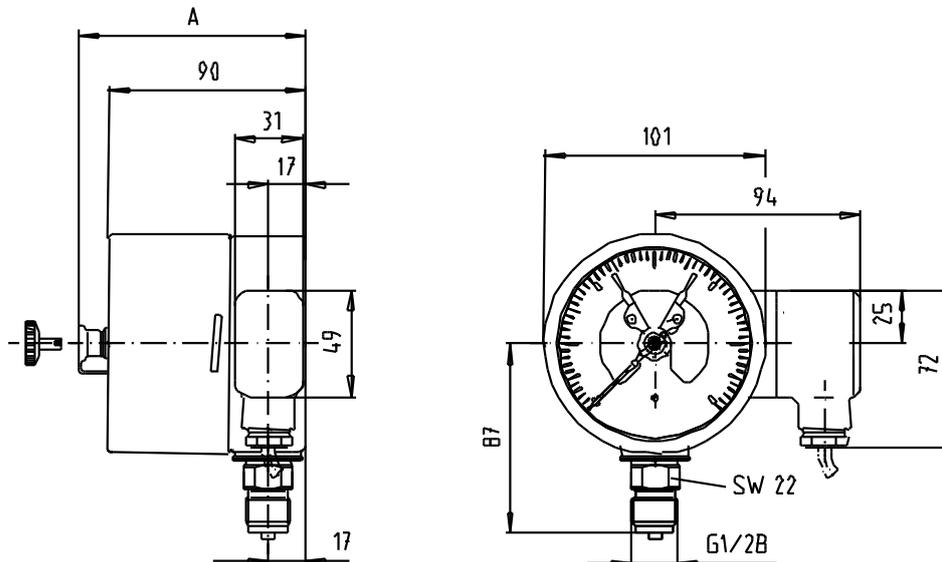
Elektrische Daten siehe Datenblatt - DD 1231
Elektrisches Zubehör siehe Datenblatt - DD 1230

Abmessungen

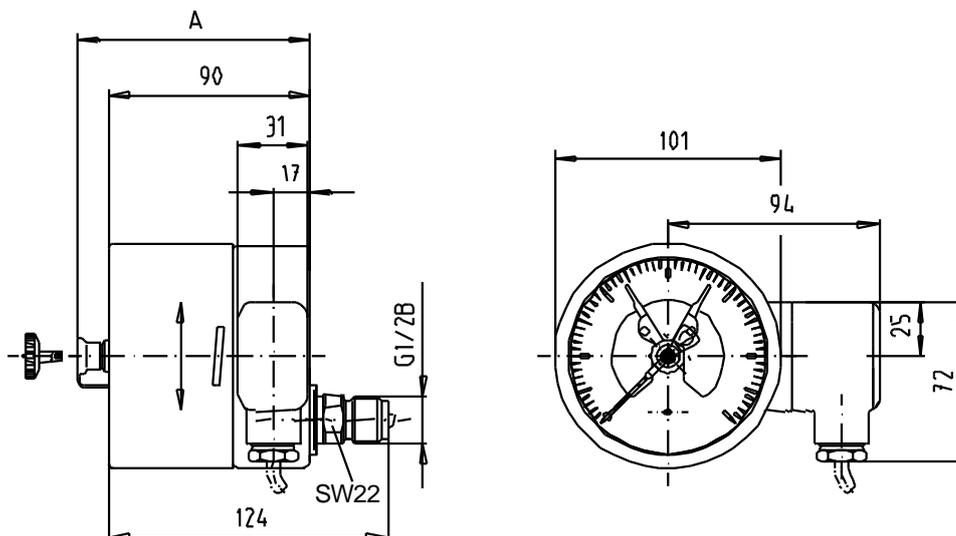
(Die Bemaßung ist für Geräte mit 1 oder 2 Kontakten.

Bei Geräten mit 3 oder 4 Kontakten ist die Bauhöhe um 7,5 mm größer).

Anschluss radial unten, Baureihe : P2351 , P2353 , P2361 , P2363



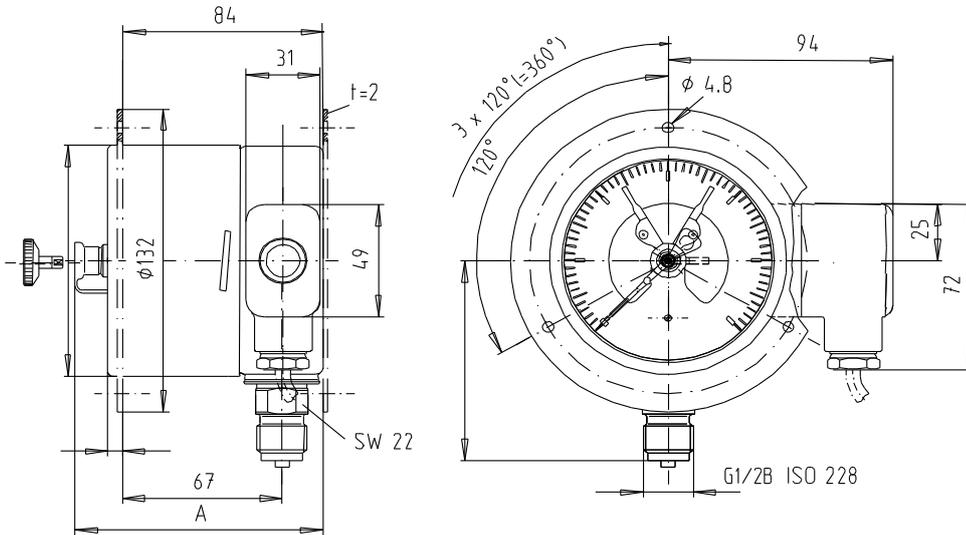
Anschluss rückseitig exzentrisch, Baureihe : P2371 , P2373 , P2381 , P2383



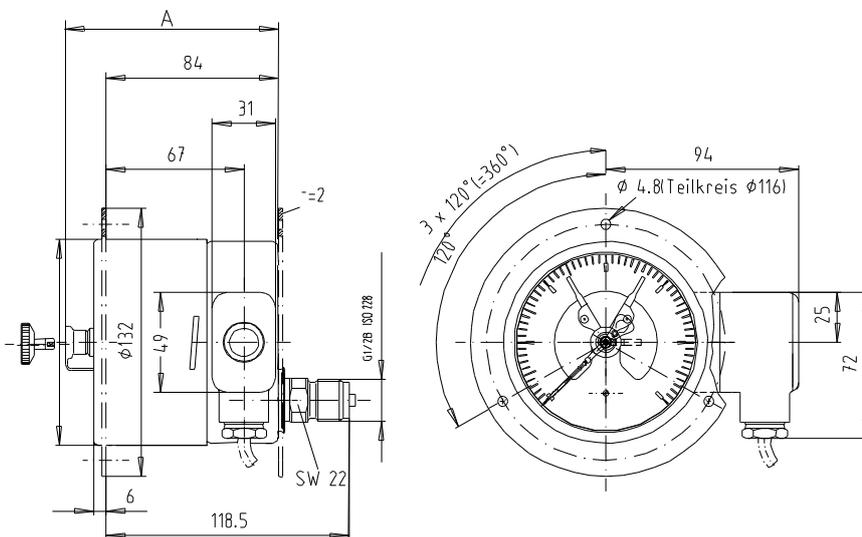
| | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Baureihe | P2351, P2353, P2371, P2373 | P2361, P2363, P2381, P2383 |
| Maß " A " | 108 mm | |

Abmessungen

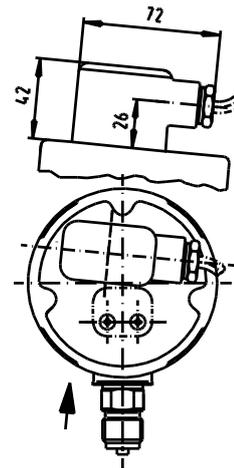
Anschluss radial unten, Baureihe : P2351 , P2353 , P2361 , P2363
 Befestigungsrand vorn bzw. hinten



Anschluss rückseitig exzentrisch, Baureihe : P2371 , P2373 , P2381 , P2383
 Befestigungsrand vorn bzw. hinten



Kabeldose rückseitig :



| | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Baureihe | P2351, P2353, P2371, P2373 | P2361, P2363, P2381, P2383 |
| Maß " A " | 108 mm | |

Technische Änderungen vorbehalten