

Kontakt-Druckmessgeräte im Chemie-Einheitssystem mit oder ohne Dämpfung

mit Magnetspring- oder Induktivkontakten

Nenngröße NG 100

Anschlusslage radial unten
oder rückseitig exzentrisch

Typ: 5512, 5516, 5517, 5518



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 soll ein Kontaktschutz-Relais eingesetzt werden.**

Induktiv-Kontakte schalten berührungslos, haben damit keine negativen 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 Schaltpunkte 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

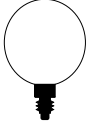
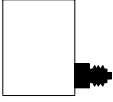
Anzeigebereiche

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

Einsatzbereiche

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

Technische Daten

Typ	5512M	5517M	5512i	5517i	5516M	5518M	5516i	5518i	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								Doppelskala
Zeiger	Al. schwarz								
Segmentwerk	Edelstahl								
Messglied	Edelstahl 1.4571, < 100 bar Rohrfeder / ≥100 bar Schraubenfeder								
Druckanschluss - Lage	Edelstahl 1.4571 radial unten				rückseitig exzentrisch				
- Gewinde	G 1/2 B nach DIN ISO 228								Andere Gewinde auf Anfrage
Temperaturen - Messstoff	Tmin. -20°C, Tmax. 80°C								
- Umgebung	Tmin. -25°C, Tmax. 60°C								
Temperaturverhalten	0,4%/10K bei Abweichung von der Normaltemperatur 20°C								
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	IP 54	IP 65	IP 54	IP 65	IP 54	IP 65	IP 54	IP 65	
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	

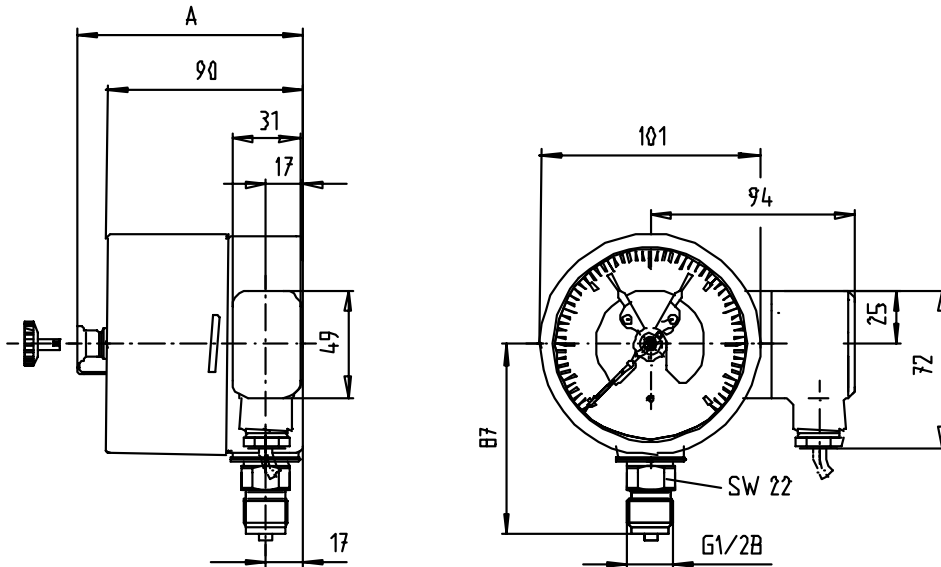
* Anzahl der Kontakte

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

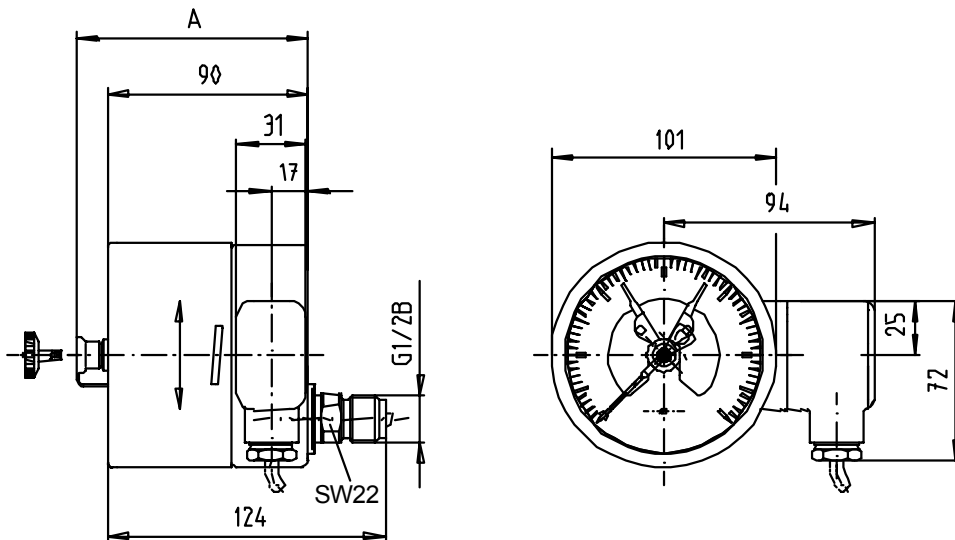
Abmessungen

(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, Typ : 5512M , 5512i , 5517M , 5517i



Anschluss rückseitig exzentrisch, Typ : 5516M , 5516i , 5518M , 5518i

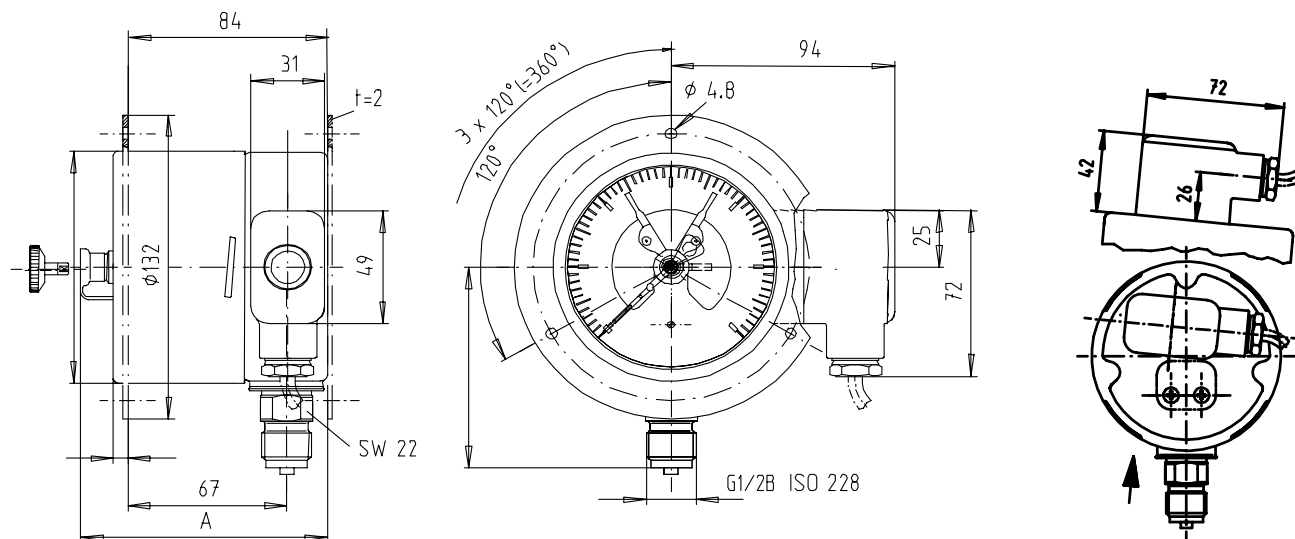


Typ	5512M, 5512i, 5516M, 5516i	5517M, 5517i, 5518M, 5518i
Maß " A "	108 mm	

Abmessungen

Anschluss radial unten, Typ : 5512M , 5512i , 5517M , 5517i

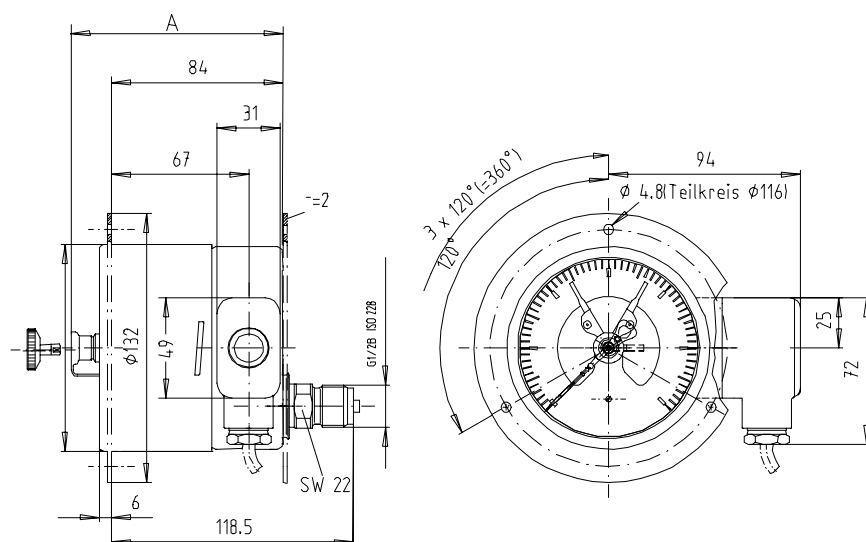
Befestigungsrand vorn bzw. hinten



Kabeldose rückseitig

Anschluss rückseitig exzentrisch, Typ : 5516M , 5516i , 5518M , 5518i

Befestigungsrand vorn bzw. hinten



Typ	5512M, 5512i, 5516M, 5516i	5517M, 5517i, 5518M, 5518i
Maß " A "	108 mm	

Technische Änderungen vorbehalten

Seite 5 vom Datenblatt DB5512_5516_5517_5518de.pdf