

Rohrfederdruckmessgerät mit Schaltkontakten Typen PGS23.1x0, CrNi-Stahl-Ausführung

WIKA Datenblatt PV 22.02



weitere Zulassungen
siehe Seite 14

switchGAUGE

Anwendungen

- Steuern und Regeln von Prozessen
- Anlagenüberwachung und Schalten von Stromkreisen
- Für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
- Prozessindustrie: Chemie, Petrochemie, Kraftwerke, Bergbau, On-/Offshore, Umweltsektor, Maschinenbau und allgemeiner Anlagenbau

Leistungsmerkmale

- Hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer
- Bis zu 4 Schaltkontakte pro Gerät
- Auch einsetzbar mit Gehäuseflüssigkeitsfüllung bei hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen
- Geräte mit Induktivkontakten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit ATEX-Zulassung
- Geräte mit Elektronik-Kontakt für SPS-Anwendungen
- Geräte in Sicherheitsausführung S3 (K)



Rohrfederdruckmessgerät Typ PGS23.100 mit Schaltkontakt Typ 831.1

Beschreibung

Überall dort, wo der Prozessdruck vor Ort angezeigt werden muss und gleichzeitig Stromkreise geschaltet werden sollen, findet das switchGAUGE Typ PGS23.1x0 seinen Einsatz.

Schaltkontakte (Elektrische Grenzsignalgeber) schließen oder öffnen Stromkreise in Abhängigkeit von der Zeigerstellung anzeigender Messgeräte. Die Schaltkontakte sind über den gesamten Skalenbereich einstellbar (siehe DIN 16085) und werden vorwiegend unter dem Zifferblatt, teilweise auch auf dem Zifferblatt, montiert. Unabhängig von der Einstellung ist der Instrumentenzeiger (Istwertzeiger) im gesamten Skalenbereich frei beweglich.

Der Sollwertzeiger lässt sich über einen abnehmbaren Verstell Schlüssel in der Sichtscheibe einstellen.

Bei Schaltkontakten mit mehreren Kontakten ist die Einstellung auch auf nur einen Sollwert möglich. Über- oder Unterschreiten des eingestellten Sollwertes durch den Istwertzeiger bewirkt die Auslösung des Schaltvorganges.

Das Druckmessgerät ist nach DIN 16085 gefertigt und erfüllt sämtliche Anforderungen einschlägiger Normen (EN 837-1) und Vorschriften zur Vor-Ort-Anzeige des Betriebsdrucks von Druckbehältern.

Als Schaltkontakte stehen Magnetspringkontakte, Reedschalter, Induktivkontakte - bei der Anforderung nach ATEX - oder Elektronikkontakte zur Ansteuerung einer SPS zur Verfügung.

Weitere Informationen über die verschiedenen Schaltkontakte entnehmen Sie bitte dem Datenblatt AC 08.01.

Standardausführung

Nenngröße in mm

100, 160

Genauigkeitsklasse

1,0

Anzeigebereiche

0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw.
negativen und positiven Überdruck

Druckbelastbarkeit

Ruhebelastung: Skalenendwert
Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert
kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

Zulässige Temperatur

Umgebung: -20 ... +60 °C bei ungefüllten Geräten und
Geräten mit Silikonölfüllung
Messstoff: +200 °C maximal bei ungefüllten Geräten
+100 °C maximal bei gefüllten Geräten

Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am
Messsystem:
max. ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert

Prozessanschluss

CrNi-Stahl 316L
Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch
Außengewinde G ½ B, SW 22

Messglied

CrNi-Stahl 316L
< 100 bar: Kreisform
≥ 100 bar: Schraubenform

Zeigerwerk

CrNi-Stahl

Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Instrumentenzeiger: Aluminium, schwarz
Sollwertzeiger: rot

Gehäuse

CrNi-Stahl

- Standardausführung (S1): mit Ausblasvorrichtung auf der
Gehäuserückseite (nach EN 837)

oder

- Sicherheitsausführung (S3): mit bruchsicherer Trennwand
(Solidfront) und ausblasbarer Rückwand (nach EN 837),
hermetisch dicht, mit internem Druckausgleich

Sichtscheibe

Mehrschichten-Sicherheitsglas

Ring

Bajonetting, CrNi-Stahl

Elektrischer Anschluss

Kabeldose

Schutzart

IP 54 nach EN 60529 / IEC 60529

Schaltkontakte

Magnetspringkontakt Typ 821

- Kein Steuergerät und keine Hilfsenergie notwendig
- Direktes Schalten bis 250 V, 1 A
- Maximal 4 Schaltkontakte je Messgerät

Induktivkontakt Typ 831

- Hohe Lebensdauer durch berührungslose Kontaktgabe
- Zusätzliches Steuergerät erforderlich (Typ 904.xx)
- Mit entsprechendem Steuergerät einsetzbar in der explo-
sionsgefährdeten Zone 1 / 21 (2 GD)
- Geringe Rückwirkung auf die Anzeigegegenauigkeit
- Sichere Kontaktgabe bei hoher Schalthäufigkeit
- Unempfindlich gegen Korrosion
- Maximal 3 Schaltkontakte je Messgerät

Elektronik-Kontakt Typ 830 E

- Zum direkten Ansteuern einer speicherprogrammierbaren
Steuerung (SPS)
- 2-Leiter-Ausführung (Option: 3-Leiter-Ausführung)
- Hohe Lebensdauer durch berührungslose Kontaktgabe
- Geringe Rückwirkung auf die Anzeigegegenauigkeit
- Sichere Kontaktgabe bei hoher Schalthäufigkeit
- Unempfindlich gegen Korrosion
- Maximal 3 Schaltkontakte je Messgerät

Reedschalter Typ 851

- Kein Steuergerät und keine Hilfsenergie notwendig
- Direktes Schalten bis 250 V, 1 A
- Auch zum direkten Ansteuern einer speicherprogrammier-
baren Steuerung (SPS) geeignet
- Verschleißfrei, da berührungslos
- Maximal zwei Wechselkontakte je Messgerät

Schaltfunktion

Die Schaltfunktion des Schalters wird durch die Kennzahl 1,
2 oder 3 angegeben.

Typ 8xx.1: Schließer (bei Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn)

Typ 8xx.2: Öffner (bei Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn)

Typ 821.3 und 851.3: Wechsler; beim Überschreiten wird
gleichzeitig ein Stromkreis geöffnet
und ein Stromkreis geschlossen

Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Dichtungen (Typ 910.17, siehe Datenblatt AC 09.08)
- Schutzart IP 65 oder IP 66
- Druckmittleranbau siehe Produktübersicht Druckmittler
- Messsystem Monel
- Flüssigkeitsfüllung (beachte: bei Sicherheitsausführung nur Anschlusslage radial unten)
- Induktivkontakte auch in Sicherheitsausführung (SN, S1N)
- Doppelskale
- Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert
- Befestigungsrand hinten, CrNi-Stahl
- Befestigungswinkel hinten, CrNi-Stahl (Sicherheitsausführung)

Technische Daten Magnetspringkontakt Typ 821

Messspanne	Nenngröße	Gehäuseausführung	Max. Anzahl der Kontakte	Schaltstrom I
≤ 1,0 bar	100, 160	S1, S3	1	0,02 ... 0,3 A
> 1,0 bar	100, 160	S1, S3	1	0,02 ... 0,6 A
1,6 bar	100, 160	S1, S3	2	0,02 ... 0,3 A
> 1,6 bar	100, 160	S1, S3	2	0,02 ... 0,6 A
2,5 bar	100, 160	S1	3 ¹⁾	0,02 ... 0,3 A
> 2,5 bar	100, 160	S1	3 ¹⁾	0,02 ... 0,6 A
2,5 bar	100	S3	3 ¹⁾	0,02 ... 0,3 A
> 2,5 bar	100	S3	3 ¹⁾	0,02 ... 0,6 A
4,0 bar	100	S3	3 ¹⁾	0,02 ... 0,3 A
> 4,0 bar	100	S3	3 ¹⁾	0,02 ... 0,6 A

Legende:

S1 = Standardausführung, mit Ausblasvorrichtung (nach EN 837)

S3 = Sicherheitsausführung, Solidfront (nach EN 837)

Nennbetriebsspannung U_{eff} 24 ... 250 V
 Schaltleistung P_{max} ²⁾ 30 W / 50 VA

Der Verstellbereich der Kontakte beträgt 0 ... 100 % der Skala, empfohlen 10 ... 90 %.

Kontaktwerkstoff (Standard): AgNi vergoldet

¹⁾ 4 Kontakte auf Anfrage

²⁾ Gilt nur für ungefüllte Geräte. Bei gefüllten Geräten reduziert sich die Schaltleistung $P_{\text{max}} = 20 \text{ W/VA}$

Sonderausführungen

- Kontakte mit getrennten Stromkreisen
- Wechselkontakte (öffnen und schließen gleichzeitig am Sollwert)
- Kontakte fest eingestellt
- Kontakte gekoppelt
- Kontakte mit Parallelwiderstand 47 kΩ und 100 kΩ zur Leitungsbruchüberwachung
- Kontakte selbstreinigend (nur bei NG 160)
- Kontaktverstellverschluss plombiert
- Kontaktverstell Schlüssel fest
- Steckverbinder (statt Kabel oder Kabeldose)
- Sonderkontaktwerkstoff Platin-Iridium-Legierung und Gold-Silber-Legierung

Technische Daten Induktivkontakt Typ 831

Messspanne	Nenngröße	Gehäuseausführung	Max. Anzahl der Kontakte
0,6 bar	100, 160	S1	1
0,6 bar	160	S3	1
1,0 bar	100, 160	S1	2
1,0 bar	100	S3	1
1,0 bar	160	S3	2
≥ 1,6 bar	100, 160	S1, S3	3

Legende:

S1 = Standardausführung, mit Ausblasvorrichtung (nach EN 837)

S3 = Sicherheitsausführung, Solidfront (nach EN 837)

Der Verstellbereich der Kontakte beträgt 0 ... 100 % der Skala, empfohlen 10 ... 90 %.

Verfügbare Kontaktausführungen

Typ SJ2-N

Typ SJ2-SN (Sicherheitsausführung)

Typ SJ2-S1N (Sicherheitsausführung, invertiertes Signal)

Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Induktivkontakte

Kontakt- ausführung Typ	Type 1			Type 2			Type 3			Type 4		
	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1
	U _i = 16 V I _i = 25 mA P _i = 34 mW			U _i = 16 V I _i = 25 mA P _i = 64 mW			U _i = 16 V I _i = 52 mA P _i = 169 mW			U _i = 16 V I _i = 76 mA P _i = 242 mW		
SJ2-N												
SJ2-SN	56 °C	68 °C	96 °C	49 °C	61 °C	89 °C	28 °C	40 °C	68 °C	13 °C	25 °C	53 °C
SJ2-S1N												

Zugehörige Trennschaltverstärker und Steuergeräte

Typ	Anzahl der Kontakte	Ex-Ausführung
904.28 KFA6 - SR2 - Ex1.W	1	ja
904.29 KFA6 - SR2 - Ex2.W	2	ja
904.30 KHA6 - SH - Ex1	1	ja - Sicherheitstechnik
904.33 KFD2-SH-Ex1	1	ja - Sicherheitstechnik
904.25 MSR 010-I	1	nein
904.26 MSR 020-I	2	nein
904.27 MSR 011-I	Zweipunktregelung	nein

Technische Daten Elektronik-Kontakt Typ 830 E

Messspanne	Nenngröße	Gehäuseausführung	Max. Anzahl der Kontakte
0,6 bar	100, 160	S1	1
0,6 bar	160	S3	1
1,0 bar	100, 160	S1	2
1,0 bar	100	S3	1
1,0 bar	160	S3	2
≥ 1,6 bar	100, 160	S1, S3	2

Legende:

S1 = Standardausführung, mit Ausblasvorrichtung (nach EN 837)

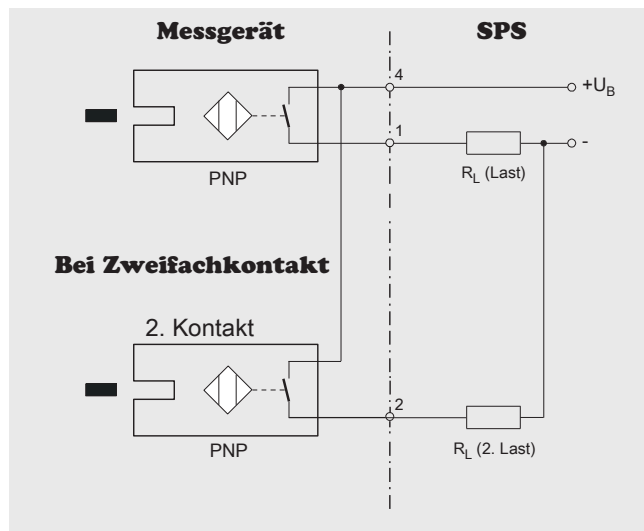
S3 = Sicherheitsausführung, Solidfront (nach EN 837)

Kenndaten

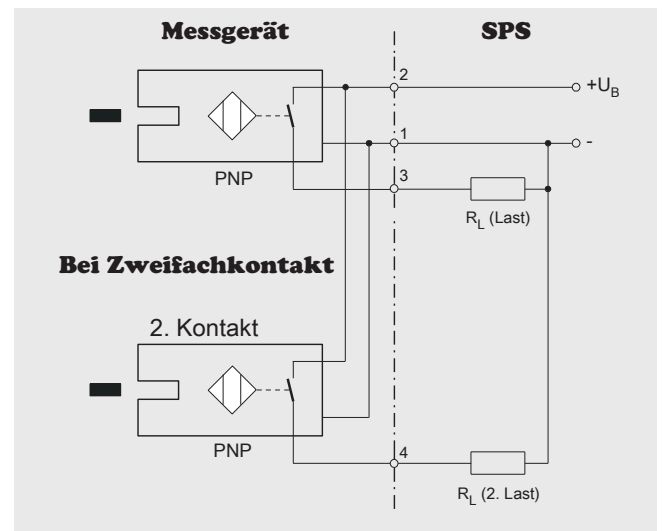
Kontaktausführung	Schließer, Öffner
Ausgangsart	PNP-Transistor
Betriebsspannung	DC 10 ... 30 V
Restwelligkeit	max. 10 %
Leerlaufstrom	≤ 10 mA
Schaltstrom	≤ 100 mA
Reststrom	≤ 100 µA
Spannungsabfall (bei $I_{max.}$)	≤ 0,7 V
Verpolungsschutz	bedingt U_B (der geschaltete Ausgang 3 oder 4 darf niemals direkt auf Minus gelegt werden)
Induktionsschutz	1 kV, 0,1 ms, 1 kΩ
Oszillatorfrequenz	ca. 1.000 kHz
EMV	nach EN 60947-5-2
Temperatur	T_{amb} -20 ... +60 °C T_{med} -20 ... +200 °C

Der Verstellbereich der Kontakte beträgt 0 ... 100 % der Skala, empfohlen 10 ... 90 %.

2-Leiter-Ausführung (Standard)



3-Leiter-Ausführung



Technische Daten Reedschalter Typ 851

Messspanne	Nenngröße	Gehäuseausführung	Max. Anzahl der Kontakte
≥ 1,0 bar	100, 160	S1, S3 ¹⁾	1
≥ 1,6 bar	100, 160	S1, S3 ¹⁾	2

Schaltleistung P_{\max} 60 W / 60 VA
 Schaltstrom 1 A

Legende:
 S1 = Standardausführung, mit Ausblasvorrichtung (nach EN 837)
 S3 = Sicherheitsausführung, Solidfront (nach EN 837)

1) Gehäuseausführung S3 bei NG 100

Kenndaten

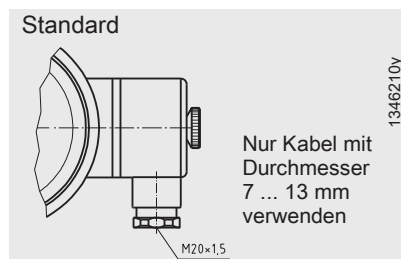
Kontaktausführung	Wechsler
Kontaktart	bistabil
Max. Schaltspannung	AC/DC 250 V
Min. Schaltspannung	nicht erforderlich
Schaltstrom	AC/DC 1 A
Min. Schaltstrom	nicht erforderlich
Transportstrom	AC/DC 2 A
cos ϕ	1
Schaltleistung	60 W / VA
Kontaktwiderstand (statisch)	100 m Ω
Isolationswiderstand	10 ⁹ Ω
Durchschlagspannung	DC 1.000 V
Schaltzeit inkl. Prellen	4,5 ms
Kontaktwerkstoff	Rhodium
Schalthysterese	3 ... 5 %

- Die hier aufgeführten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Bei Verwendung von zwei Kontakten können diese nicht deckungsgleich eingestellt werden. In Abhängigkeit der Schaltfunktionen wird ein Mindestabstand von 15 ... 30° benötigt.
- Der Verstellbereich der Kontakte beträgt 10 ... 90 % der Skala.
- Die Schaltfunktion kann bei der Fertigung so eingestellt werden, dass der Reed-Kontakt exakt bei dem gewünschten Schaltpunkt betätigt wird. Hierzu benötigen wir bei Bestellung die Angabe der Schaltrichtung.

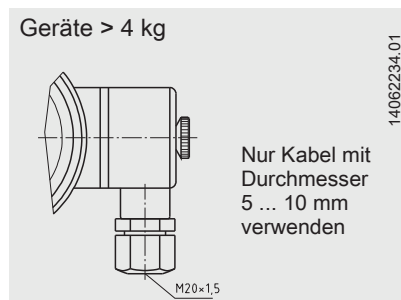
Elektrische Standard-Anschlüsse

Bei Geräten mit Schaltkontakten und max. 2 Kontakten, Ansicht von vorn:

A Kabelanschlussdose aus PA 6, schwarz
 Temperaturbeständigkeit -40 ... +80 °C, nach VDE 0110
 Kabelverschraubung M20 x 1,5 (nach unten abgehend),
 Zugentlastung, 6 Schraubklemmen + PE für Leiterquerschnitt bis 1,5 mm², rechts am Gehäuse montiert



B Kabelanschlussdose aus PA 6, schwarz
 Temperaturbeständigkeit -40 ... +70 °C, nach VDE 0110
 Kabelverschraubung M20 x 1,5 (nach unten abgehend),
 Zugentlastung, 4 Mantelklemmen + PE für Leiterquerschnitt bis 1,5 mm², rechts am Gehäuse montiert



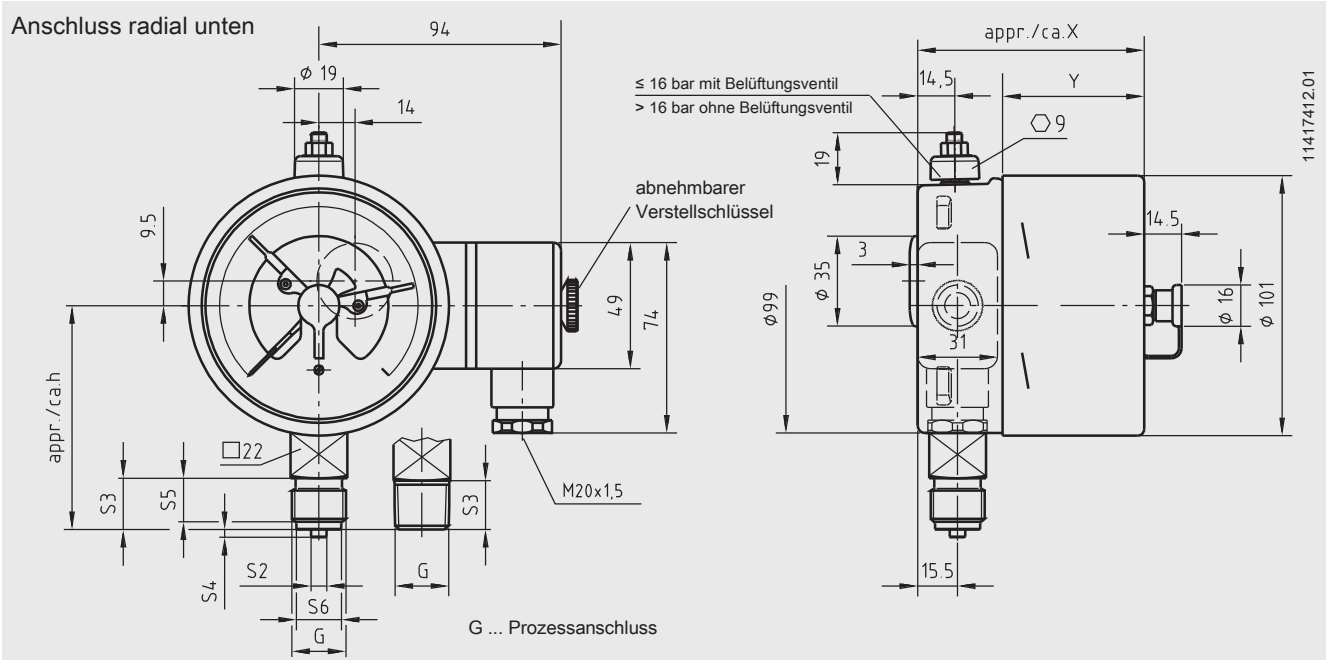
Bei Geräten mit 3 und mehr Kontakten sowie bei Sonderkontakten elektrischer Anschluss auf Anfrage

Option

Andere elektrische Anschlüsse auf Anfrage

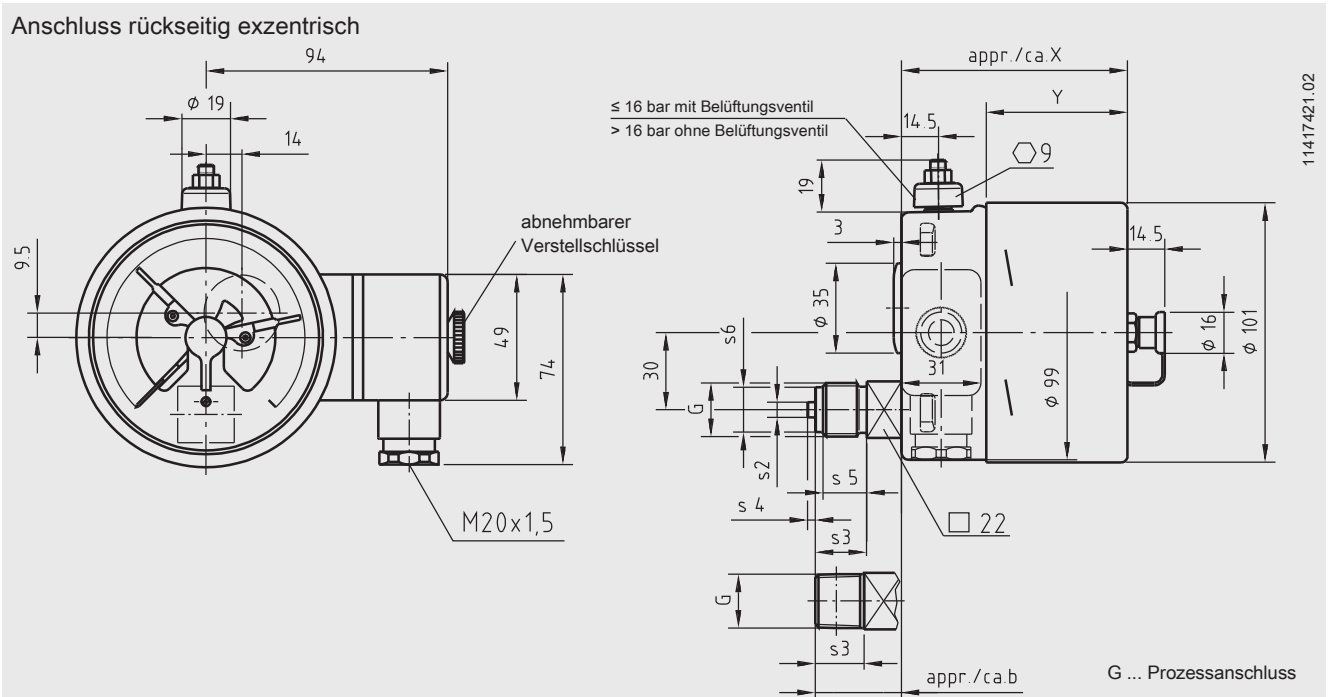
1) Gilt für alle Kontakte

Abmessungen in mm switchGAUGE Typ PGS23.100 mit Schaltkontakt Typ 821, 831 oder 830 E



Kontaktart	Maße in mm	
	X	Y
Ein- oder Zweifachkontakt	88	55
Zweifachkontakt (Wechsler)	113	80
Dreifachkontakt	96	63
Vierfachkontakt	113	80

Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

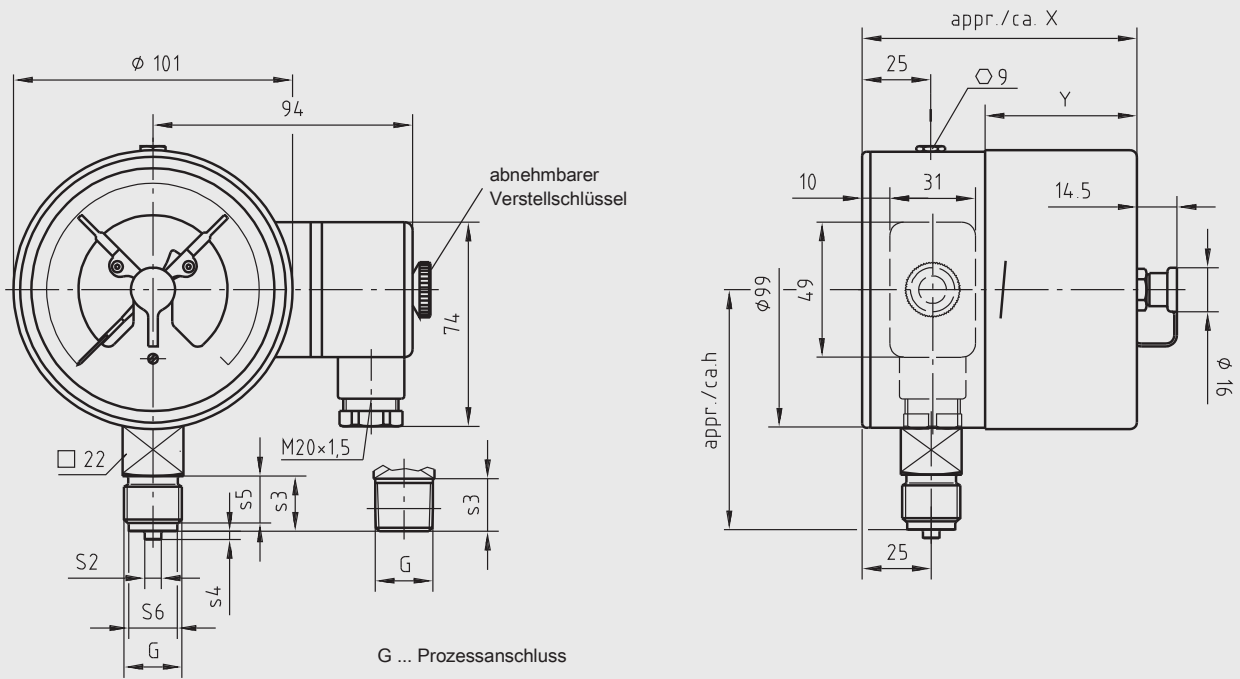


Kontaktart	Maße in mm	
	X	Y
Ein- oder Zweifachkontakt	88	55
Zweifachkontakt (Wechsler)	113	80
Dreifachkontakt	96	63
Vierfachkontakt	113	80

Prozess-anschluss	Maße in mm					
	b	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	33,5	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	26,5	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE Typ PGS23.100 (Sicherheitsausführung) mit Schaltkontakt Typ 821, 831 oder 830 E

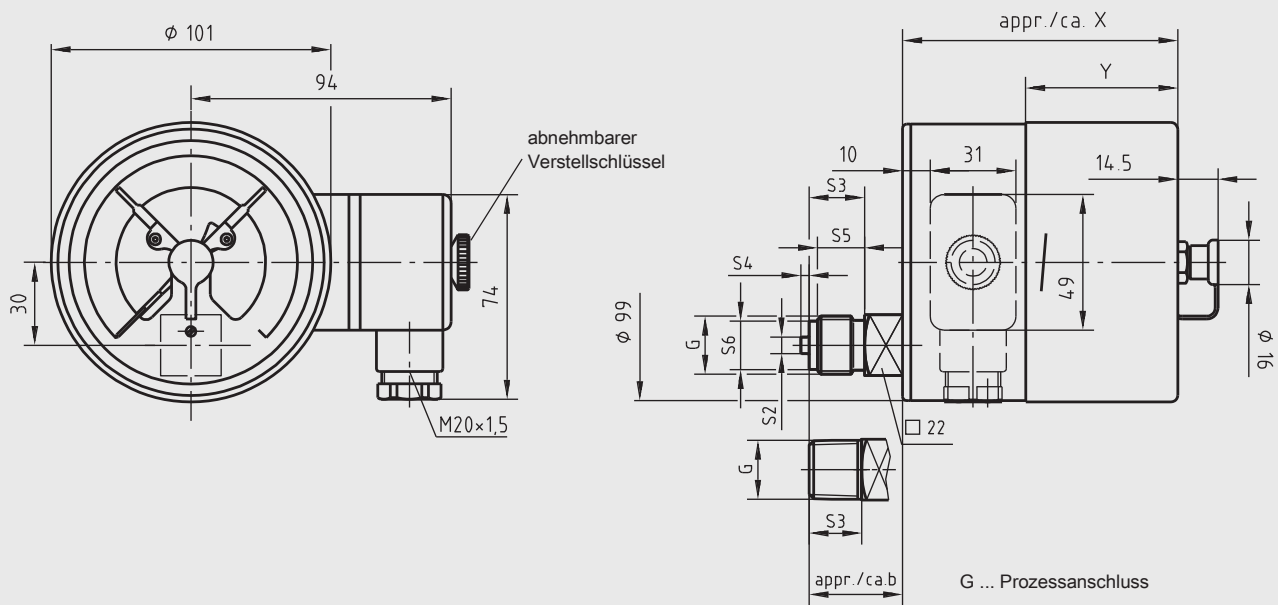
Anschluss radial unten



Kontaktart	Maße in mm	
	X	Y
Ein- oder Zweifachkontakt	97	55
Zweifachkontakt (Wechsler)	122	80
Dreifachkontakt	105	63
Vierfachkontakt	122	80

Prozessanschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	83	5,5	16	3	14	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

Anschluss rückseitig exzentrisch

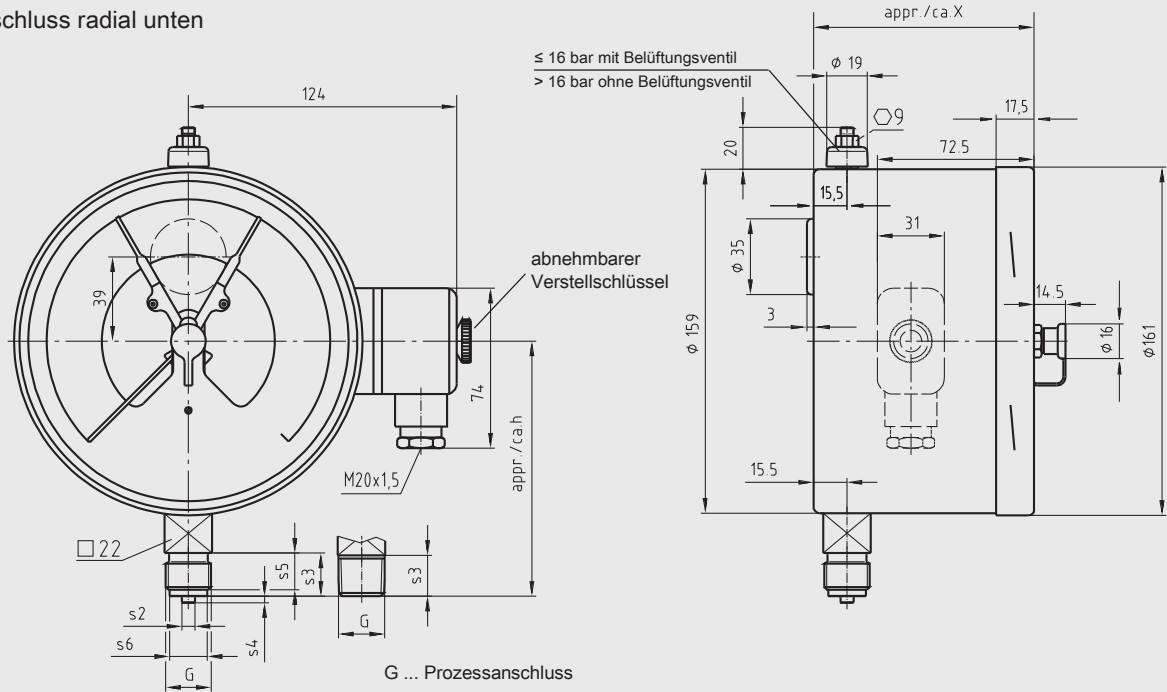


Kontaktart	Maße in mm	
	X	Y
Ein- oder Zweifachkontakt	97	55
Zweifachkontakt (Wechsler)	122	80
Dreifachkontakt	105	63
Vierfachkontakt	122	80

Prozessanschluss	Maße in mm					
	b	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	33,5	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	26,5	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE Typ PGS23.160 mit Schaltkontakt Typ 821, 831 oder 830 E

Anschluss radial unten

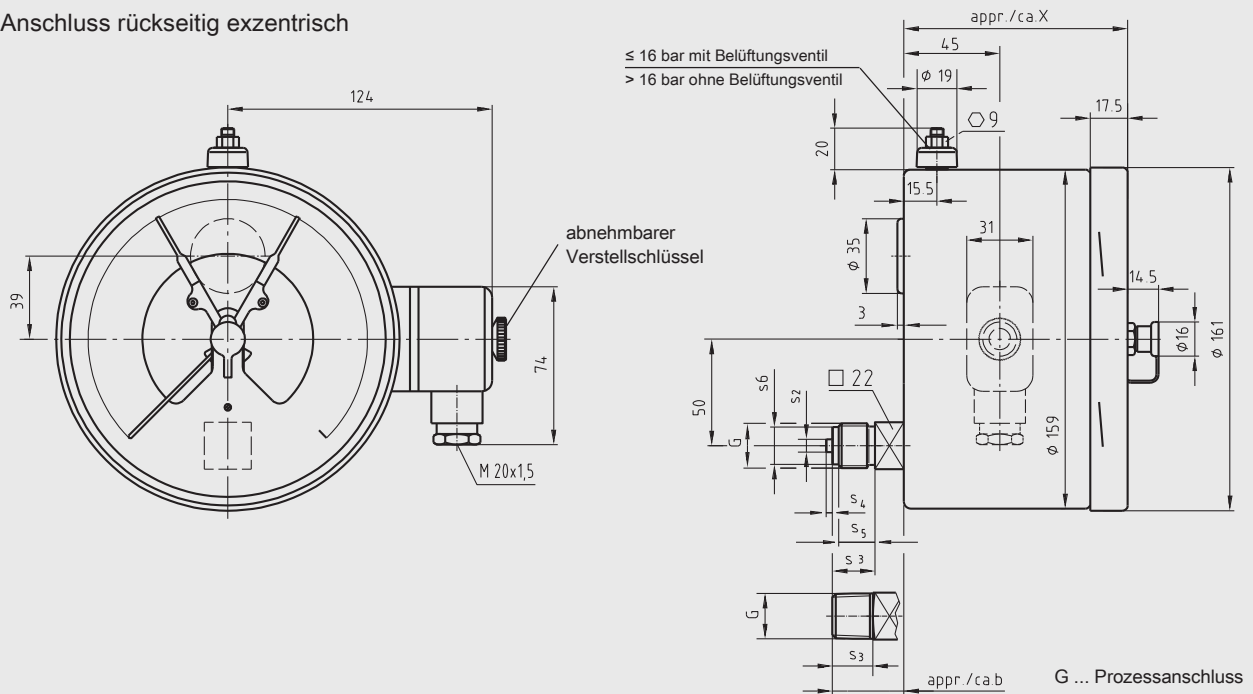


Kontaktart	Maße in mm X
Ein-, Zwei- oder Dreifachkontakt	102 ¹⁾
Zweifachkontakt (Wechsler), Vierfachkontakt	116 ¹⁾

1) Bei Druckbereichen $\geq 0 \dots 100$ bar erhöht sich das Maß um 14 mm

Prozess-anschluss	Maße in mm	h ± 1	S2	S3	S4	S5	S6
G 1/2 B		118	6	20	3	17	17,5
G 1/4 B		111	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B		114	5,5	16	3	14	13
1/2 NPT		117	-	19	-	-	-

Anschluss rückseitig exzentrisch

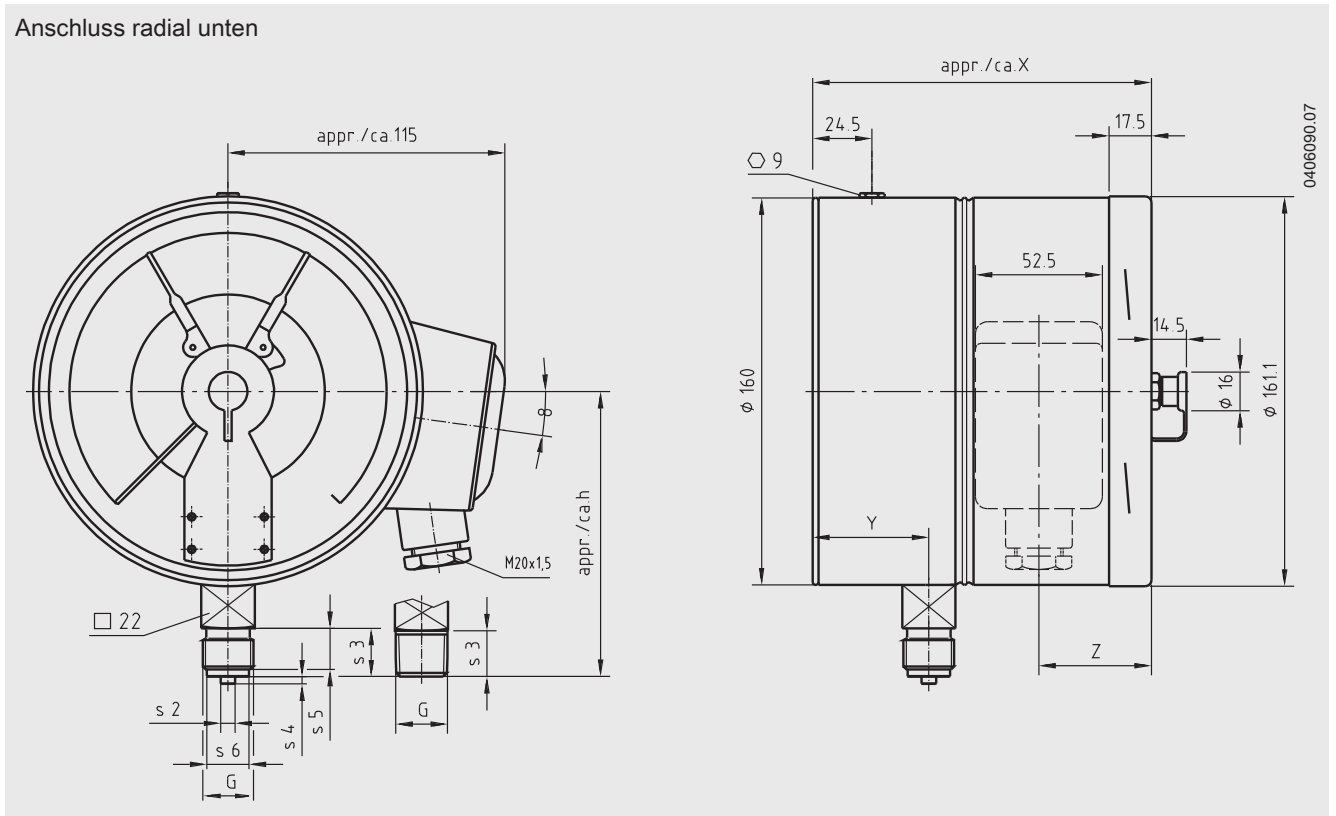


Kontaktart	Maße in mm X
Ein-, Zwei- oder Dreifachkontakt	105
Vierfachkontakt	119

Prozess-anschluss	Maße in mm	b	S2	S3	S4	S5	S6
G 1/2 B		33,5	6	20	3	17	17,5
G 1/4 B		26,5	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B		29,5	5,5	16	3	14	13
1/2 NPT		32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE Typ PGS23.160 (Sicherheitsausführung) mit Schaltkontakt Typ 821, 831 oder 830 E

Anschluss radial unten

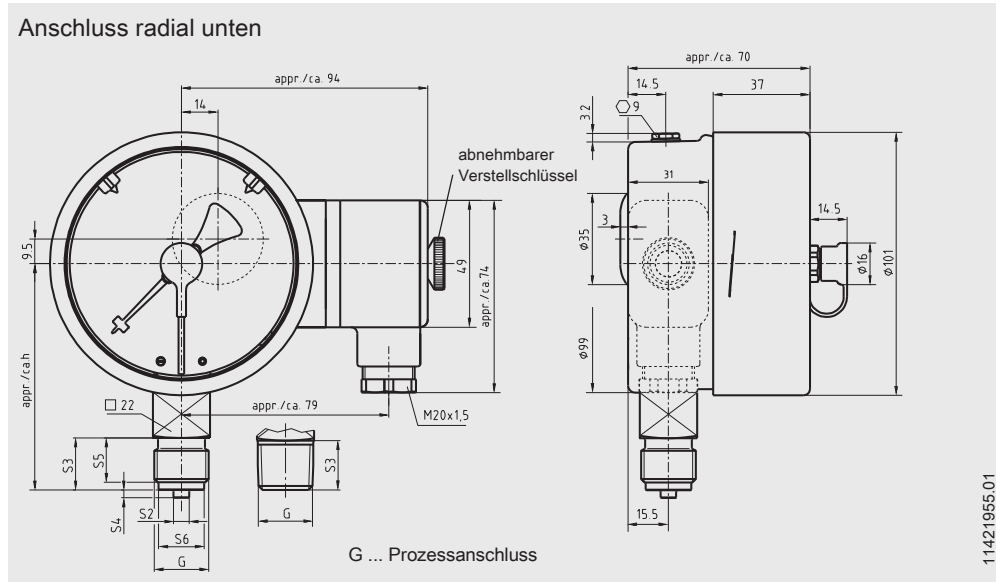


Kontaktart	Maße in mm		
	X	Y	Z
Ein- oder Zweifachkontakt	141	30,5 ¹⁾	48
Dreifachkontakt	153,5	30,5 ¹⁾	60,5

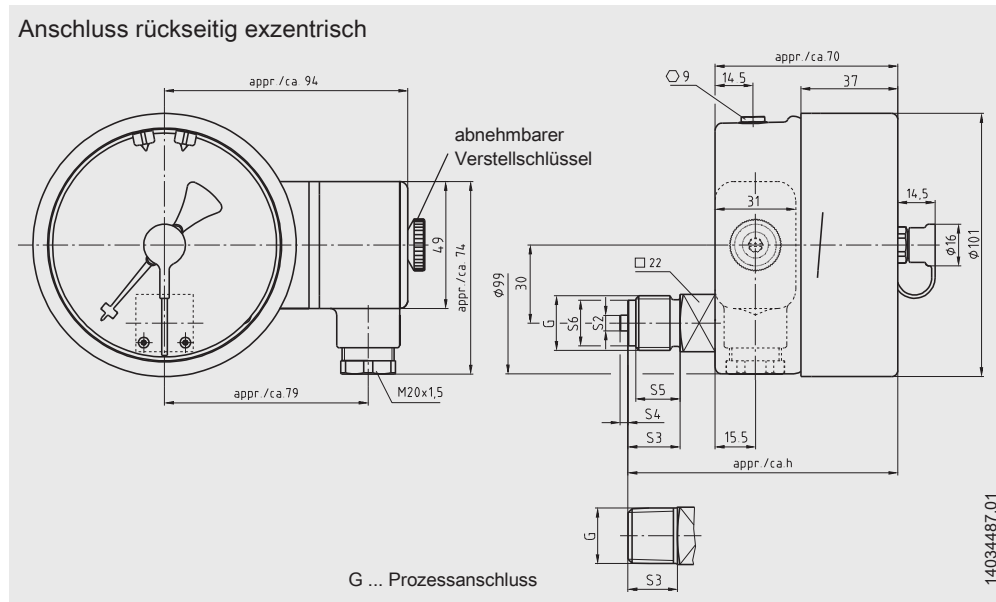
Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	118	6	20	3	17	17,5
½ NPT	117	-	19	-	-	-
M20 x 1,5	118	6	20	3	17	17,5

1) Bei Druckbereichen ≤ 0 ... 60 bar erhöht sich das Maß um 17 mm

switchGAUGE Typ PGS23.100 mit Schaltkontakt Typ 851.3 oder 851.33



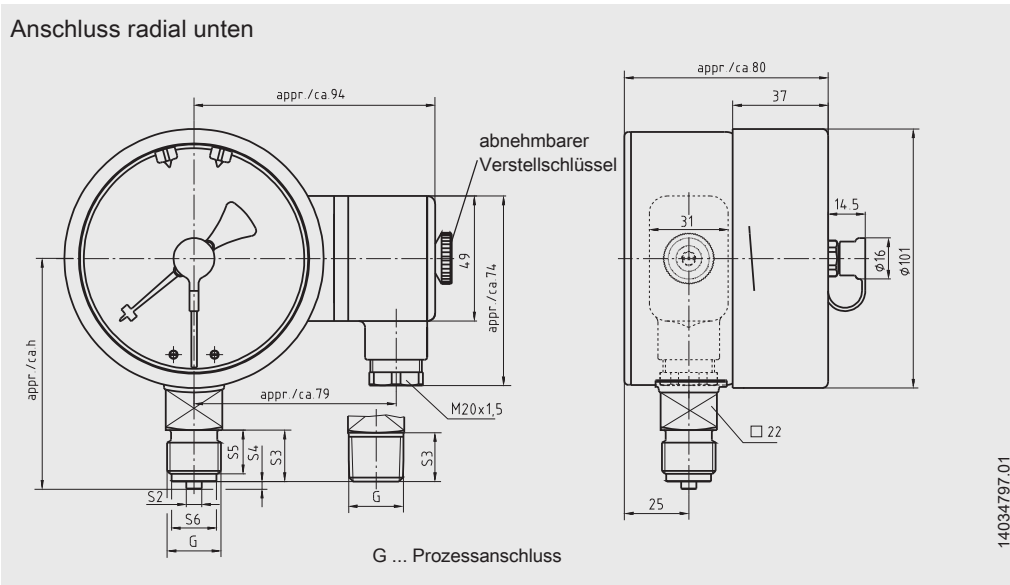
Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-



Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	103	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	96	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	99	5,5	16	3	14	13
½ NPT	102	-	19	-	-	-

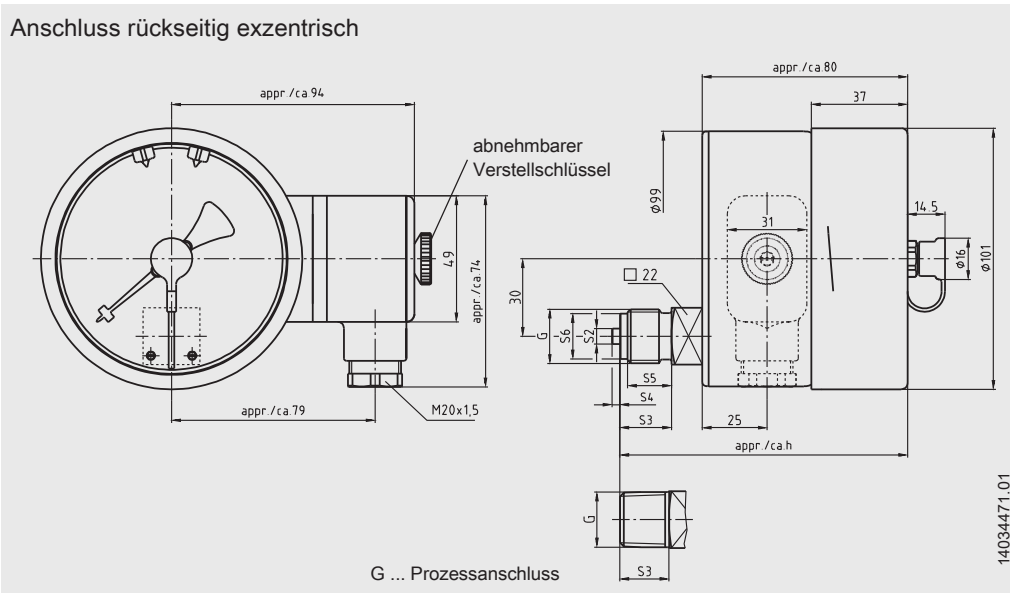
switchGAUGE Typ PGS23.100 (Sicherheitsausführung) mit Schaltkontakt Typ 851.3 oder 851.33

Anschluss radial unten



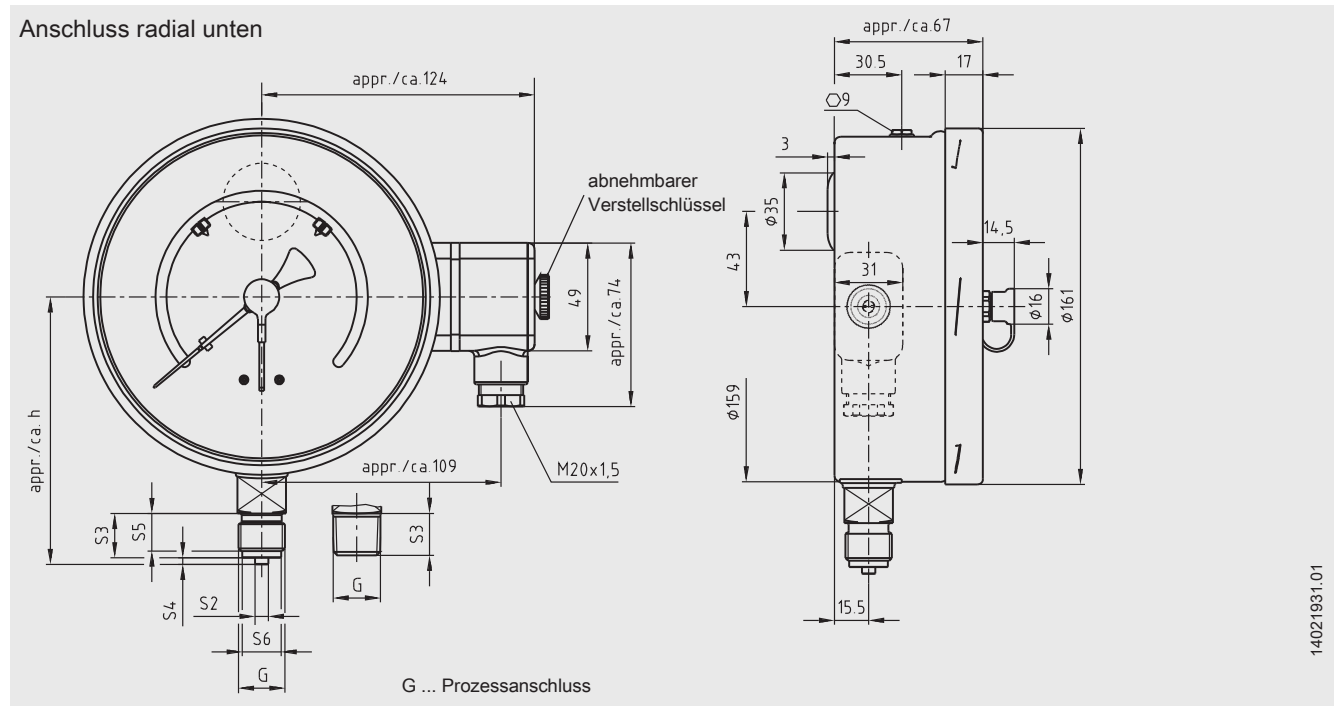
Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

Anschluss rückseitig exzentrisch



Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	112	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	105	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	108	5,5	16	3	14	13
½ NPT	111	-	19	-	-	-

switchGAUGE Typ PGS23.160 mit Schaltkontakt Typ 851.3 oder 851.33



Prozess- anschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	118	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	111	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	114	5,5	16	3	14	13
½ NPT	117	-	19	-	-	-

CE-Konformität

Niederspannungsrichtlinie

2006/95/EG, EN 61010-1:2010

Druckgeräterichtlinie

97/23/EG, PS \geq 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil, für Geräte < 200 bar gilt Artikel 3.3 - gute Ingenieurspraxis

EMV-Richtlinie

2004/108/EG, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)

ATEX-Richtlinie

94/9/EG, II 2 GD Ex ia IIC

Zulassungen

- **ATEX**, Bauartzulassung zum Anschluss an Gefahrenbereich Zone 0³⁾
- **EAC**, Einfuhrzertifikat, Zollunion Russland/Belarus/Kasachstan
- **GOST**, Metrologie/Messtechnik, Russland
- **NEPSI**, Zündschutzart „i“ - Eigensicherheit, China²⁾
- **CRN**, Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...), Kanada

Geräte mit besonderen Zulassungen auf Anfrage, z. B.

- Druckwächter mit DVGW-Zulassung (DIN 3398/EN 1854)
- Druckmessgeräte mit Grenzwertschaltern für eigensichere elektrische Anlagen

Zertifikate/Zeugnisse

- 2.2-Werkszeugnis gemäß EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Werkstoffnachweis, Anzeigegenauigkeit)
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis gemäß EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Bauteile, Anzeigegenauigkeit)

1) Nur für Geräte mit Schaltkontakten Typ 821 und 851

2) Nur für Geräte mit Schaltkontakten Typ 831

3) Option

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Kontaktart und Schaltfunktion / Anzeigebereich / Anschlussgröße / Anschlusslage / Gehäuse / Optionen

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.