

Rohrfederdruckmessgerät mit Schaltkontakten Typen PGS21.1x0, Robustausführung

WIKA Datenblatt PV 22.01



switchGAUGE

Anwendungen

- Steuern und Regeln von Industrieprozessen
- Anlagenüberwachung und Schalten von Stromkreisen
- Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

Leistungsmerkmale

- Hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer
- Bis zu 4 Schaltkontakte pro Gerät
- Geräte mit Induktivkontakten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit ATEX-Zulassung
- Geräte mit Elektronik-Kontakt für SPS-Anwendungen
- Kontaktgeräte entsprechen DIN 16085



Rohrfederdruckmessgerät Typ PGS21.100 mit
Schaltkontakt Typ 821.21

Beschreibung

Überall dort, wo der Prozessdruck vor Ort angezeigt werden muss und gleichzeitig Stromkreise geschaltet werden sollen, findet das switchGAUGE Typ PGS21.1x0 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, Reed-schalter, 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 ... 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

Messstoff: +80 °C maximal

Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am Messsystem:

max. ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert

Prozessanschluss

Kupferlegierung,

Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch

Außengewinde G ½ B, SW 22

Messglied

< 100 bar: Kupferlegierung, Kreisform

≥ 100 bar: CrNi-Stahl 316L, Schraubenform

Zeigerwerk

Kupferlegierung, Laufteile Neusilber

Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Instrumentenzeiger: Aluminium, schwarz

Sollwertzeiger: rot

Gehäuse

CrNi-Stahl

Sichtscheibe

Polycarbonat

Ring

Bajonettring, CrNi-Stahl

Elektrischer Anschluss

Kabeldose

Schutzart

IP 54 nach EN 60529 / IEC 529

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 explosionsgefährdeten Zone 1 / 21 (2 GD)
- Geringe Rückwirkung auf die Anzeigegenauigkeit
- 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 Anzeigegenauigkeit
- 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 speicherprogrammierbaren 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

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt AC 08.01, Elektrische Schaltkontakte

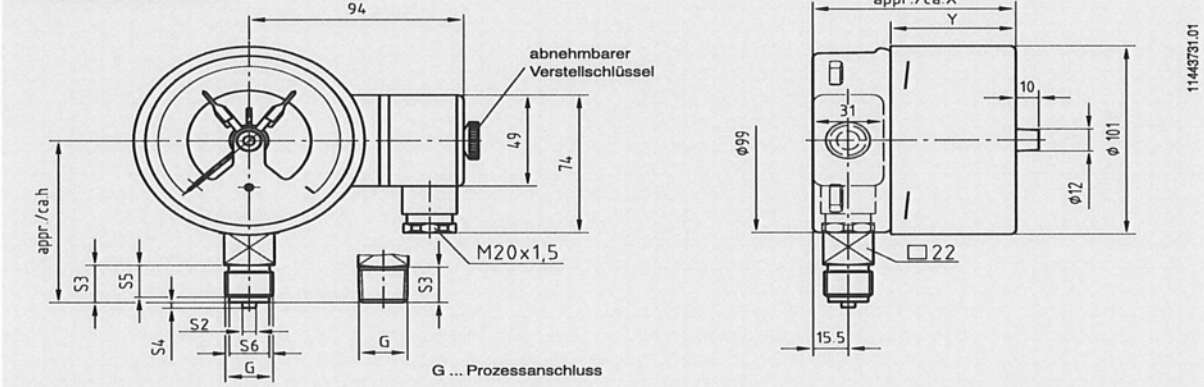
Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Dichtungen (Typ 910.17, siehe Datenblatt AC 09.08)
- Induktivkontakte auch in Sicherheitsausführung (SN, S1N)
- Doppelskala
- Höhere Messstofftemperatur
- Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert
- Befestigungswinkel hinten, CrNi-Stahl

Abmessungen in mm

switchGAUGE Typ PGS21.100 mit Schaltkontakt Typ 821, 831 oder 830 E

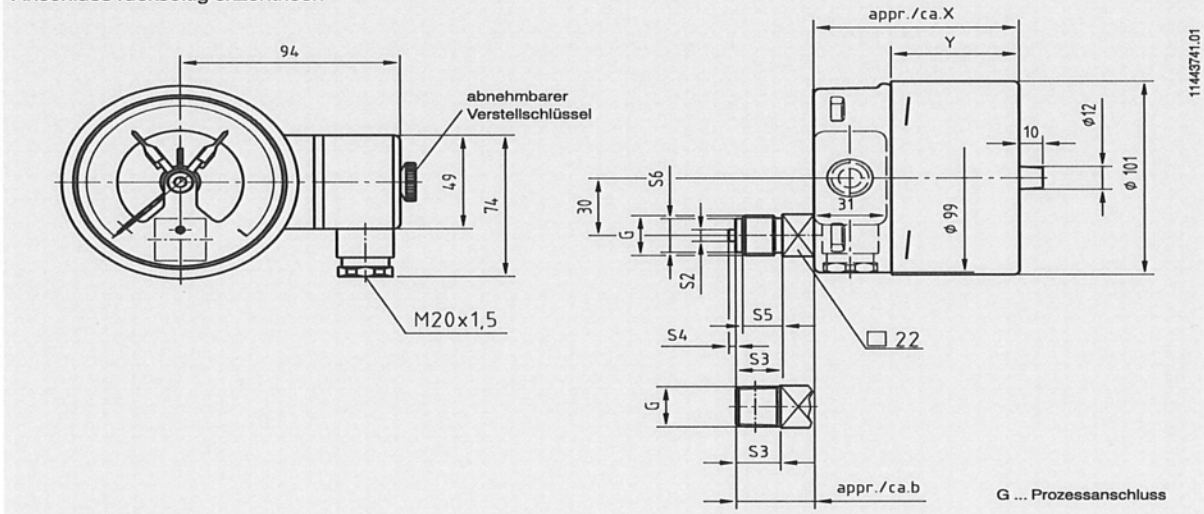
Anschluss radial unten



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	14	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

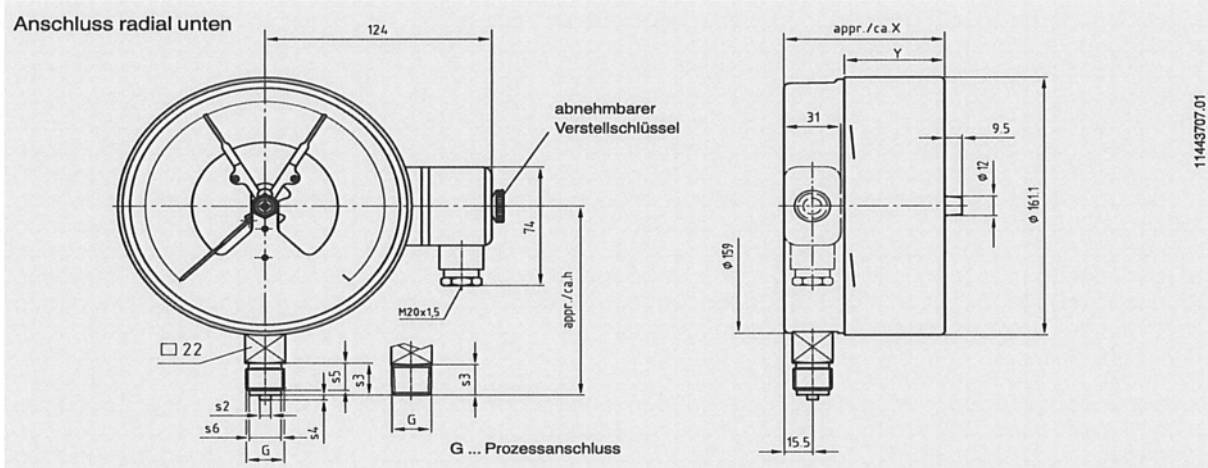
Anschluss rückseitig exzentrisch



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

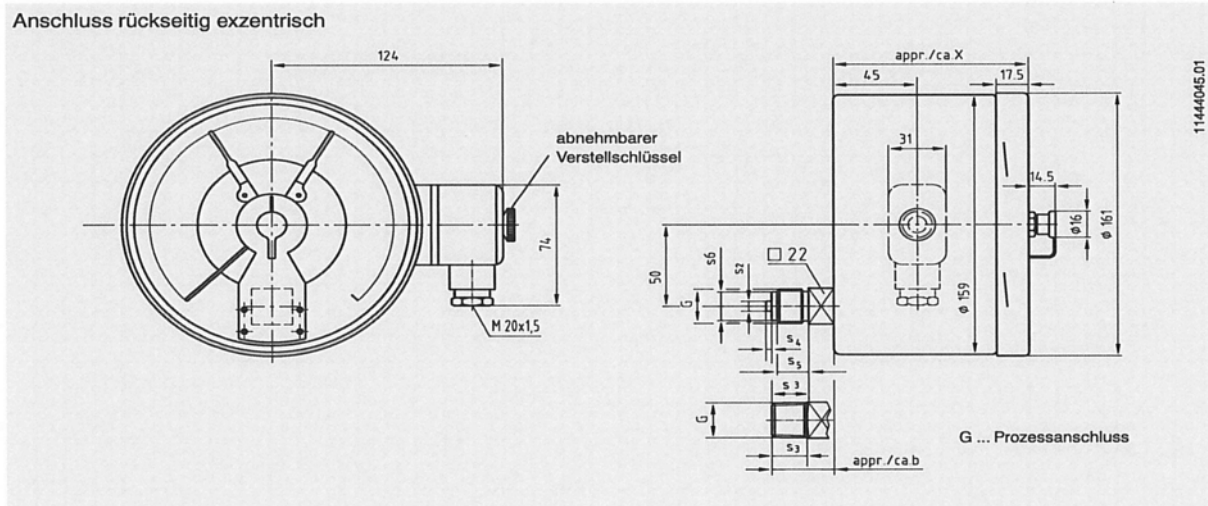
Prozess-anschluss	Maße in mm					
	b	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	33,5	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	26,5	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE Typ PGS21.160 mit Schaltkontakt Typ 821, 831 oder 830 E



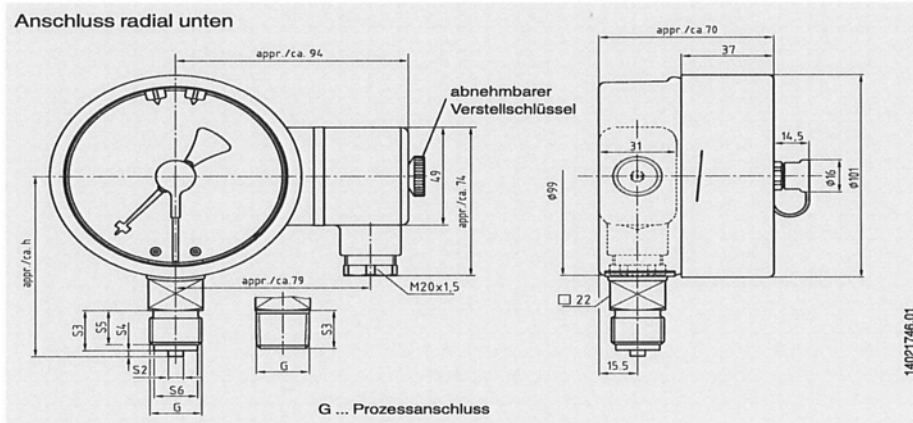
Kontaktart	Maße in mm	
	X	Y
Ein- oder Zweifachkontakt	88	55
Dreifachkontakt	96	63
Vierfachkontakt	113	80

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	-	-	-

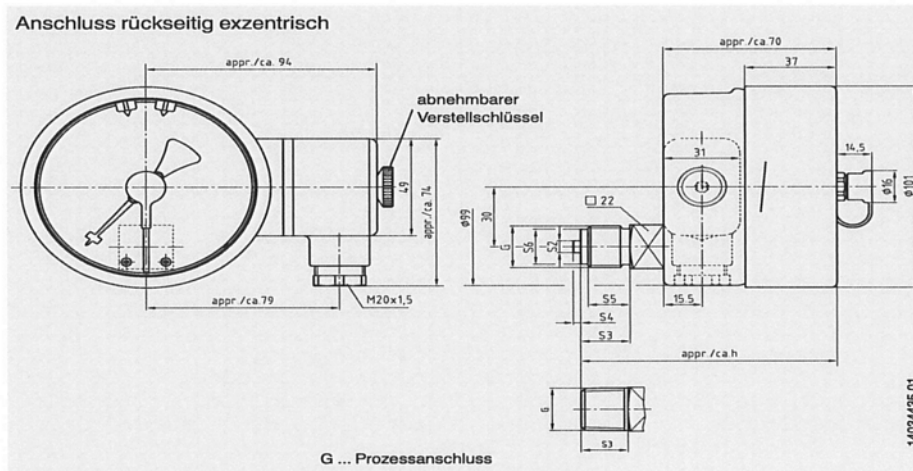


Kontaktart	Maße in mm
	X
Ein- oder Zweifachkontakt	105
Dreifachkontakt	105
Vierfachkontakt	119

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 PGS21.100 mit Schaltkontakt Typ 851.3 oder 851.33


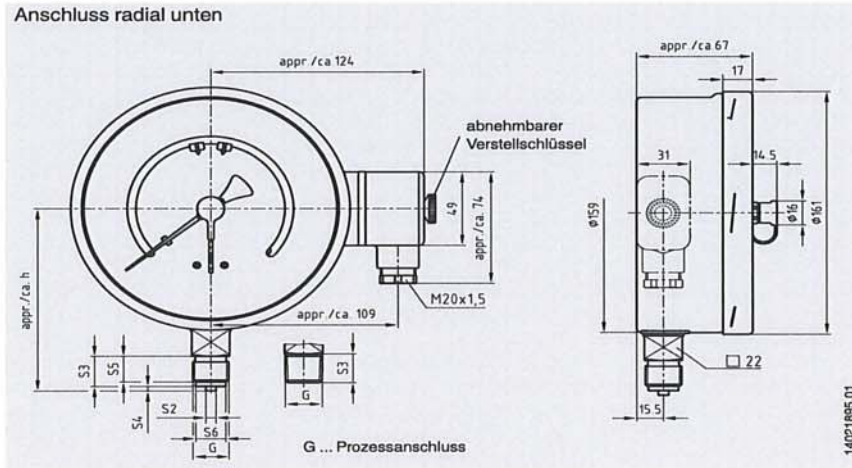
Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G 3/8 B	83	5,5	16	3	14	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-



Prozess-anschluss	Maße in mm					
	h ±1	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 PGS21.160 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	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	-	-	-

Bestellangaben

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

© 2009 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.



WIKAL
WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
 Alexander-Wiegand-Straße 30
 63911 Klingenberg/Germany
 Tel. (+49) 9372/132-0
 Fax (+49) 9372/132-406
 E-mail info@wika.de
 www.wika.de

Artikel Nr.	Ident Nr.
2201	102595
2202	102596
2203	102597
2204	102598
2205	102599
2206	102600
2207	102601
2208	102602
2209	102603
2210	102604
2211	102605
2212	102606
3300	102607
3300/1	102608
3301	102609
3303	102610
3304	102611
3305	102612
3307	102613
3313	102614