

Manometr z rurką Bourdona i z urządzeniem kontaktowym Model PGS23.1x0, wersja ze stali CrNi

Karta katalogowa WIKA PV 22.02



Inne zatwierdzenia
patrz strona 14

switchGAUGE

Zastosowanie

- Sterowanie i regulacja procesami przemysłowymi
- Monitorowanie instalacji i przełączanie obwodów elektrycznych
- Do gazów, mediów ciekłych i agresywnych, które nie są lepkie i krystalizujące, jak również do pracy w środowisku agresywnym
- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, górniczy, morski, elektronika, technologia ochrony środowiska, inżynieria mechaniczna oraz budowa dużych instalacji przemysłowych

Specjalne właściwości

- Długi okres użytkowania oraz wysoka wytrzymałość
- Do 4 styków przełączających w jednym urządzeniu
- Manometry z wypełnieniem do wysokich i dynamicznych pulsacji ciśnienia oraz wibracji
- Manometry z indukcyjnym urządzeniami kontaktowym do stref wybuchowych z zatwierdzeniem ATEX
- Urządzenia z elektrycznymi kontaktami do zastosowań PLC
- Manometry w wykonaniu bezpiecznym S3 (S)

Opis

switchGAUGE model PGS23.1x0 znajduje zastosowanie wszędzie tam gdzie ciśnienie procesu musi być wskazane na miejscu z jednoczesnym zamykaniem lub otwieraniem obwodu elektrycznego.

Elektryczne urządzenia kontaktowe powodują zamknięcie lub otwarcie elektrycznego obwodu sterowania w zależności od miejsca, w którym znajduje się wskazówka urządzenia pomiarowego. Punkt aktywacji styku jest regulowany w pełnym zakresie podziałki skali (patrz DIN 16085). Zwykle styki są instalowane za tarczą, a w niektórych przypadkach do tarczy. Mechanizm styku nie powoduje zakłóceń odchylenia wskazówki urządzenia (wskazówka rzeczywistej wartości).

Możliwość regulacji nastawy wartości wymaganej za pomocą klucza z przodu obudowy.



Manometr z rurką Bourdona model PGS23.100 z urządzeniem kontaktowym model 831.1

Urządzenia kontaktowe składają się z szeregu styków, które można ustawić dokładnie w tym samym punkcie nastawy. Uruchomienie styków następuje, gdy występuje górne lub dolne odchylenie wskazówki od wybranej wartości.

Manometry są wykonane zgodnie z normą DIN 16085, są w pełni zgodne z normą EN 837-1 i spełniają wszystkie normy oraz regulacje dotyczące lokalnego pomiaru ciśnienia w zbiornikach.

Dostępne są magnetyczne urządzenia kontaktowe, indukcyjne urządzenia kontaktowe - w wykonaniu ATEX - lub elektroniczne urządzenia kontaktowe do sterowania PLC. Pozostałe informacje o urządzeniach kontaktowych znajdują się w karcie katalogowej AC 08.01.

Wersja standardowa

Rozmiar nominalny w mm

100, 160

Klasa dokładności

1,0

Zakres pomiarowy

0 ... 0,6 do 0 ... 1.600 bar

lub równoważność w innych jednostkach pomiaru ciśnienia

lub w próżni

Ciśnienie robocze

Stałe: pełen zakres

Zmienne: 0,9 x pełen zakres

Pomiar chwilowy: 1,3 x pełen zakres

Dopuszczalna temperatura

Otoczenie: -20 ... +60 °C dla urządzeń bez wypełnienia
i z wypełnieniem silikonowym

Medium: maks. +200 °C bez płynu wypełniającego
maks. +100 °C dla urządzeń z wypełnieniem

Błąd temperaturowy

Gdy temperatura elementu pomiarowego różni się od
temperatury odniesienia (+20 °C):

maks. ±0,4 %/10 K zakresu

Przyłącze procesowe

Stal CrNi 316L

Położenie gwintu: dolne lub tylne ekscentryczne

Gwint zew.: G ½ B, SW 22

Element pomiarowy

Stal CrNi 316L

< 100 bar: sprężyna typu C

≥ 100 bar: sprężyna typu heliakalnego

Mechanizm

Stal CrNi

Podzielnia

Białe aluminium z czarną skalą

Wskazówka

Wskazówka urządzenia: aluminium, czarne

Wskazówka nastawna: czerwona

Obudowa

Stal CrNi

- Wersja standardowa (S1): z korkiem odpowietrzającym z tyłu obudowy (wg EN 837) lub
- Wersja bezpieczna (S3): z litą przegrodą przednią (Solidfront) i zabezpieczeniem przeciwwybuchowym z tyłu (wg EN 837), uszczelnieniem hermetycznym, z wewnętrzną kompensacją ciśnienia

Szyba

Szyba wielowarstwowa bezpieczna

Pokrywa

Typu Twist, stal CrNi

Przyłącze elektryczne

Skrzynka zaciskowa

Stopień ochrony

IP 54 wg EN 60529 / IEC 60529

Urządzenia kontaktowe

Magnetyczne urządzenie kontaktowe model 821

- Nie wymaga jednostki sterującej oraz źródła zasilania
- Bezpośrednie przełączanie do 230 V, 1 A
- Maksymalnie 4 styki przełączające w urządzeniu pomiarowym

Indukcyjne urządzenie kontaktowe model 831

- Długi okres użytkowania poprzez czujniki bezdotykowe
- Wymagana dodatkowa jednostka sterująca (model 904.xx)
- Z odpowiednią jednostką sterującą może być stosowany do strefy 1 / 21 (2 GD)
- Bardzo mały wpływ na dokładność urządzenia pomiarowego
- Niezawodne urządzenie kontaktowe przy wysokich częstotliwościach przełączania
- Odporny na działania środowiska korozyjnego
- Maksymalnie 3 styki przełączające w jednym urządzeniu pomiarowym

Elektroniczne urządzenia kontaktowe model 830 E

- Do bezpośredniej kontroli programowalnych sterowników (PLC)
- Wersja 2-przewodowa (opcjonalnie: 3-przewodowa)
- Długi okres użytkowania poprzez czujniki bezdotykowe
- Bardzo mały wpływ na dokładność urządzenia pomiarowego
- Niezawodne urządzenie kontaktowe przy wysokich częstotliwościach przełączania
- Odporny na działania środowiska korozyjnego
- Maksymalnie 3 styki przełączające w jednym urządzeniu pomiarowym

Przełącznik kontraktonowy model 851

- Nie wymaga jednostki sterującej oraz źródła zasilania
- Bezpośrednie przełączanie do 230 V, 1 A
- Do bezpośredniej kontroli programowalnych sterowników (PLC)
- Przełączniki bezdotykowe
- Maksymalnie dwa zamienne styki przełączające w urządzeniu

Funkcja przełączania

Funkcja przełączania styków oznaczona jest cyframi 1, 2 lub 3.
Model 8XX.1: zamknięty (zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
Model 8XX.2: otwarty (zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
Model 821.3 i 851.3: zmiennie; po osiągnięciu danego punktu obwód będzie otwierany lub zamykany

Opcjonalnie

- Inne przyłącza procesowe
- Uszczelki (model 910.17, patrz karta katalogowa AC 09.08)
- Stopień ochrony IP 65 lub IP 66
- Montaż z separatorem patrz folder separatory
- System pomiarowy z monelu
- Płynne wypełnienie (wersja bezpieczna tylko przyłączy dolne radialne)
- Indukcyjne urządzenia kontaktowe również w wersji bezpiecznej (SN, S1N)
- Podwójna skala
- Kołnierz przedni, stal CrNi polerowana
- Kołnierz tylny, stal CrNi
- Kołnierz tylny, stal CrNi (wersja bezpieczna)

Dane techniczne magnetycznego urządzenia kontaktowego model 821

Zakres pomiarowy	Rozmiar nominalny	Wersja obudowy	Maks. liczba styków	Natężenie 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

Legenda:

S1 = wersja standardowa, z korkiem odpowietrzającym (wg EN 837)

S3 = wersja bezpieczna, lita przegroda (wg EN 837)

Napięcie znamionowe U_{eff} 24 ... 250 V
Zasilanie P_{max} ²⁾ 30 W / 50 VA

Zakres nastawy styków jest od 0 ... 100 % skali, zalecane 10 ... 90 %.

Materiał styków (standard): połączane AgNi

¹⁾ 4 styk na zapytanie

²⁾ Dotyczy tylko urządzeń bez wypełnienia.

Przy urządzeniach z wypełnieniem zmniejsza się zasilanie $P_{max} = 20 \text{ W/VA}$

Wersja specjalna

- Styki z oddzielną pętlą prądową
- Styki przełączające (otwarcie i zamknięcie jednocześnie dla tego samego punktu przełączania)
- Ustalony punkt przełączania
- Połączone urządzenia kontaktowe
- Styki z opornością równoległą 47 kΩ i 100 kΩ do monitorowania ciągłości obwodu
- Samoczyszczące urządzenia kontaktowe (tylko NS 160)
- Kontakt ustawialny z plombą zabezpieczającą
- Klucz do ustawiania urządzenia kontaktowego bez możliwości odłączenia
- Podłączanie do gniazdka (zamiast skrzynki elektrycznej lub wolnych przewodów)
- Specjalny materiał styków, stop platyny z irydem oraz stop złota i srebra

Dane techniczne indukcyjnego urządzenia kontaktowego model 831

Zakres pomiarowy	Rozmiar nominalny	Wersja obudowy	Maks. liczba styków
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

Legenda:

S1 = wersja standardowa, z korkiem odpowietrzającym (wg EN 837)

S3 = wersja bezpieczna, lita przegroda (wg EN 837)

Zakres nastawy styków jest od 0 ... 100 % skali,
zalecane 10 ... 90 %.

Dostępne rodzaje kontaktów

Typ SJ2-N

Typ SJ2-SN (wersja bezpieczna)

Typ SJ2-S1N (wersja bezpieczna, sygnał odwrócony)

Maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni kontaktów indukcyjnych

Wykonanie kontaktu Model	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	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		
	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1
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												

Wzmacniacz przełączania i jednostka sterująca

Model	Liczba styków	Wersja Ex
904.28 KFA6 - SR2 - Ex1.W	1	tak
904.29 KFA6 - SR2 - Ex2.W	2	tak
904.30 KHA6 - SH - Ex1	1	tak - technika bezpieczna
904.33 KFD2-SH-Ex1	1	tak - technika bezpieczna
904.25 MSR 010-I	1	nie
904.26 MSR 020-I	2	nie
904.27 MSR 011-I	Sterowanie dwupunktowe	nie

Dane techniczne elektronicznego urządzenia kontaktowego model 830 E

Zakres pomiarowy	Rozmiar nominalny	Wersja obudowy	Maks. liczba styków
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

Legenda:

S1 = wersja standardowa, z korkiem odpowietrzającym (wg EN 837)

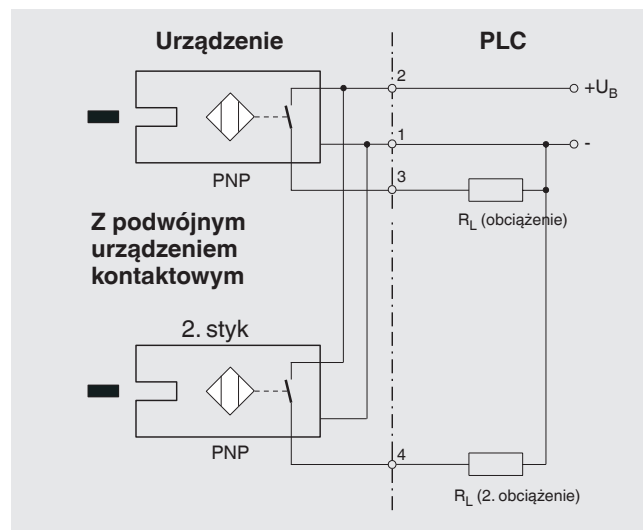
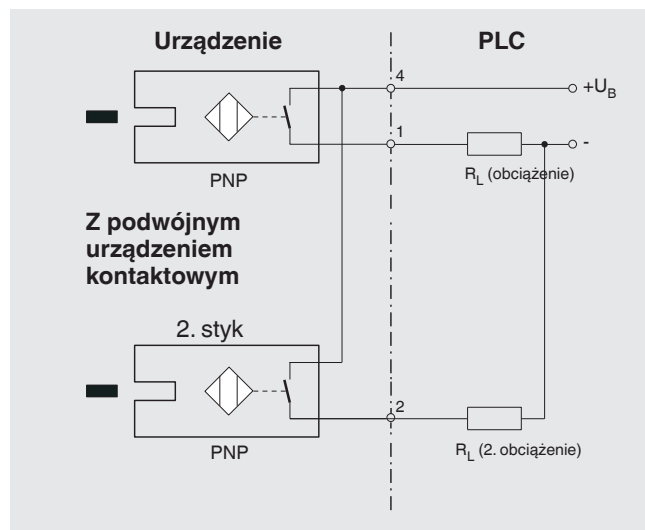
S3 = wersja bezpieczna, lita przegroda (wg EN 837)

Charakterystyka

Wersja styku	zamknięty, otwarty
Rodzaj wyjścia	tranzystor PNP
Napięcie robocze	DC 10 ... 30 V
Tętnienia reszkowe	max. 10 %
Prąd bez obciążenia	≤ 10 mA
Prąd przełączania	≤ 100 mA
Prąd upływu	≤ 100 μA
Spadek napięcia (przy $I_{\max.}$)	≤ 0,7 V
Ochrona przeciw odwróceniu polaryzacji	warunkowo U_B (wyjście łącznika 3 lub 4 nie może być podłączone bezpośrednio do końcówki ujemnej)
Ochrona indukcyjna	1 kV, 0,1 ms, 1 kΩ
Częstotliwość oscylatora	ok. 1.000 kHz
EMV	wg EN 60947-5-2
Temperatura	$T_{\text{otoczenia}}$ -20 ... +60 °C T_{medium} -20 ... +200 °C

Zakres nastawy styków jest od 0 ... 100 % skali, zalecane 10 ... 90 %.

Wersja 2 przewodowa (standard)



Dane techniczne przełączników kontraktonowych model 851

Zakres pomiarowy	Rozmiar nominalny	Wersja obudowy	Maks. liczba styków
$\geq 1,0$ bar	100, 160	S1, S3 ¹⁾	1
$\geq 1,6$ bar	100, 160	S1, S3 ¹⁾	2

Zasilanie P_{max} 60 W / 60 VA
Prąd przełączania 1 A

Legenda:
S1 = wersja standardowa, z korkiem odpowietrzającym (wg EN 837)
S3 = wersja bezpieczna, lita przegroda (wg EN 837)

1) Wersja obudowy S3 dla NS 100

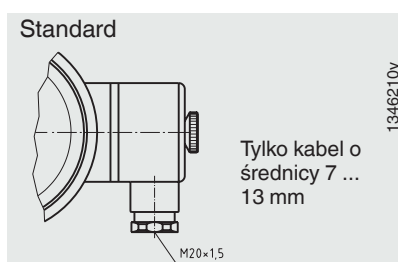
Charakterystyka	
Wersja styku	przełączalny
Rodzaj styków	bistabilny
Maks. napięcie przełączania	AC/DC 250 V
Min. napięcie przełączania	nie obowiązuje
Prąd przełączania	AC/DC 1 A
Min. prąd przełączania	nie obowiązuje
Prąd znamionowy	AC/DC 2 A
cos φ	1
Zasilanie	60 W/ VA
Rezystancja styków (statyczna)	100 mΩ
Rezystancja izolacji	10 ⁹ Ω
Napięcie niszczące	DC 1000 V
Czas zadziałania, włącznie z odbiciem	4,5 ms
Materiał styków	Rhodium
Histeresa przełączania	3 ... 5 %

- Nie należy przekraczać wymienionych wartości granicznych.
- W przypadku zastosowania dwóch styków, nie mogą być one ustawione na tę samą wartość.
W zależności od funkcji przełączania wymagana jest minimalna odległość od 15 ... 30°.
- Zakres regulacji styków wynosi 10 ... 90 % skali.
- Punkt przełączający może zostać ustawiony podczas produkcji, tak aby przełącznik kontraktonowy był uruchamiany dokładnie w żądanym punkcie przełączania. Aby to zrobić, w zamówieniu należy podać kierunek przełączania.

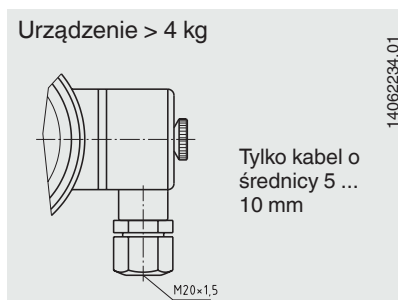
Standardowe przyłącze elektryczne ¹⁾

Manometr z urządzeniem kontaktowym i maks. 2 stykami, widok z przodu:

- A Skrzynka przyłączeniowa z PA 6, czarna, odporność na temperatury -40 ... +80 °C, wg VDE 0110
Przyłącze kablowe M20 x 1,5 (wejście od dołu)
z zaciskiem ustalającym, 6 zacisków śrubowych + PE dla przewodów o przekroju 1,5 mm², montowane z prawej strony obudowy



- B Skrzynka przyłączeniowa z PA 6, czarna, odporność na temperatury -40 ... +70 °C, wg VDE 0110
Przyłącze kablowe M20 x 1,5 (wejście od dołu),
z zaciskiem ustalającym, 4 zaciski + PE dla przewodów o przekroju 1,5 mm², montowane z prawej strony obudowy



Urządzenia z 3 lub z większą ilością styków, jak również urządzenia ze specjalnym wykonaniem na zapytanie.

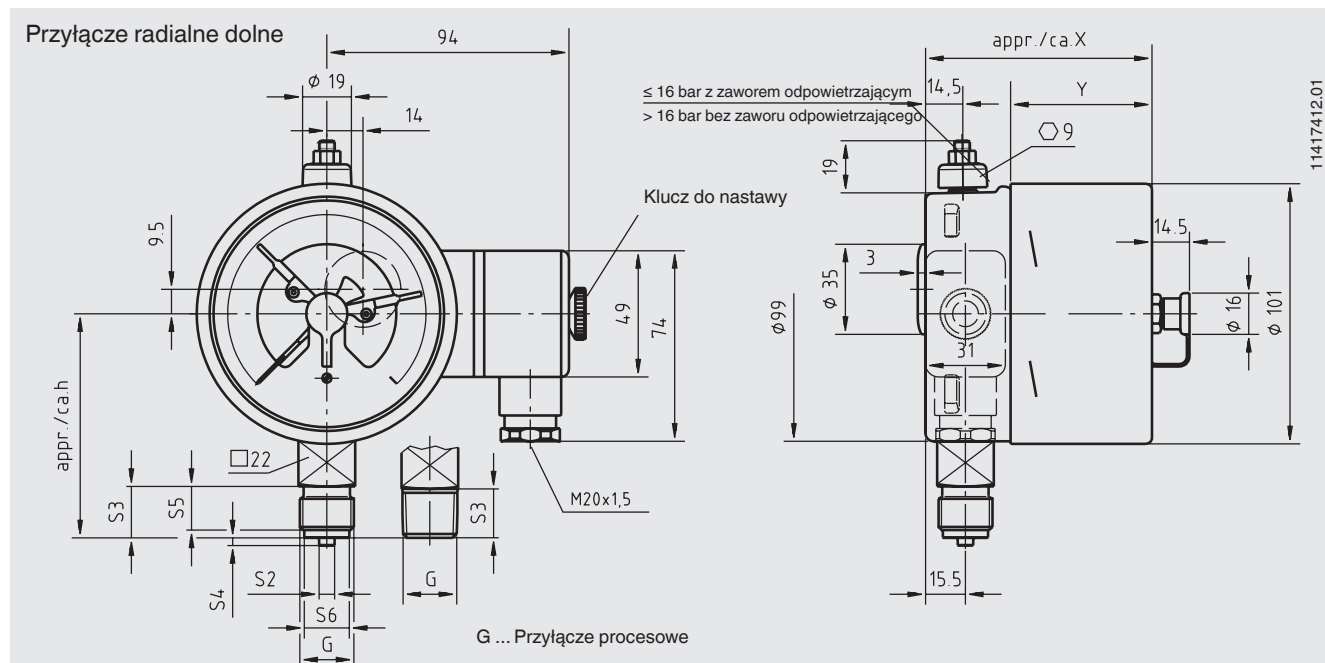
Opcjonalnie

Inne przyłącza elektryczne na zapytanie

1) Dotyczy wszystkich styków

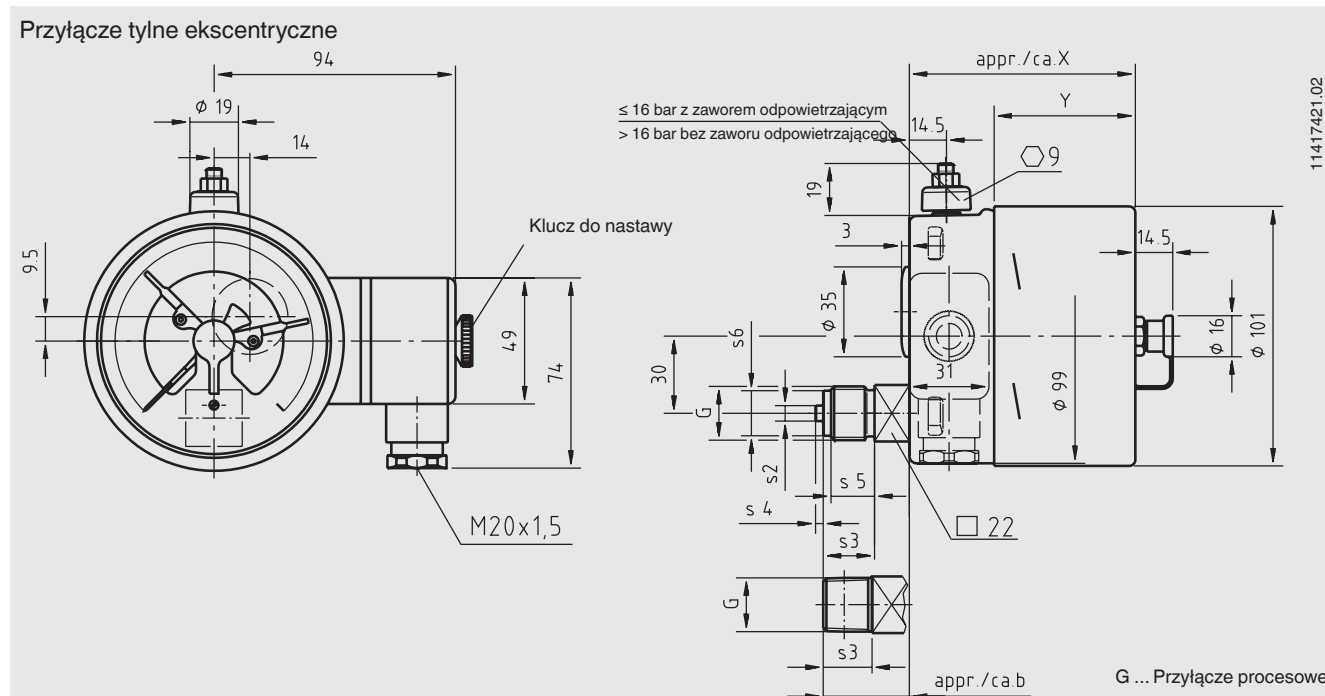
Wymiary w mm

switchGAUGE model PGS23.100 z urządzeniem kontaktowym model 821, 831 lub 830 E



Rodzaj styków	Wymiary w mm	
	X	Y
Pojedyncze lub podwójne styki	88	55
Styki przełączające (zamienne)	113	80
Styki potrójne	96	63
Styki poczwórne	113	80

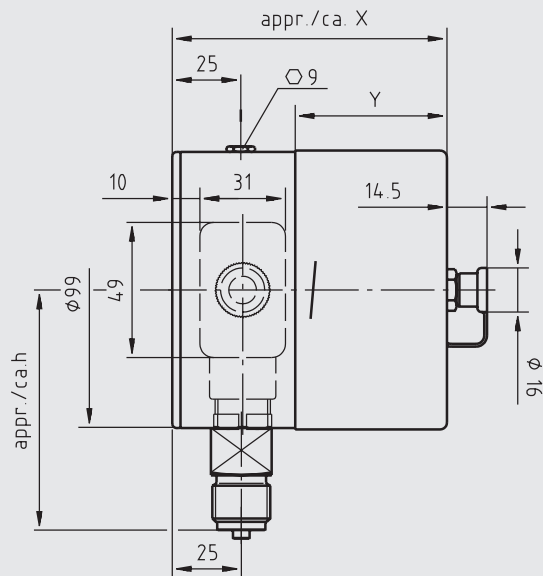
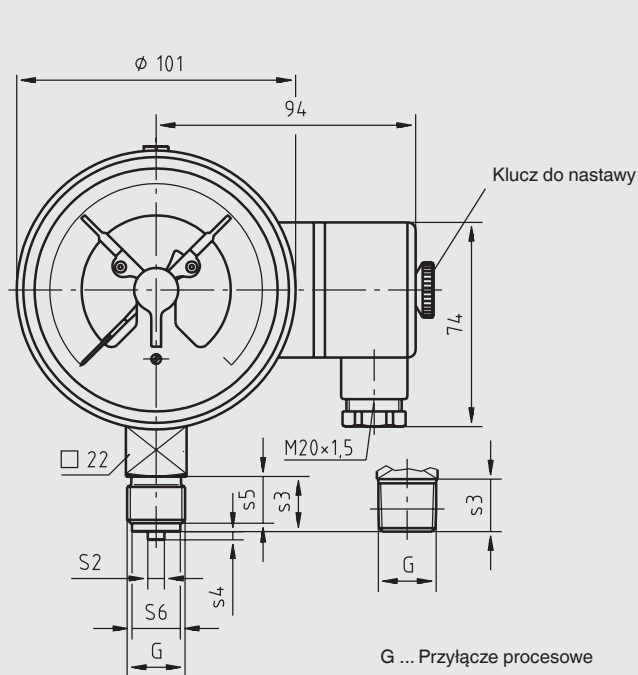
Przyłącze procesowe	Wymiary w mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-



Rodzaj styków	Wymiary w mm	
	X	Y
Pojedyncze lub podwójne styki	88	55
Styki przełączające (zamienne)	113	80
Styki potrójne	96	63
Styki poczwórne	113	80

Przyłącze procesowe	Wymiary w 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 ⅜ B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

Przylącze radialne dolne

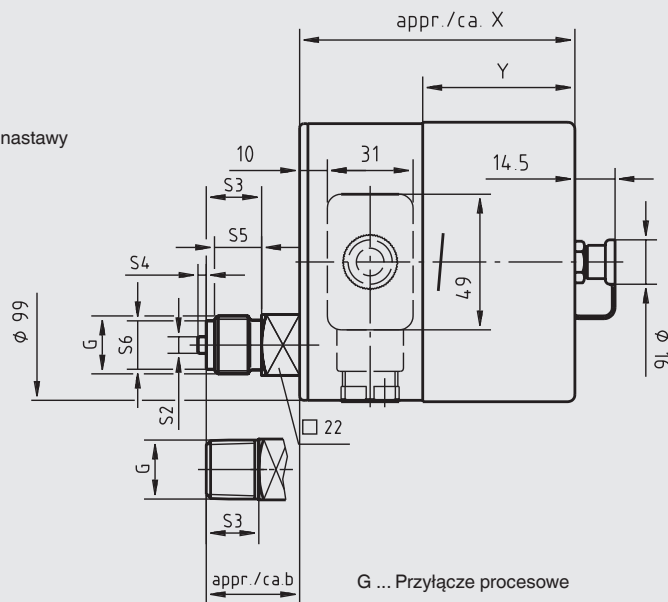
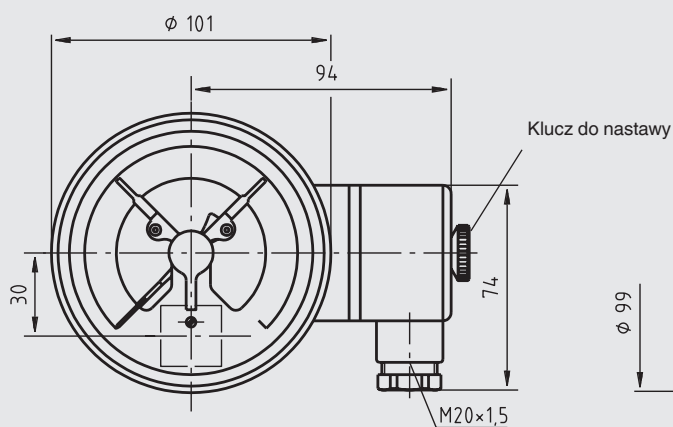


11417005.01

Rodzaj styków	Wymiary w mm	
	X	Y
Pojedyncze lub podwójne styki	97	55
Styki przełączające (zamienne)	122	80
Styki potrójne	105	63
Styki poczwórne	122	80

Przylącze procesowe	Wymiary w 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 ⅜ B	83	5,5	16	3	14	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

Przylącze tylne ekscentryczne

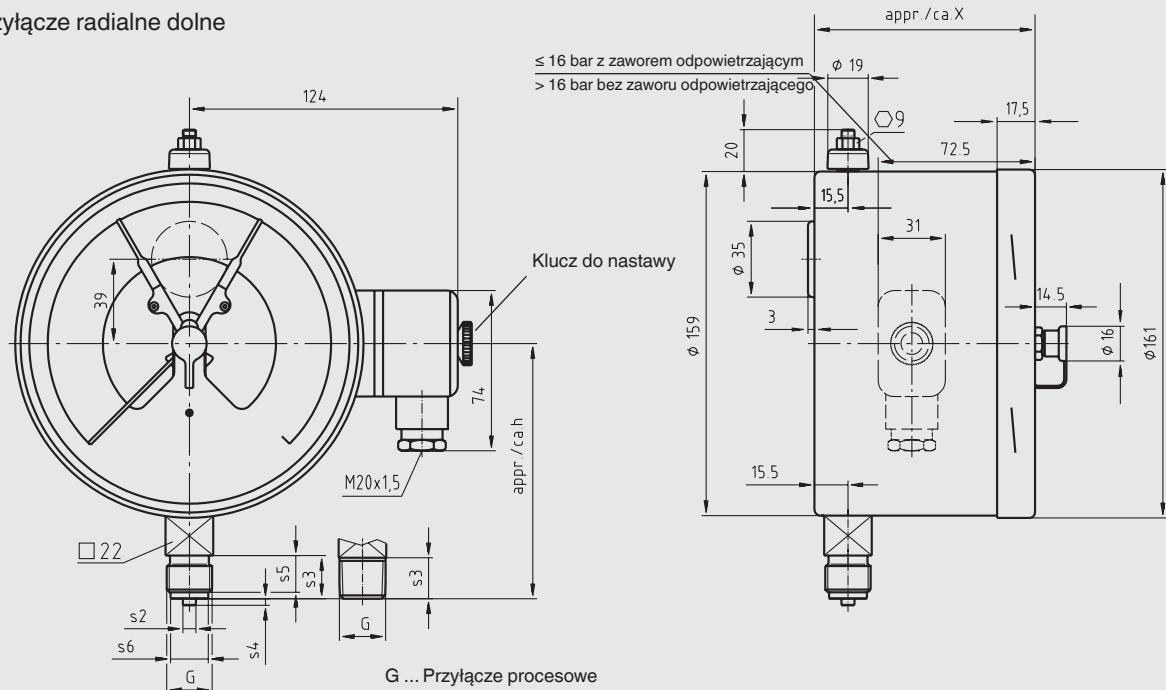


11417013.02

Rodzaj styków	Wymiary w mm	
	X	Y
Pojedyncze lub podwójne styki	97	55
Styki przełączające (zamienne)	122	80
Styki potrójne	105	63
Styki poczwórne	122	80

Przylącze procesowe	Wymiary w 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 ⅜ B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

Przylącze radialne dolne



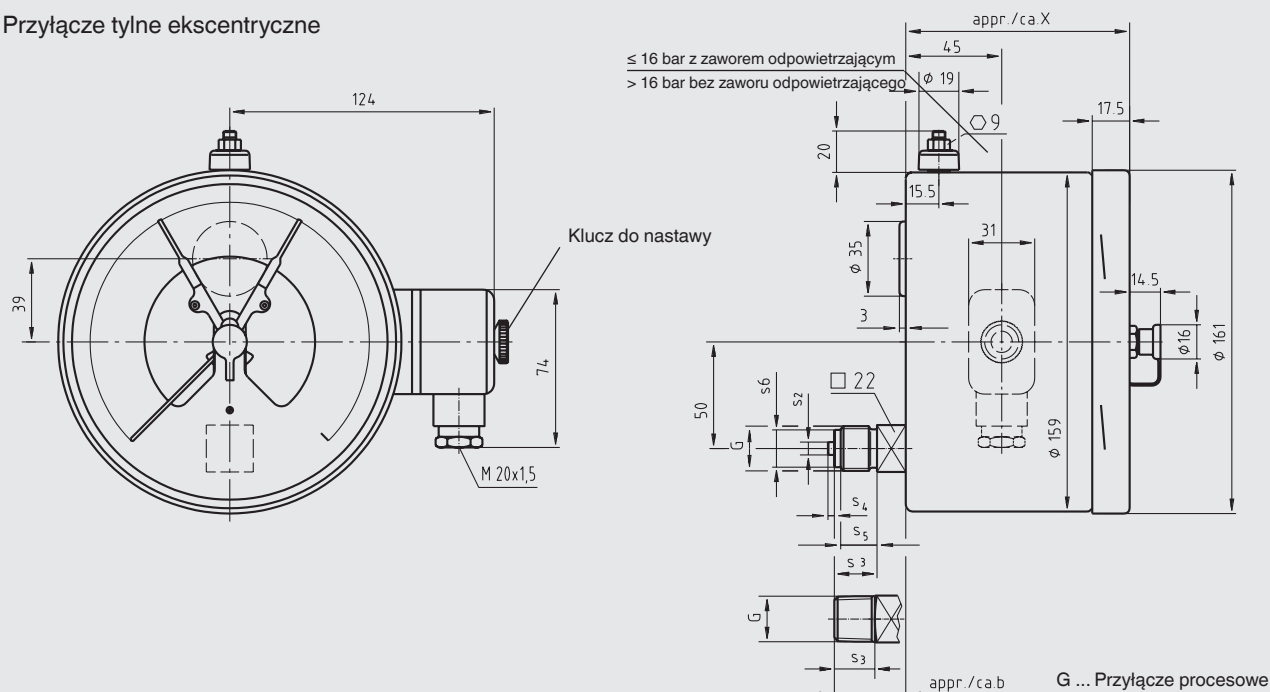
1543369.01

Rodzaj styków	Wymiary w mm X
1,-2,-3 styki	102 ¹⁾
Styki przełączalne (zamienne), poczwórne styki	116 ¹⁾

1) Przy zakresie ciśnienia $\geq 0 \dots 100$ bar zwiększa się rozmiar o 14 mm

Przylącze procesowe	Wymiary w 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	-	-	-

Przylącze tylne ekscentryczne

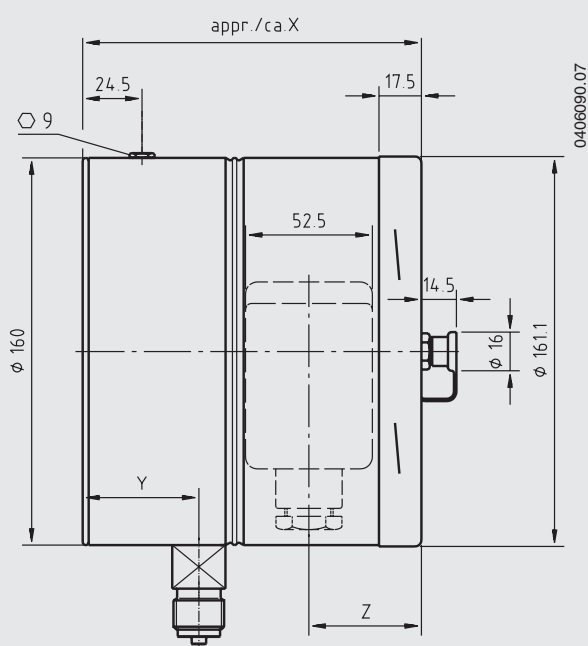
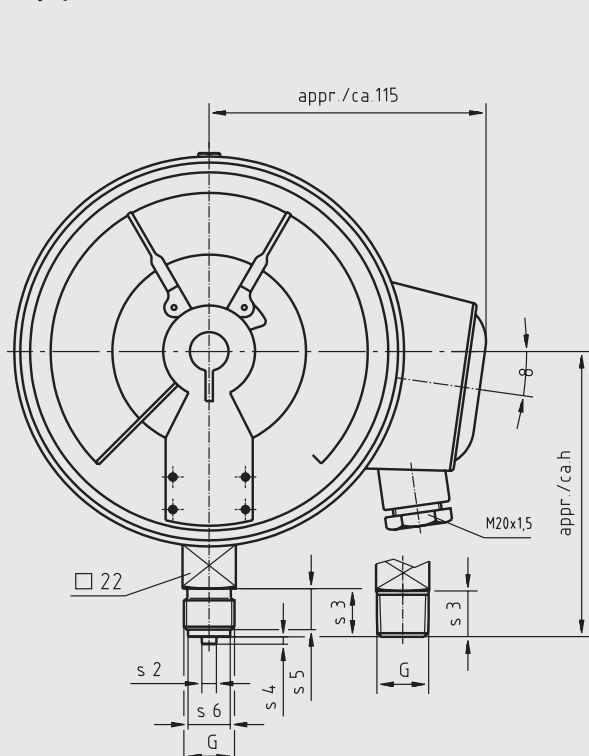


1584839.01

Rodzaj styków	Wymiary w mm X
1,-2,-3 styki	105
Styki poczwórne	119

Przylącze procesowe	Wymiary w 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	-	-	-

Przyłącze radialne dolne



Rodzaj styków	Wymiary w mm		
	X	Y	Z
Pojedyncze lub podwójne styki	141	30,5 ¹⁾	48
Styki potrójne	153,5	30,5 ¹⁾	60,5

Przyłącze procesowe	Wymiary w 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) przy zakresie ciśnienia $\leq 0 \dots 60$ bar zwiększa się rozmiar o 17 mm

Przyłącze radialne dolne

Technical drawing showing the front, side, and detail views of the G ... Przyłącze procesowe (Process Connection).

Front View Dimensions:

- Overall width: $\text{appr. / ca } 94$
- Top flange diameter: $\text{appr. / ca } 94$
- Top flange thickness: 14
- Top flange hole diameter: $\phi 16$
- Top flange hole spacing: 9.5
- Top flange hole diameter: $\phi 22$
- Top flange hole spacing: $S3$
- Top flange hole diameter: $S5$
- Top flange hole spacing: $S4$
- Top flange hole diameter: $S2$
- Top flange hole spacing: $S6$
- Top flange hole diameter: G
- Top flange hole spacing: G

Side View Dimensions:

- Overall height: $\text{appr. / ca } 74$
- Side flange thickness: 4.9
- Side flange hole diameter: $\phi 16$
- Side flange hole spacing: 14.5
- Side flange hole diameter: $\phi 101$
- Side flange hole spacing: 37
- Side flange hole diameter: $\phi 35$
- Side flange hole spacing: 3
- Side flange hole diameter: 31
- Side flange hole spacing: 15.5

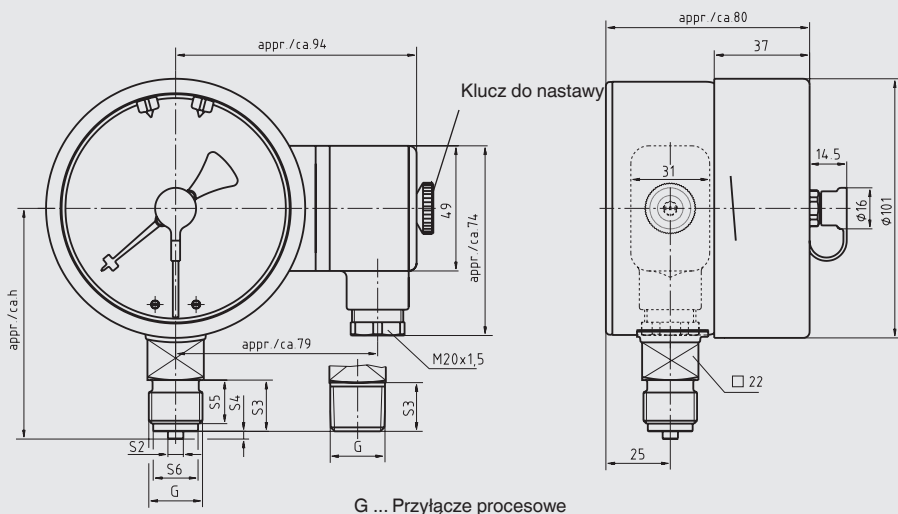
Detail View Dimensions:

- Detail view shows a cross-section of the connection with dimensions $S3$, $S4$, $S5$, $S6$, and G .

Labels:

- Klucz do nastawy (Adjustment key)
- M20x1,5

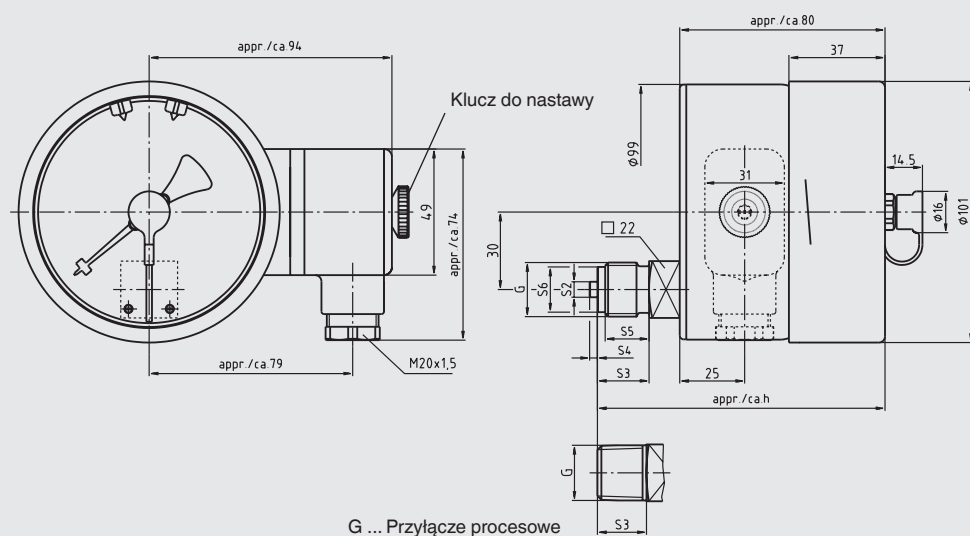
Przylącze radialne dolne



14034797.01

Przylącze procesowe	Wymiary w 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 ⅜ B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

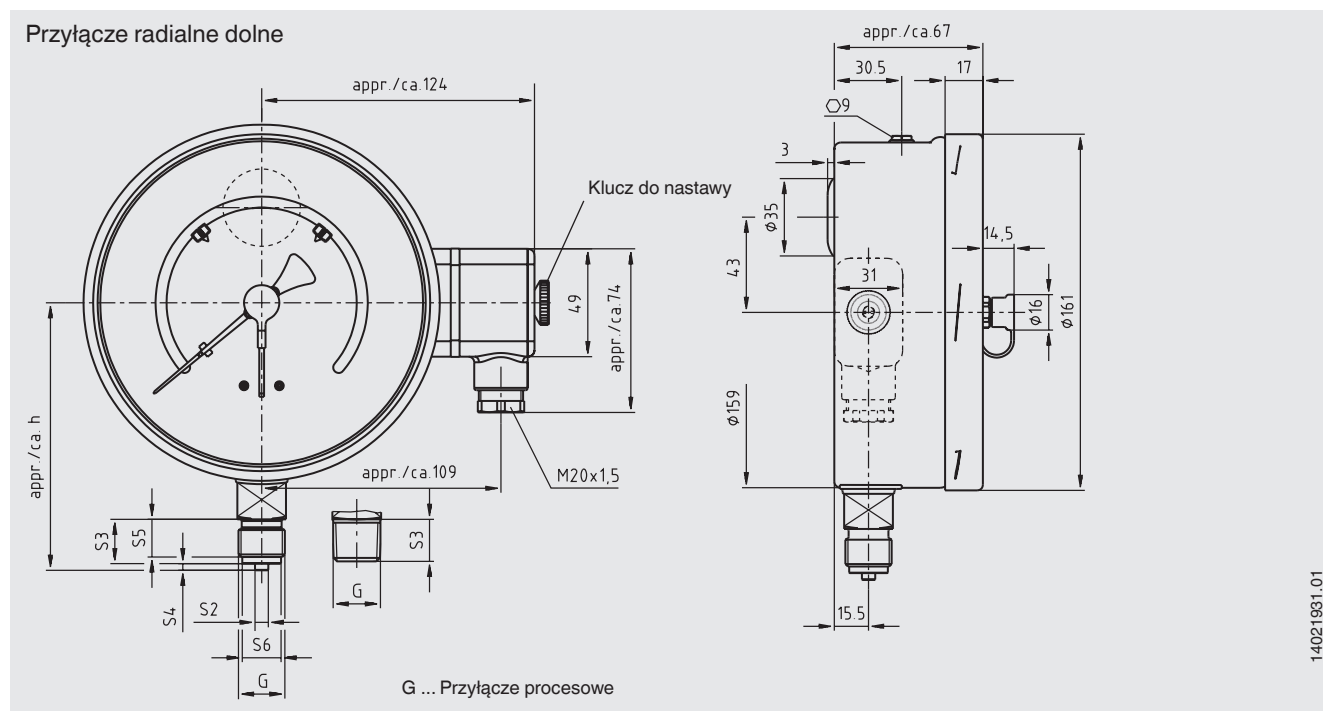
Przylącze tylne ekscentryczne



14034471.01

Przylącze procesowe	Wymiary w 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 ⅜ B	108	5,5	16	3	14	13
½ NPT	111	-	19	-	-	-

switchGAUGE model PGS23.160 z urządzeniem kontaktowym model 851.3 lub 851.33



Przyłącze procesowe	Wymiary w 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 ⅜ B	114	5,5	16	3	14	13
½ NPT	117	-	19	-	-	-

Deklaracja CE

Dyrektywa niskonapięciowa ¹⁾

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

Dyrektywa ciśnieniowa

97/23/EG, PS > 200 bar, Moduł A, akcesoria ciśnieniowe, dla urządzeń < 200 bar obowiązuje artykuł 3.3 - dobra praktyka inżynierska

Dyrektywa EMV ²⁾

2004/108/EG, EN 61326 emisja (grupa 1, klasa B)
i odporność na zakłócenia (obszar przemysłowy)

Dyrektywa ATEX ^{2) 3)}

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

Zatwierdzenie

- **ATEX**, zatwierdzenie dla przyłącza dla strefy niebezpiecznej 0 ³⁾
- **EAC**, dokument exportu, Rosja/ Białoruś, Kazachstan
- **GOST**, certyfikat metrologii/ techniki pomiaru, Rosja
- **NEPSI**, ochrona typu „i” - iskrobezpieczna, Chiny ³⁾
- **CRN**, bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektryczne, przeciążenia, ...), Kanada

Urządzenia ze specjalnym zatwierdzeniem na zapytanie, np.

- Zatwierdzenie DVGW (DIN 3398/EN 1854)
- Manometry z urządzeniem kontaktowym do elektrycznych instalacji iskrobezpiecznych

Certyfikaty/Świadectwa ³⁾

- 2.2-certyfikat fabryczny wg EN 10204 (np. wykonany zgodnie ze stanem techniki, potwierdzenie materiału, klasy dokładności)
- 3.1-certyfikat sprawdzenia EN 10204 (np.: potwierdzenie materiału części zwilżanych, klasy dokładności)

1) Tylko dla manometrów z urządzeniem kontaktowym model 821 i 851

2) Tylko dla manometrów z urządzeniem kontaktowym model 831

3) Opcjonalnie

Zatwierdzenia i certyfikaty dostępne są na stronie internetowej

Dane do zamówienia

Model / rozmiar nominalny / rodzaj styku i funkcja przełączania/ zakres pomiarowy / rozmiar przyłącza / położenie przyłącza / obudowa / opcjonalnie

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie prawa zastrzeżone.
Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.
Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.



WIKA Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35
87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl