

# Manometr z rurką Bourdona z jednym lub dwoma ustalonymi kontaktami, obudowa ze stali nierdzewnej Model PGS21

Karta katalogowa WIKA PV 21.02



inne aprobaty  
patrz strona 3

**switchGAUGE**

## Zastosowanie

- Manometr do wskazywania i monitorowania ciśnienia w zbiornikach i sygnalizowania wycieków
- Ogólne zastosowania przemysłowe
- Budowa maszyn

## Specjalne właściwości

- Wysoka niezawodność przełączania i długi okres użytkowania
- Konstrukcja wg EN 837-1
- Kontakty przełączające ustawione zgodnie ze specyfikacją klienta
- Zwiększony stopień ochrony, IP 65



Manometr z rurką Bourdona model PGS21

## Opis

SwitchGAUGE model PGS21 jest połączeniem manometru z rurką Bourdona i przełącznika ciśnienia. Oferuje zwykle wyświetlacz analogowy, który może być odczytywany na miejscu, niezależnie od źródła zasilania, a ponadto możliwość przełączania beznapięciowego sygnału elektrycznego.

Jeden lub dwa ustalone punkty przełączania są fabrycznie ustawione zgodnie z wymaganiami klienta, pomiędzy 10 i 90 % zakresu skali, i zaznaczone są na tarczy czerwonymi znacznikami. W zależności od pozycji wskazówki manometru, obwód będzie otwarty lub zamknięty. W ten sposób switchGAUGE może być aktywnie stosowany do monitoringu procesu, na przykład do kontroli poziomu w butli gazowej lub układu hydraulicznego.

SwitchGAUGE dostępny jest jako standard w zakresach pomiarowych od 0 ... 2.5 do 0 ... 400 bar z klasą dokładności 2.5 i z 1 m okrągłego przewodu jako przyłącza elektrycznego. Poprzez różne opcje (np. inne zakresy pomiarowe, wyższą klasę dokładności, inne długości przewodów, przyłącze w wtyczkę) przyrząd do pomiaru ciśnienia może być dokładnie dopasowany do specyficznych wymagań klienta każdej aplikacji.

Przyrząd został zaprojektowany zgodnie z EN 837-1 i spełnia wszystkie zawarte w nim wymagania. Ponadto cechuje się zwiększonym stopniem ochrony IP 65 i dlatego może być oferowany z opcjonalnym ciekłym wypełnieniem, aby zwiększyć jego odporność na wibracje.

## Wersja standardowa

### Konstrukcja

EN 837-1

### Rozmiar nominalny w mm

40, 50, 63 (podwójny kontakt tylko z NS 50)

### Klasa dokładności

2.5

### Tolerancja punktu przełączania

Ustawienie fabryczne

Z pojedynczym kontaktem:  $\pm 2.5\%$  pełnej wartości skali

Z podwójnym kontaktem:  $\pm 4\%$  pełnej wartości skali

### Zakresy pomiarowe

0 ... 2.5 do 0 ... 400 bar

### Ograniczenie ciśnienia

Stałe:  $3/4$  x pełna wartość skali

Zmienne:  $2/3$  x pełna wartość skali

Chwilowe: pełna wartość skali

### Dopuszczalna temperatura

Otoczenia:  $-20 \dots +60$  °C

Medium: max.  $+60$  °C

### Wpływ temperatury

Kiedy temperatura systemu pomiarowego odchyła się od

temperatury odniesienia ( $+20$  °C):

max.  $\pm 0.4\%$  /  $10$  K zakresu

### Przylącze procesowe

Stop miedzi, dolne (LM) lub tylne centryczne (CBM) <sup>1)</sup>

NS 40: G 1/8 B (zewnętrzny), 14 mm pod klucz

NS 50, 63: G 1/4 B (zewnętrzny), 14 mm pod klucz

<sup>1)</sup> NS 40 tylko przylącze tylne

### Element ciśnieniowy

Stop miedzi

Sprężyna typu C lub typu śrubowego

### Mechanizm

Stop miedzi

### Podzielnia

NS 40, 50: aluminium, biała

NS 63: stal nierdzewna, biała

### Wskazówka

Tworzywo, czarne

### Obudowa

Stal nierdzewna

### Szyba

Poliwęglan

### Stopień ochrony

IP 65 wg EN 60529 / IEC 529

patrz także opcja, przyłącze elektryczne poprzez wtyczkę

### Test szczelności helem

Szybkość ucieczki  $10^{-5}$  mbar<sup>3</sup>/l/s

### Dane dotyczące elektryki

Napięcie przełączania: DC / AC 4.5 ... 24 V

Prąd przełączania: 5 ... 100 mA

Obciążenie kontaktu: max. 2.4 W

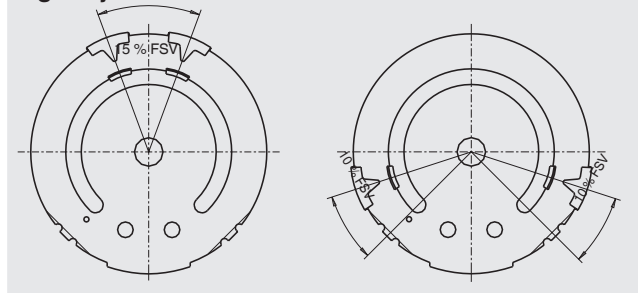
Kontakt przełączający: normalnie zamknięty (NC) lub normalnie otwarty (NO), kontakt podwójny tylko z NS 50

Indeks	Oznaczenie	Symbol	Funkcja przełączania / ustawienie kierunku	Kod
1	Normalnie otwarty (NO)		Kontakt zamyka obwód ze wzrostem ciśnienia lub ruchem wskazówki zgodnie z ruchem wskazówek zegara (standard)	1
			Kontakt otwiera obwód ze spadkiem ciśnienia lub ruchem wskazówki przeciwnie do ruchu wskazówek zegara	5
2	Normalnie zamknięty (NC)		Kontakt otwiera obwód ze wzrostem ciśnienia lub ruchem wskazówki zgodnie z ruchem wskazówek zegara (standard)	2
			Kontakt zamyka obwód ze spadkiem ciśnienia lub ruchem wskazówki przeciwnie do ruchu wskazówek zegara	4
12	Normalnie otwarty / normalnie zamknięty (NO-NC)		Patrz funkcja przełączania lub ustawienie kierunku dla pojedynczego kontaktu	
11	Normalnie otwarty / normalnie otwarty (NO-NO)		Patrz funkcja przełączania lub ustawienie kierunku dla pojedynczego kontaktu	
22	Normalnie zamknięty / normalnie zamknięty (NC-NC)		Patrz funkcja przełączania lub ustawienie kierunku dla pojedynczego kontaktu	

Ustawienie kontaktu: zgodnie z wymaganiami klienta (pomiędzy 10 i 90 % zakresu pomiarowego)

Bezpotencjałowy

### Regulacja kontaktów



31023461.01

## Przyłącze elektryczne

Wyjście kablowe, końcówki cynowane dla połączeń lutowanych (wg standardu IPC-WHMA-A-620A), standardowa długość 1 m

Pojedynczy kontakt	Podwójny kontakt
czerwonu: U <sub>B+</sub>	czerwony: U <sub>B+</sub> (wspólny)
czarny: SP 1	pomarańczowy: SP 1
	czarny SP 2

## Opcje

- Inne przyłącza procesowe
- Wypełnienie cieczą (olej silikonowy)
- Inne zakresy pomiarowe
- Regulowany kontakt (model PGS11, karta katalogowa PV 21.01)
- Przyłącze elektryczne poprzez wtyczkę (NS 50, 63)
- Klasa dokładności 1.6 %
- Inne długości przewodów
- Przyrządy z aprobatą VdS (tylko NS 50, karta katalogowa SP 21.03)

## Opcja

### Przyłącze elektryczne poprzez wtyczkę (NS 50, 63)

Wtyczka kątowna EN 175301-803-C



Pojedynczy kontakt	Podwójny kontakt
1: U <sub>B+</sub>	1: U <sub>B+</sub> (wspólny)
2: SP 1	2: SP 1
	3: SP 2

Wtyczka okrągła M12 x 1



Pojedynczy kontakt	Podwójny kontakt
1: U <sub>B+</sub>	1: U <sub>B+</sub> (wspólny)
4: SP 1	4: SP 1
	2: SP 2

Wtyczka okrągła M8 x 1



Pojedynczy kontakt	Podwójny kontakt
1: U <sub>B+</sub>	1: U <sub>B+</sub> (wspólny)
4: SP 1	4: SP 1
	3: SP 2

Jeśli stopień ochrony IP przyłącza jest niższy od IP manometru, wówczas określa to całkowity stopień ochrony przyrządu.

## Zgodność CE

### Dyrektywa dotycząca sprzętu ciśnieniowego

97/23/EC, PS > 200 bar, moduł A, akcesoria ciśnieniowe

## Aprobaty

- **GOST-R**, certyfikat importu, Rosja
- **CRN**, bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektryczne, nadciśnienie, ...), Kanada

## Certyfikaty <sup>1)</sup>

- Certyfikat kontrolny 2.2 wg EN 10204 (np. produkcja zgodna ze stanem techniki, zatwierdzenie materiałowe, dokładność wskazań)
- Certyfikat sprawdzenia 3.1 wg EN 10204 (np. dokładność wskazań)

1) Opcja

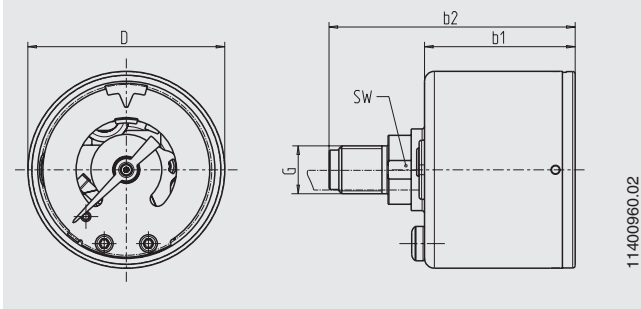
Aprobaty i certyfikaty, patrz strona www

## Wymiary w mm

### Wersja standardowa

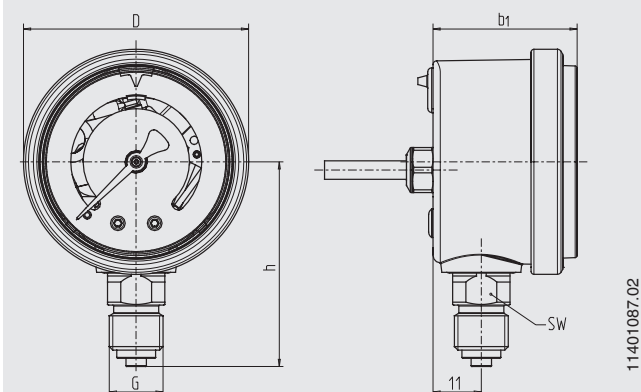
#### NS 40, przyłącze tylne centryczne (CBM)

Pojedynczy kontakt

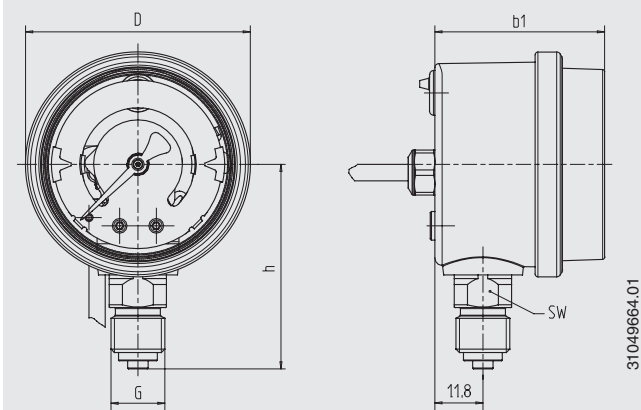


#### NS 50, przyłącze dolne (LM)

Pojedynczy kontakt

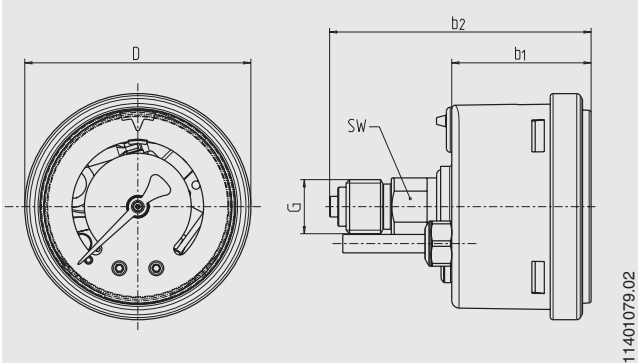


Podwójny kontakt

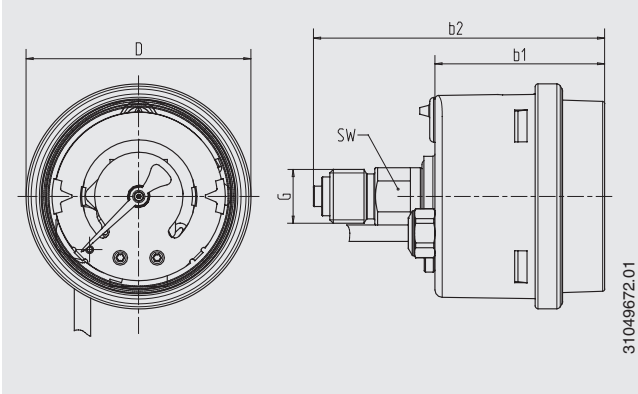


#### NS 50, przyłącze tylne centryczne (CBM)

Pojedynczy kontakt

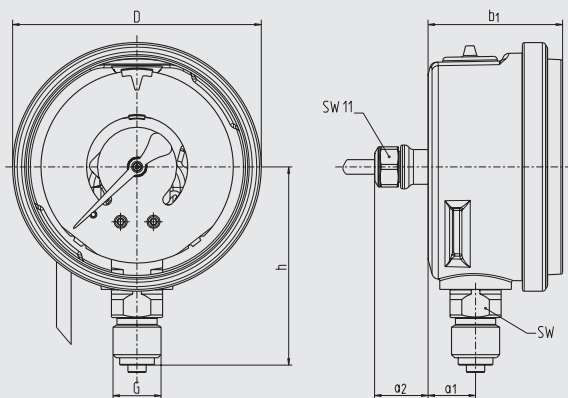


Podwójny kontakt



**NS 63, przyłącze dolne (LM)**

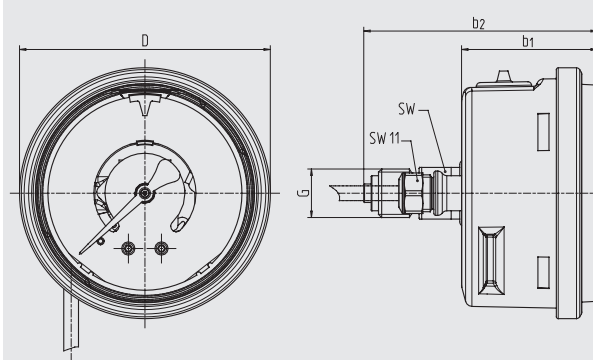
Pojedynczy kontakt



31029116.01

**NS 63, przyłącze tylne centryczne (CBM)**

Pojedynczy kontakt



31029124.01

NS	Typ kontaktu	Wymiary w mm						G	h	SW	Waga w kg
		D	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b <sub>1</sub> ±0.5	b <sub>2</sub> ±1					
40	Pojedynczy kontakt	40	-	-	30.5	53	G 1/8 B	-	14	0.10	
50	Pojedynczy kontakt	55	-	-	35.5	63	G 1/4 B	50	14	0.18	
50	Podwójny kontakt	55	-	-	41.5	71.5	G 1/4 B	50	14	0.18	
63	Podwójny kontakt	68	13	14.6	36.8	63	G 1/4 B	54.2	14	0.20	

Przyłącze procesowe wg EN 837-1 / 7.3

**Informacje wymagane do zamówienia**

Model / Rozmiar nominalny / Zakres pomiarowy / Rozmiar przyłącza / Płożenie przyłącza / Punkt przełączania i funkcja / Przyłącze elektryczne / Opcje

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie prawa zastrzeżone.  
 Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie przedstawiają stan konstrukcyjny w momencie publikacji.  
 Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia modyfikacji w specyfikacji i materiałach.



**WIKAL**  
**WIKAL 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