

# Manometr różnicowy z urządzeniem kontaktowym

## Do procesów przemysłowych

### Modele DPGS43HP.1x0 o wysokiej odporności na przeciążenia do 40, 100, 250 lub 400 bar

Karta katalogowa WIKA PV 27.13



dodatkowe atesty - patrz  
strona 4

**switchGAUGE**

#### Zastosowanie

- Sterowanie i regulacja procesów
- Monitorowanie instalacji i przełączanie obwodów
- Pomiary w miejscach, w których dochodzi do znacznego przekroczenia ciśnienia różnicowego i/lub występują wysokie wartości ciśnienia roboczego (statycznego), także w środowiskach agresywnych
- Czytelny, analogowy wyświetlacz do odczytu na miejscu, nie wymaga zewnętrznego źródła zasilania
- Monitorowanie i sterowanie pompami, monitorowanie filtrów, pomiar poziomu w zbiornikach zamkniętych

#### Specjalne właściwości

- Zakresy pomiaru różnicy ciśnień między 0 ... 60 mbar
- Wysokie ciśnienie robocze (ciś. stat.) i wysoka odporność na przeciążenia, do wyboru do 40, 100, 250 lub 400 bar
- Tłumienie płynem chroni komorę pomiarową przed nagłymi zmianami ciśnienia
- Przyrządy pomiarowe ze stykami indukcyjnymi zatwierdzone do użytku na obszarach niebezpiecznych
- Przyrządy pomiarowe ze stykami przełączającymi do zastosowań PLC

#### Opis

Model DPGS43HP.1x0 switchGAUGE znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba jednoczesnego wskazywania ciśnienia procesowego i przełączania obwodów.

Styki przełączające (elektryczne styki alarmowe) powodują połączenie lub przerwanie obwodu elektrycznego w zależności od pozycji wskazówki urządzenia pomiarowego. Styki przełączające można regulować w pełnym zakresie skali (patrz DIN 16085), najczęściej są montowane poniżej tarczy, chociaż częściowo także na górze tarczy. Wskazówka przyrządu (wskazująca mierzoną wartość) przesuwa się swobodnie po całej skali, niezależnie od ustawień. Ustawienie wskazówki można regulować w okienku za pomocą wyjmowanego klucza.



**Manometr różnicowy model DPGS43HP.100 ze stykiem przełączającym model 821.21**

Styki przełączające składające się z kilku styków można również ustawić na jeden punkt nastawy. Aktywacja styku następuje, gdy wskazówka rzeczywistej wartości przesuwa się nad lub pod wybranym punktem nastawy.

Manometr produkowany jest zgodnie z DIN 16085 i spełnia wszystkie wymagania odpowiednich norm (EN 837-3) oraz przepisów dotyczących wyświetlaczy stosowanych na miejscu pomiaru ciśnienia roboczego w zbiornikach ciśnieniowych. W ramach styków przełączających dostępne są styki magnetyczne, styki kontaktronowe, styki indukcyjne i styki elektroniczne. Urządzenia kontaktowe ze stykami indukcyjnymi mogą być stosowane na obszarach niebezpiecznych. W zastosowaniach z programowalnymi kontrolerami logicznymi (PLC) można stosować urządzenia kontaktowe ze stykami elektronicznymi i kontaktronowymi.

## Specyfikacje

Modele DPGS43HP.100 i DPGS43HP.160	
<b>Wersja</b>	Najwyższe bezpieczeństwo przeciążeniowe po obu stronach, wartości znamionowe ciśnienia PN 40, 100, 250 lub 400, tłumienie wyświetlacza przez systemowy płyn wypełniający komorę pomiarową. Odporność na przeciążenie zgodnie z normą EN 837-3.
<b>Rozmiar nominalny w mm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 100</li> <li>■ 160</li> </ul>
<b>Klasa dokładności</b>	1.6 Opcja: 1,0 na zamówienie, (Monel, wersja: 2,5)
<b>Zakresy skali</b>	Przyrządy z PN 40 i 100: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 60 do 0 ... 160 mbar (komora pomiarowa □ 140)</li> <li>■ 0 ... 0.25 do 0 ... 40 bar (komora pomiarowa □ 82)</li> </ul> Przyrządy z PN 250: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 60 do 0 ... 250 mbar (komora pomiarowa □ 140)</li> <li>■ 0 ... 0.4 do 0 ... 40 bar (komora pomiarowa □ 82)</li> </ul> Przyrządy z PN 400: 0 ... 0.4 do 0 ... 40 bar (komora pomiarowa □ 86) Wymiary komór pomiarowych od strony 11 inne jednostki (np. psi, kPa) dostępne lub wszystkie inne równoważne zakresy podciśnienia lub kombinowane zakresy ciśnienia i podciśnienia
<b>Skala</b>	Pojedyncza skala Opcja: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Podwójna skala</li> <li>■ Układ skali (np. ciśnienie liniowe lub przyrostowe kwadratowe)</li> </ul>
<b>Ustawianie punktu zerowego</b>	Przyrząd regulacyjny
<b>Ograniczenie ciśnienia</b>	
Stałe	Pełna wartość skali
Zmienne	0,9 x pełna wartość skali Należy stosować się do zaleceń dotyczących zastosowania mechanicznych przyrządów do pomiaru ciśnienia określonych w normie EN 837-2.
<b>Zabezpieczenie przed nadciśnieniem i maks. ciśnienie robocze (ciśnienie statyczne)</b>	Z każdej strony, maks. 40, 100, 250 lub 400 barów
<b>Położenie przyłącza</b>	Montaż dolny (promieniowy) Opcja: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montaż tylny</li> <li>■ Podłączenie w pozycji godzina 12</li> </ul>
<b>Przyłącze procesowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ½ B wew.</li> <li>■ G ½ B zew.</li> <li>■ ½ NPT zew.</li> <li>■ Różnicowe przyłącze procesowe wg EN 61518</li> </ul> Inne przyłącza procesowe (gwinty zew. lub wew.) na zapytanie
<b>Dopuszczalna temperatura <sup>1)</sup></b>	
Medium	-20 ... +100 °C Opcja: Temperatura medium > 100 °C na zapytanie
Otoczenie	-20 ... +60 °C Opcja: Temperatura otoczenia: -40 ... +60 °C (wypełnienie olejem silikonowym)
<b>Oddziaływanie temperatury</b>	Gdy temperatura układu pomiarowego różni się od temperatury odniesienia (+20 °C): maks. ±0,5 %/10 K pełnej wartości skali
<b>Wypełnienie obudowy</b>	Bez Opcja: Z wypełnieniem obudowy

1) W przypadku obszarów niebezpiecznych należy się kierować wyłącznie temperaturami dozwolonymi dla styków modelu 831 (patrz strona 6 Podanych wartości nie można przekraczać również w odniesieniu do przyrządu (więcej informacji podano w instrukcji obsługi). Jeżeli jest to konieczne, należy zapewnić środki prowadzące do obniżenia temperatury (np. syfon, zawór manometryczny, itp.).

Modele DPGS43HP.100 i DPGS43HP.160	
<b>Wentylacja komór mediów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przyrządy z PN 40 i 100: Dla zakresów skali <math>\geq 0,16</math> bar (opcjonalnie dla zakresów skali <math>\geq 0,25</math> bar)</li> <li>■ Przyrządy z PN 250 i 400: Standardowo dla zakresów skali <math>\geq 0,25</math> bar (opcjonalnie dla zakresów skali <math>\geq 0,4</math> bar)</li> </ul> <p>Opcja: Wentylacja komór mediów dla zakresów skali <math>\geq 0,25</math> bar lub <math>\geq 0,4</math> bar</p>
<b>Systemowy płyn wypełniający komorę pomiarową</b>	<p>Olej silikonowy</p> <p>Opcja: Komora pomiarowa wypełniana specjalnym medium, np. do zastosowań z użyciem tlenu</p> <p>Inne na zapytanie</p>
<b>Części zwiłzane</b>	
Kołnierze pomiarowe z przyłączem procesowym	Stal nierdzewna 316L
Kołnierze pomiarowe z przyłączem procesowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PN 40 / 100: stal nierdzewna</li> <li>■ PN 250 / 400: stal zabezpieczona przed korozją</li> </ul>
Elementy ciśnieniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\leq 0,25</math> bar: stal nierdzewna 1.4571</li> <li>■ 0,25 bar: stop NiCr (Inconel)</li> </ul>
Komora pomiarowa	Stal chromowa
Wentylacja komór mediów	Stal nierdzewna 316L
Uszczelki	FPM/FKM
<b>Materiały nienawilżane</b>	
Obudowa, mechanizm, pierścień bagnetowy	Stal nierdzewna
Podzielnia	Aluminium, biała, czarne napisy
Wskazówka	Aluminium, czarna
Szyba	Laminowane szkło bezpieczne
<b>Stopień ochrony wg IEC/EN 60529</b>	<p>IP54 <sup>1)</sup></p> <p>Opcja: IP65 z płynnym wypełnieniem</p>
<b>Instalowanie</b>	Zgodnie z symbolami: $\oplus$ wysokie ciśnienie, $\ominus$ niskie ciśnienie
<b>Montaż</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Szttywne przewody pomiarowe</li> <li>■ Otwory montażowe wywiercone z tylnej strony komory pomiarowej</li> </ul> <p>Opcja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kołnierz do montażu panelowego</li> <li>■ Uchwyt montażowy przyrządu do montażu ściennego lub na rurze</li> </ul>
<b>Podłączanie elektryczne</b>	<p>Gniazdo kablowe PA 6, czarne</p> <p>Zgodnie z VDE 0110 grupa izolacji C/250 V</p> <p>Dławik kablowy M20 x 1.5</p> <p>Przepust ochronny</p> <p>6 zacisków śrubowych + PE do przewodu o przekroju 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Wymiary podano na stronie 10</p> <p>inne wymiary na zapytanie</p>

1) Stopień ochrony obudowy IP54 w przypadku wersji bezpiecznej i dolnym montażem tylnym.

## Inne wersje

Części zwiłzane wykonane z materiału specjalnego (stop Monel, powłoka PTFE)

## Kontakty przełączające

### Kontakt magnetyczny model 821

- Nie wymaga jednostki sterującej ani napięcia zasilania
- Bezpośrednie przełączanie do 250 V, 1 A
- Maksymalnie 4 kontakty przełączające w jednym urządzeniu

### Kontakt indukcyjny model 831

- Odpowiedni do użytku na obszarach niebezpiecznych w zestawieniu z jednostką sterującą (model 904.xx)
- Długi okres użytkowania poprzez czujniki bezdotykowe
- Niski wpływ na dokładność pomiaru
- Bezusterkowe przełączanie na wysokich częstotliwościach przełączania
- Odporny na korozję
- Dostępny także w wersji bezpiecznej
- Maksymalnie 3 kontakty przełączające w jednym urządzeniu

### Kontakt elektroniczny model 830E

- Do bezpośredniej kontroli programowalnych sterowników (PLC)
- System 2-przewodowy (opcjonalnie: 3-przewodowy)
- Długi okres użytkowania poprzez czujniki bezdotykowe
- Niski wpływ na dokładność pomiaru
- Bezusterkowe przełączanie na wysokich

## Inne wersje

- Styk model 821 z osobnymi obwodami
- Styk model 821 jako styk przełączalny: (jednoczesne przerywanie i zamykanie obwodu w ustawionym punkcie)
- Styk model 821 z monitorowaniem przerwania kabla (rezystancje równoległe 47 k $\Omega$  i 100 k $\Omega$ )
- Styki ze stałym ustawieniem, brak blokady regulacyjnej
- Zaplombowana blokada regulacji styków
- Zamocowany klucz regulacyjny

częstotliwościach przełączania

- Odporny na korozję
- Maksymalnie 3 kontakty przełączające w jednym urządzeniu

### Styk kontaktronowy model 851

- Nie wymaga jednostki sterującej ani napięcia zasilania
- Bezpośrednie przełączanie do 250 V, 1 A
- Do bezpośredniej kontroli programowalnych sterowników (PLC)
- Wolne od zużycia
- NS 100: Do dwóch styków przełącznych na przyrząd pomiarowy;  
NS 160: Do 1 styku przełącznego na przyrząd pomiarowy (napięcia przełączania AC < 50 V i DC < 75 V, styków przełączających nie można regulować z zewnątrz)

### Funkcja przełączania

Funkcja przełączania styku jest określona przez wskaźnik 1, 2 lub 3.

Model 8xx.1: Normalnie otwarty (ruch wskazówki zgodnie z ruchem wskazówek zegara)

Model 8xx.2: Normalnie otwarty (ruch wskazówki zgodnie z ruchem wskazówek zegara)

Modele 821.3 i 851.3: Przełączanie; gdy wskazówka znajdzie się w określonym punkcie, następuje jednoczesne przerywanie obwodu przez jeden styk i zamknięcie obwodu przez drugi styk

Więcej informacji o stykach przełączających - patrz karta katalogowa AC 08.01

## Specyfikacje przyrządów ze stykami magnetycznymi, model 821

Rozpiętość pomiarowa	Rozmiar nominalny	Maks. liczba styków	Zakres prądu przełączającego I
≤ 60 mbar	100, 160	2	0.02 ... 0.3 A
> 100 mbar	100, 160	4	0.02 ... 0.3 A

Zalecany zakres nastawczy styków: 25 ... 75% skali (0 ... 100% na zapytanie).

Materiał styku (standardowo): Srebrno-niklowe, powlekane złotem

### Ustawienia styków

Zalecany minimalny odstęp pomiędzy dwoma stykami wynosi 20% zakresu pomiarowego.

Histeresa przełączania wynosi 2 ... 5% (zazwyczaj).

Charakterystyka	Przyrządy bez wypełnienia	Przyrządy z wypełnieniem
	Obciążenie rezystancyjne	Obciążenie rezystancyjne
Znamionowe napięcie robocze $U_{eff}$	≤ 250 V	≤ 250 V
Znamionowy prąd roboczy		
Prąd włączania	≤ 0.5 A	≤ 0.5 A
Prąd włączania	≤ 0.5 A	≤ 0.5 A
Obciążenie stałe	≤ 0.3 A	≤ 0.3 A
Zasilanie	≤ 30 W / ≤ 50 VA	≤ 20 W / ≤ 20 VA

### Zalecane obciążenie styków dla obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych

Napięcie robocze	Przyrządy bez wypełnienia			Przyrządy z wypełnieniem		
	Obciążenie rezystancyjne		Obciążenie indukcyjne	Obciążenie rezystancyjne		Obciążenie indukcyjne
	Prąd stały	Prąd przemienny	cos φ > 0.7	Prąd stały	Prąd przemienny	cos φ > 0.7
DC 220 V / AC 230 V	100 mA	120 mA	65 mA	65 mA	90 mA	40 mA
DC 110 V / AC 110 V	200 mA	240 mA	130 mA	130 mA	180 mA	85 mA
DC 48 V / AC 48 V	300 mA	450 mA	200 mA	190 mA	330 mA	130 mA
DC 24 V / AC 24 V	400 mA	600 mA	250 mA	250 mA	450 mA	150 mA

## Specyfikacja przyrządów ze stykiem indukcyjnym model 831

Rozpiętość pomiarowa	Rozmiar nominalny	Maks. liczba styków
≤ 60 mbar	100, 160	2
> 100 mbar	100, 160	3

Zalecany zakres nastawczy styków: 10 ... 90% skali (0 ... 100% na zapytanie).

### Ustawianie styków na identyczny punkt nastawy

Na identyczny punkt nastawy można ustawić do 2 styków. Nie jest to możliwe w wersji z 3 stykami. Spośród trzech styków, styk lewy (nr 1) albo prawy (nr 3) nie może być ustawiony na ten sam punkt nastawy co pozostałe dwa styki. Wymagane przesunięcie wynosi około 30°, opcjonalnie w prawo albo w lewo.

### Dostępne wersje styków

- 831-N
- 831-SN, wersja bezpieczeństwa <sup>1)</sup>
- 831-S1N, wersja bezpieczna <sup>1)</sup>, odwrócony sygnał

<sup>1)</sup> używać wyłącznie w zestawieniu z właściwym wzmacniaczem oddzielającym (model 904.3x)

### Dopuszczalne zakresy temperatur

T6	T5 ... T1	T135°C
-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C

Więcej informacji na temat obszarów niebezpiecznych - patrz instrukcja obsługi.

### Powiązane wzmacniacze oddzielające i jednostki sterujące

Model	Wersja	Wersja Ex
904.28 KFA6 - SR2 - Ex1.W	1 styk	Tak
904.29 KFA6 - SR2 - Ex2.W	2 styki	Tak
904.30 KHA6 - SH - Ex1	1 styk	Tak - wyposażenie ochronne
904.33 KFD2 - SH - Ex1	1 styk	Tak - wyposażenie ochronne
904.25 MSR 010-I	1 styk	Nie
904.26 MSR 020-I	2 styki	Nie
904.27 MSR 011-I	Regulacja 2-punktowa	Nie

## Specyfikacja przyrządów ze stykiem elektronicznym, model 830 E

Rozpiętość pomiarowa	Rozmiar nominalny	Maks. liczba styków
≤ 60 mbar	100, 160	2
> 100 mbar	100, 160	3

Zalecany zakres nastawczy styków: 10 ... 90% skali (0 ... 100% na zapytanie).

### Ustawianie styków na identyczny punkt nastawy

Na identyczny punkt nastawy można ustawić do 2 styków. Nie jest to możliwe w wersji z 3 stykami. Spośród trzech styków, styk lewy (nr 1) albo prawy (nr 3) nie może być ustawiony na ten sam punkt nastawy co pozostałe dwa styki. Wymagane przesunięcie wynosi około 30°, opcjonalnie w prawo albo w lewo.

Charakterystyka	
Wersja styku	Styk normalnie otwarty, normalnie zamknięty
Wersja styków	Tranzystor PNP
Napięcie robocze	DC 10 ... 30 V
Tętnienie szczątkowe	maks. 10 %
Prąd jałowy	≤ 10 mA
Prąd przełączający	≤ 100 mA
Prąd szczątkowy	≤ 100 μA
Spadek napięcia (przy $I_{maks.}$ )	≤ 0.7 V
Ochrona przed zamianą biegunów	Warunkowe UB (przełączone wyjście 3 lub 4 przełącznika nie może być nigdy ustawione bezpośrednio na minus)
Zabezpieczenie anty-indukcyjne	1 kV, 0.1 ms, 1 kΩ
Częstotliwość oscylatora	ok. 1,000 kHz
EMC	wg EN 60947-5-2

## Specyfikacje przyrządów ze stykami kontaktronowymi, model 851

Rozpiętość pomiarowa	Rozmiar nominalny	Maks. liczba styków
≥ 60 mbar	100, 160	2

Moc przełączania 60 W / 60 VA

$P_{\max}$





Prąd przełączający 1 A

Charakterystyka	
Wersja styku	Styk przełączny
Wersja styków	Bistabilny
Maks. napięcie przełączające	AC/DC 250 V
Min. napięcie przełączające	Niewymagane
Prąd przełączający	AC/DC 1 A
Min. prąd przełączający	Niewymagane
Prąd transportowy	AC/DC 2 A
cos φ	1
Zasilanie	60 W/VA
Rezystancja styków (statyczna)	100 mΩ
Rezystancja izolacji	10 <sup>9</sup> Ω
Napięcie przebicia	DC 1000 V
Czas przełączania, łącznie z drganiami styków	4.5 ms
Materiał styków	Rod
Histeresa przełączania	3 ... 5 %

- Wartości graniczne przedstawione w niniejszym dokumencie nie mogą być przekraczane.
- W przypadku stosowania dwóch styków nie można ich ustawiać na ten sam punkt nastawy. W zależności od funkcji przełączania, niezbędny odstęp wynosi minimum 15 ... 30°.
- Zakres nastawy styków od 10 ... 90% skali.
- Funkcja przełączania może być ustawiona fabrycznie - wówczas styk kontaktronowy będzie się aktywował dokładnie w pożądanym punkcie przełączania. W razie zainteresowania tym rozwiązaniem w zamówieniu należy sprecyzować kierunek przełączania.



## Atesty

Logo	Opis	Kraj
	<b>Deklaracja zgodności UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dyrektywa EMC</li> <li>■ Dyrektywa niskonapięciowa</li> <li>■ Dyrektywa RoHS</li> <li>■ Dyrektywa ATEX (dyrektywa) <sup>1)</sup></li> </ul> Obszary niebezpieczne <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex ia Gaz [II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb]</li> <li>Pył [II 2D Ex ia IIIB T135°C Db]</li> </ul>	Unia Europejska
	<b>IECEx (opcjonalnie) <sup>1)</sup></b> Obszary niebezpieczne <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex ia Gaz [Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb]</li> <li>Pył [Ex ia IIIB T135°C Db]</li> </ul>	Globalnie
	<b>EAC (opcja)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dyrektywa EMC</li> <li>■ Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych</li> <li>■ Dyrektywa niskonapięciowa</li> <li>■ Obszary niebezpieczne</li> </ul>	Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza
	<b>GOST (opcja)</b> Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Rosja
-	<b>MTSCHS (opcja)</b> Zezwolenie na uruchomienie	Kazachstan
-	<b>CRN</b> Bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektr., nadciśnienie, ...)	Kanada

1) Tylko dla przyrządów z modelem 831, nie dla przyrządów z powłoką z PTFE

## Certyfikaty (opcja)

- 2.2 Raport z badań wg EN 10204 (np. najnowocześniejsza technologia produkcji, wskazanie dokładności)
- 3.1 Certyfikat inspekcji wg EN 10204 (np. wskazanie dokładności)

Atesty i certyfikaty, patrz strona internetowa

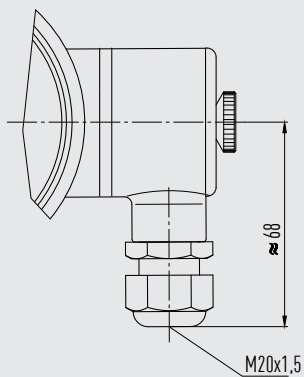
## Akcesoria

- Uchwyt montażowy przyrządu do montażu naściennego lub na rurze
- Kołnierz do montażu panelowego, polerowana stal nierdzewna
- Uchwyt montażowy przyrządu do montażu naściennego lub na rurze, stal lakierowana lub stal nierdzewna
- Uszczelnienia (model 910.17, patrz karta katalogowa AC 09.08)
- Zawory (modele IV3x/IV5x, patrz karta katalogowa AC 09.23)
- Separator membranowy

# Wymiary w mm

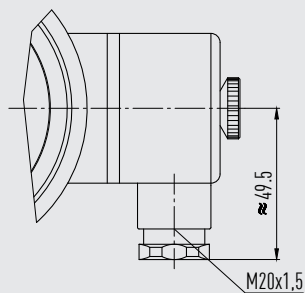
## Gniazdo kablowe

Modele kontaktów: 821 i 851



Stosować tylko przewód o średnicy 5 ... 10 mm

Modele kontaktów: 831 i 830 E

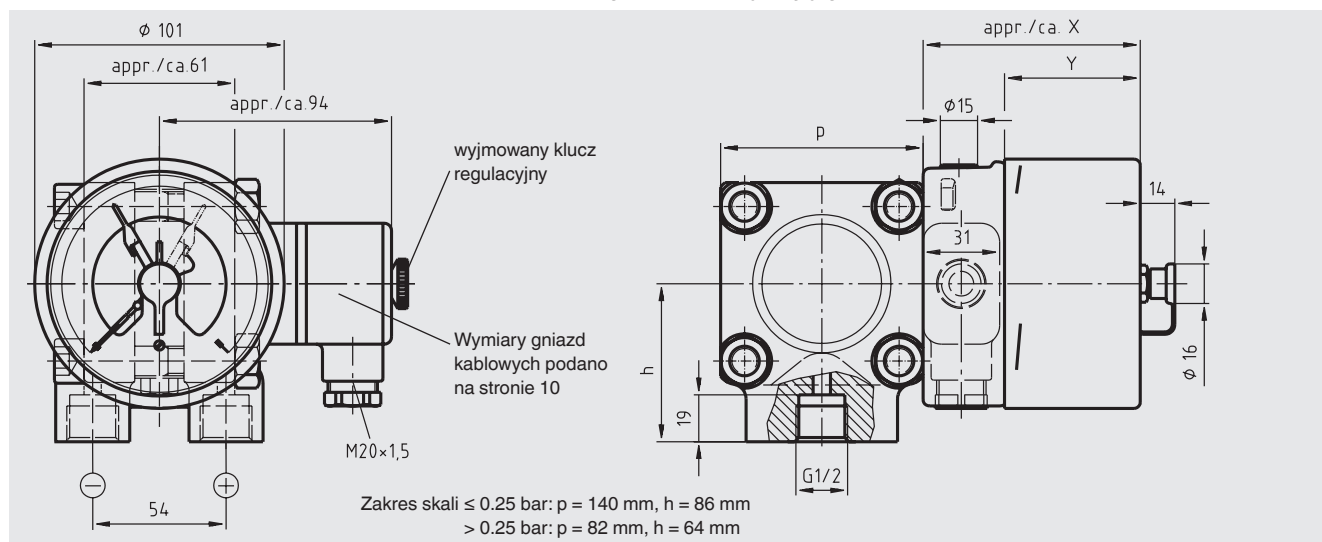


Stosować tylko przewód o średnicy 7 ... 13 mm

14336089.01

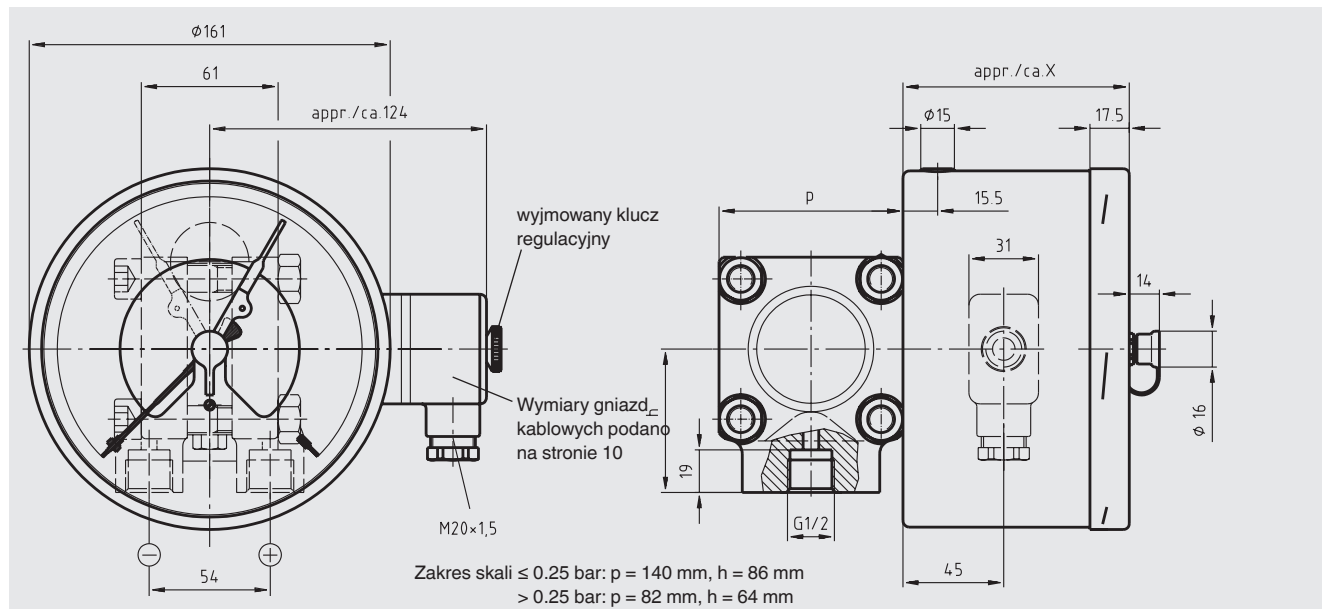
## Wymiary w mm

### Manometr switchGAUGE model DPGS43HP.100 ze stykiem przełączającym model 821, 831 lub 830 E



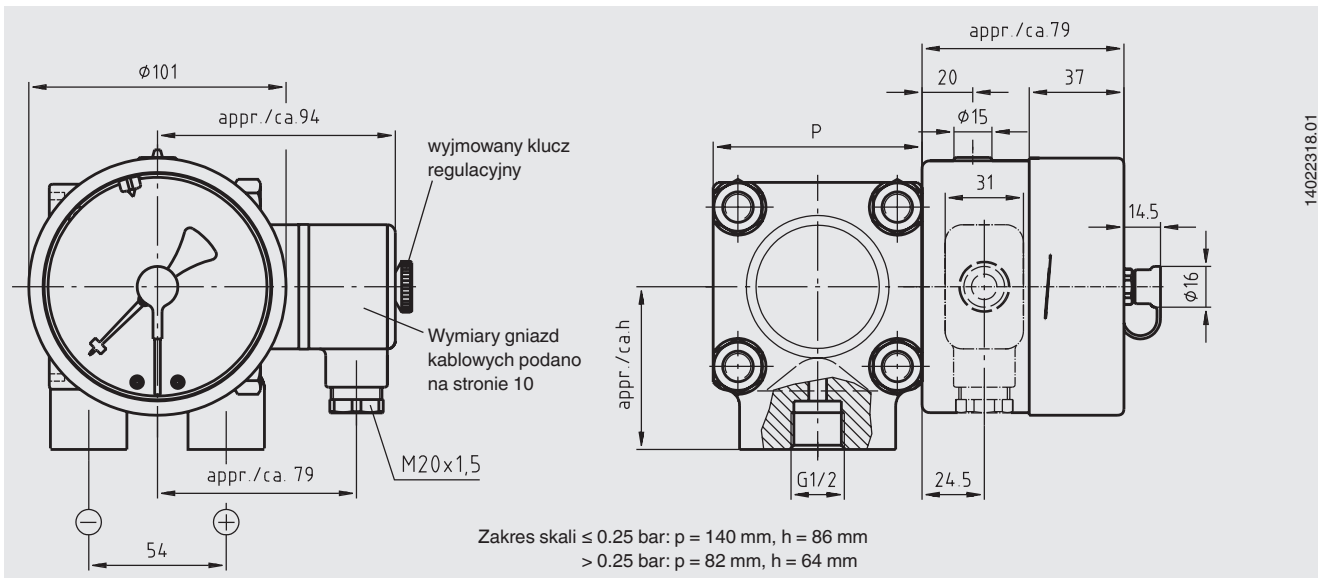
Wersja styków	Wymiary w mm	
	X	Y
Styk pojedynczy lub podwójny	97	55
Styk podwójny (przełączalny)	122	80
Styk potrójny	105	63
Styk poczwórny	122	80

### Manometr switchGAUGE model DPGS43HP.160 ze stykiem przełączającym model 821, 831 lub 830 E

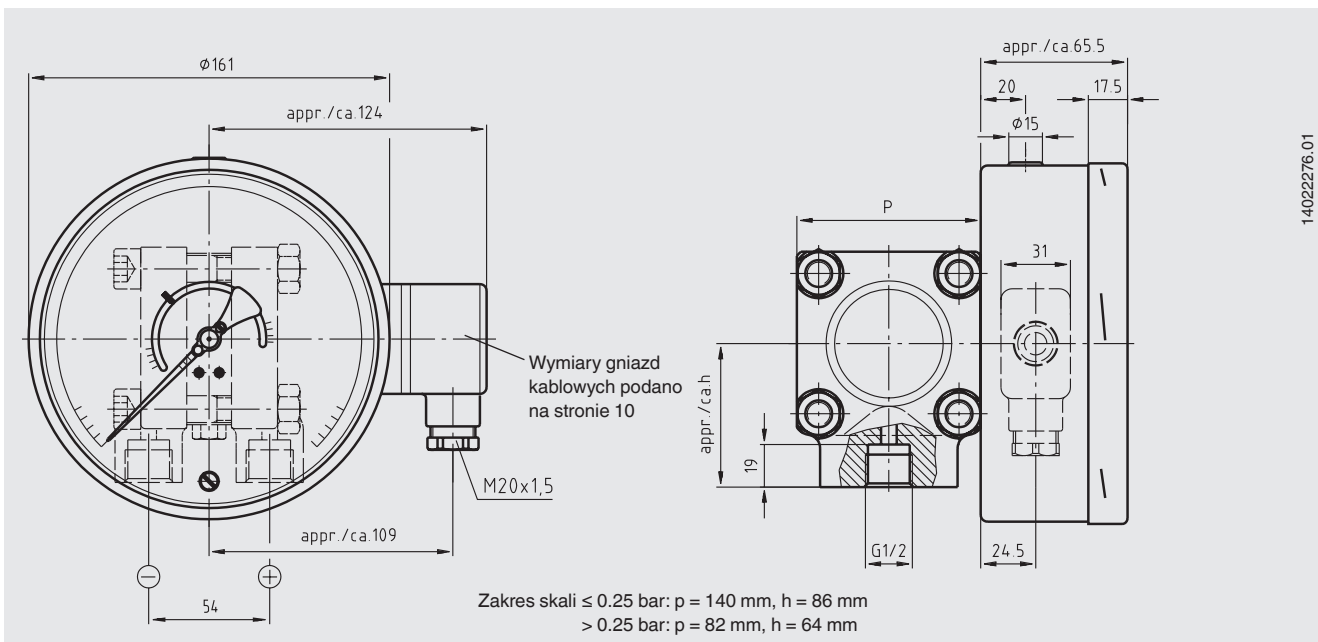


Wersja styków	Wymiary w mm	
	X	
Styk pojedynczy lub podwójny	102	
Styk podwójny (przełączalny)	116	
Styk potrójny	102	
Styk poczwórny	116	

## Manometr switchGAUGE model DPGS43HP.100 ze stykiem przełączającym model 851.3 lub 851.33



## Manometr switchGAUGE model DPGS43HP.160 ze stykiem przełączającym model 851.3



### Informacje dotyczące zamawiania

Model / Wielkość znamionowa / Typ styku / Wersja styku / Zakres skali / Układ skali: (przyrost ciśnienia liniowy lub kwadratowy) / Maks. ciśnienie robocze (ciśnienie statyczne) / Przyłącze procesowe / Rozmieszczenie przyłączy / Opcje

© 08/2010 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.

