

Manometr z rurką Bourdona, stal nierdzewna

Wersja kompaktowa, NS 40 [1 ½"], 50 [2"] i 63 [2 ½"]

Model 131.11

Karta katalogowa WIKA PM 01.05



Dodatkowe aprobaty,
patrz strona 5

Zastosowanie

- Do agresywnych mediów gazowych i ciekłych, które nie są wysoce lepkie lub krystalizujące, również w środowiskach agresywnych.
- Budowa maszyn i ogólna budowa instalacji
- Wskazanie alarmu awarii butli z gazem
- Aplikacje CDA (Clean Dry Air)

Specjalne właściwości

- Obudowa i części zwilżane ze stali nierdzewnej
- Wersja zgodna z EN 837-1 lub ASME B40.100
- Opłacalność i niezawodność
- Zakres skali od 0 ... 1 do 0 ... 1000 bar [0 ... 15 do 0 ... 15000 psi]

Opis

Kompaktowy manometr z rurką Bourdona 131.11 posiada obudowę i części zwilżane wykonane ze stali nierdzewnej.

Modułowa konstrukcja umożliwia wiele kombinacji przyłączy procesowych, rozmiarów nominalnych i zakresów skali. Ze względu na tak dużą zmienność, urządzenie nadaje się do szerokiego zakresu zastosowań w przemyśle.

Przyrząd ten jest często używany jako wskaźnik alarmu awarii butli gazowych. Dzięki kompaktowej konstrukcji i umiarkowanym kosztom zakupu, manometr kwalifikuje się również do zastosowań w budowie maszyn i urządzeń.



Manometr z rurką Bourdona, model 131.11.050
z podwójną skalą bar/psi

Konfigurator



Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości materiałów ze stali nierdzewnej i solidnej konstrukcji, przyrząd nadaje się do mediów ciekłych i gazowych, również w środowiskach agresywnych.

Do montażu w panelach sterowania manometry mogą być wyposażone w kołnierzyk do montażu powierzchniowego lub w pierścieni o profilu trójkątnym i wspornik montażowy.

Specyfikacje

Podstawowe informacje					
Standard	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ASME B40.100 <p>→ Informacje dotyczące "wyboru, montażu, obsługi i eksploatacji manometrów" – patrz informacja techniczna IN 00.05.</p>				
Specjalna wersja konstrukcyjna	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wolne od oleju i smaru ■ Do tlenu, wolne od oleju i smaru ¹⁾ ■ Nie zawiera silikonu ■ Wersja dla zakładów produkujących amoniak <p>Ze skalą temperatury czynnika chłodniczego R 717 (NH₃) w °C Zakres skali: -1 ... 0 ... 15 bar lub -1 ... 0 ... 26 bar</p>				
Rozmiar nominalny (NS)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm [2 ½"] 				
Położenie przyłącza	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaż dolny (promieniowy) ■ Środkowe mocowanie tylne 				
Okno	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poliwęglan, zatraskiwany w obudowie ■ Laminowane szkło bezpieczne ²⁾ ■ Szkło przyrządu ²⁾ 				
Obudowa					
Konstrukcja	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Montaż dolny (promieniowy)</td> <td style="width: 33%;">Poziom bezpieczeństwa „S1” zgodnie z EN 837-1: Z odpowietrznikiem na obwodzie obudowy, na godzinie 6</td> </tr> <tr> <td>Środkowe mocowanie tylne</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Poziom bezpieczeństwa „S0” wg EN 837-1 ■ Poziom bezpieczeństwa „S1” zgodnie z EN 837-1: z odpowietrznikiem z tyłu obudowy </td> </tr> </table>	Montaż dolny (promieniowy)	Poziom bezpieczeństwa „S1” zgodnie z EN 837-1: Z odpowietrznikiem na obwodzie obudowy, na godzinie 6	Środkowe mocowanie tylne	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poziom bezpieczeństwa „S0” wg EN 837-1 ■ Poziom bezpieczeństwa „S1” zgodnie z EN 837-1: z odpowietrznikiem z tyłu obudowy
Montaż dolny (promieniowy)	Poziom bezpieczeństwa „S1” zgodnie z EN 837-1: Z odpowietrznikiem na obwodzie obudowy, na godzinie 6				
Środkowe mocowanie tylne	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poziom bezpieczeństwa „S0” wg EN 837-1 ■ Poziom bezpieczeństwa „S1” zgodnie z EN 837-1: z odpowietrznikiem z tyłu obudowy 				
Materiał	Stal nierdzewna				
Pierścień	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ■ Wsuwany pierścień, stal nierdzewna ■ Wsuwany pierścień, stal nierdzewna, polerowana 				
Montaż	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ■ Kołnierz do montażu panelowego, polerowana stal nierdzewna ³⁾ ■ Trójkątny profil pierścieniowy ze wspornikiem montażowym, polerowana stal nierdzewna ³⁾ ■ Kołnierz do montażu powierzchniowego, stal nierdzewna ⁴⁾ 				
Mechanizm	Stal nierdzewna				

1) Niedostępne dla NS 63 [2 ½"]

2) Dostępne tylko z wsuwany pierścieniem

3) Dostępne tylko ze środkowym montażem z tyłu

4) Dostępne tylko dla NS 63 [2 ½"]

Element pomiarowy	
Typ elementu pomiarowego	Rurka Bourdona, typ C lub spiralny
Materiał	Stal nierdzewna 1.4404 (316L)
Szczelność	Przetestowany hełem współczynnik wycieków: < 5 · 10 ⁻³ mbar l/s

Specyfikacje dokładności	
Klasa dokładności	
<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ASME B40.100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Klasa 2.5 ■ Klasa 1.6 ■ ±3 % zakresu pomiarowego (klasa B) ■ ±2 % rozpiętości pomiarowej (stopień A)
Błąd temperaturowy	W przypadku odchyłki od warunków referencyjnych w systemie pomiarowym: ≤ ±0.4 % na 10 °C [≤ ±0.4 % na 18 °F] pełnej wartości skali
Warunki referencyjne	
Temperatura otoczenia	+20 °C [68 °F]

Zakresy skali, ciśnienie względne

bar	
0 ... 1	0 ... 40
0 ... 1.6	0 ... 60
0 ... 2	0 ... 70
0 ... 2.5	0 ... 100
0 ... 4	0 ... 140
0 ... 6	0 ... 160
0 ... 7	0 ... 200
0 ... 10	0 ... 250
0 ... 14	0 ... 315
0 ... 16	0 ... 400
0 ... 20	0 ... 600
0 ... 25	0 ... 700 ¹⁾
0 ... 30	0 ... 1000 ¹⁾

kPa	
0 ... 100	0 ... 4000
0 ... 160	0 ... 6000
0 ... 200	0 ... 7000
0 ... 250	0 ... 8000
0 ... 300	0 ... 10000
0 ... 400	0 ... 14000
0 ... 600	0 ... 16000
0 ... 700	0 ... 20000
0 ... 800	0 ... 25000
0 ... 1000	0 ... 40000
0 ... 1400	0 ... 60000
0 ... 1600	0 ... 70000 ¹⁾
0 ... 2500	0 ... 80000 ¹⁾
0 ... 3000	0 ... 100000 ¹⁾

1) Dostępne tylko dla NS 63 [2 ½"]

Zakresy podciśnienia i skali +/-

bar	
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... +0.6	-1 ... +9
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1.5	-1 ... +15
-1 ... +3	-1 ... +25
-1 ... +5	-1 ... +30

kPa	
-100 ... 0	-100 ... +700
-100 ... +60	-100 ... +900
-100 ... +100	-100 ... +1000
-100 ... +150	-100 ... +1500
-100 ... +200	-100 ... +2400
-100 ... +500	-100 ... +3000

psi	
0 ... 15	0 ... 800
0 ... 30	0 ... 1000
0 ... 60	0 ... 1500
0 ... 100	0 ... 2000
0 ... 150	0 ... 3000
0 ... 160	0 ... 4000
0 ... 200	0 ... 5000
0 ... 250	0 ... 6000
0 ... 300	0 ... 7500
0 ... 400	0 ... 10000 ¹⁾
0 ... 500	0 ... 15000 ¹⁾
0 ... 600	-

MPa	
0 ... 0.1	0 ... 4
0 ... 0.16	0 ... 6
0 ... 0.20	0 ... 7
0 ... 0.25	0 ... 10
0 ... 0.4	0 ... 14
0 ... 0.6	0 ... 16
0 ... 0.7	0 ... 20
0 ... 1.0	0 ... 25
0 ... 1.4	0 ... 31.5
0 ... 1.6	0 ... 40
0 ... 2	0 ... 60
0 ... 2.5	0 ... 70 ¹⁾
0 ... 3	0 ... 100 ¹⁾

Dodatkowe informacje: zakresy skali	
Jednostka	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kPa ■ MPa ■ kg/cm²
Odporność podciśnieniowa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ■ Odporność próżniowa do -1 bar
Podzielnia	
Kolor skali	Czarny
Materiał	Aluminium
Wersja wg specyfikacji klienta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ■ Ze skalą temperatury czynnika chłodniczego, np. dla NH₃: R 717 <p>Inne skale lub specjalne tarcze wskaźnikowe, np. z czerwonym wskaźnikiem, łukami lub sektorami kołowymi, na zapytanie → Alternatywnie, zestaw etykiet samoprzylepnych do czerwonych i zielonych okrągłych łuków; patrz karta katalogowa AC 08.03</p>
Wskazówka	Aluminium, czarny
Stoper wskazówkowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ■ W punkcie zerowym ■ W pozycji godz. 6

→ Inne zakresy skali na zapytanie


Przyłącze procesowe	
Standard	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ISO 7 ■ ANSI/B1.20.1
Rozmiar	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ B, gwint zewnętrzny (męski) ■ G ½ B, gwint zewnętrzny ■ M14 x 1.5, gwint zewnętrzny (męski)
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼ NPT, gwint zewnętrzny (męski) ■ ½ NPT, gwint zewnętrzny (męski)
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ R ¼, gwint zewnętrzny (męski) ■ R ½, gwint zewnętrzny (męski)
Dławik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ■ Ø 0.6 mm [0.024"], stal nierdzewna ■ Ø 0.3 mm [0.012"], stal nierdzewna
Materiał (części związanych)	
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna 1.4571 (316Ti) ■ Stal nierdzewna 1.4404 (316L)
Z rurką Bourdona	Stal nierdzewna 1.4404 (316L)

→ Inne przyłącza procesowe na zapytanie





Warunki pracy	
Temperatura medium	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]
Temperatura otoczenia	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Ograniczenie ciśnienia	
Stałe	3/4 x pełna wartość skali
Zmienne	2/3 x pełna wartość skali
Krótkotrwałe	Pełna wartość skali
Stopień ochrony wg IEC/EN 60529	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP54 ■ IP65 ¹⁾

1) Możliwość wyboru tylko dla zakresów skali od 0 ... 16 bar [0 ... 250 psi] i centralnego montażu z tyłu

Atesty

Logo	Opis	Region
	Deklaracja zgodności UE Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych PS > 200 bar, moduł A, akcesoria ciśnieniowe	Unia Europejska
-	CRN Bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektr., nadciśnienie, ...) Do zakresów skali ≤ 1000 bar	Kanada

Opcjonalne aprobaty

Logo	Opis	Region
 	Deklaracja zgodności UE Dyrektywa ATEX Obszary niebezpieczne - Ex h Gaz II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X Pył II 2D Ex h IIC T85°C ... T100°C Db X	Unia Europejska
	PAC Kazachstan Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Kazachstan
-	MChS Zezwolenie na uruchomienie	Kazachstan
	PAC Ukraina Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Ukraina
	PAC Uzbekistan Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Uzbekistan
-	PAC Chiny Technologia meteorologiczna / pomiarowa	Chiny
-	KBA2¹⁾ Motoryzacja Komponenty do pojazdów mechanicznych na gaz ziemny (CNG/LNG) – nr UN R 110	Globalnie

1) Niedostępne dla NS 63 [2 1/2"]

2) Niedostępne dla wszystkich wersji

Deklaracja producenta

Logo	Opis
-	Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych (PED) dla maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia PS ≤ 200 bar
-	Części zwilżane dopuszczone do kontaktu z wodą pitną zgodnie z inicjatywą europejską 4MS

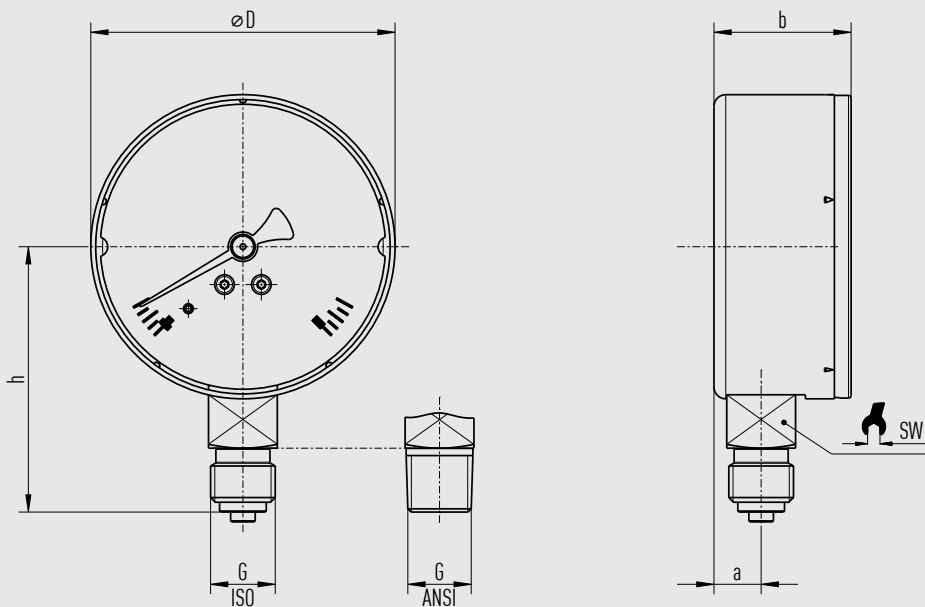
Certyfikaty (opcja)

Certyfikaty	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.2 Raport z badań wg EN 10204 (np. najnowocześniejsza technologia produkcji, wskazanie dokładności) ■ 3.1 Certyfikat inspekcji wg EN 10204 (np. wskazanie dokładności)
Zalecany okres kalibracji	1 rok (zależnie od warunków eksploatacji)

→ Aprobaty i certyfikaty – patrz strona internetowa

Wymiary w mm [cal]

Model 131.11, montaż dolny (promieniowy)

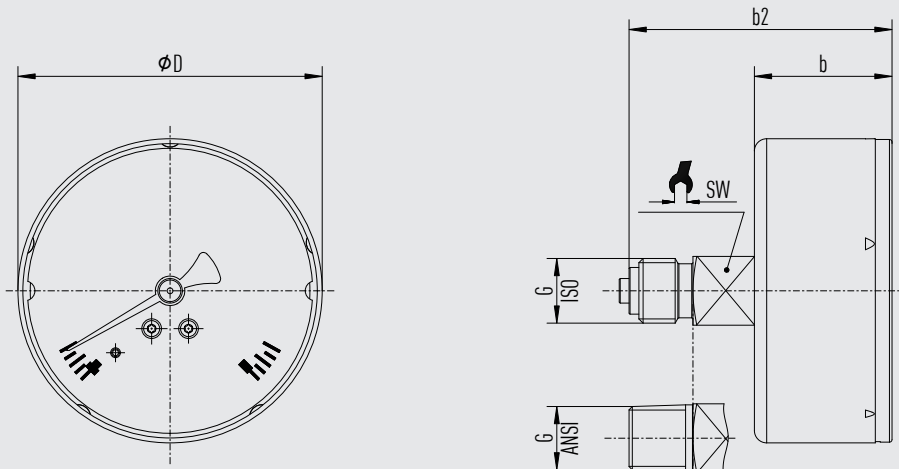


21841087.02

NS	G ¹⁾	Wymiary w mm [cal]					Waga w kg [lb]
		D	h ±1 [0.04]	a	b ±1 [0.04]	SW	
40 [1.5"]	G 1/8 B, 1/8 NPT	39 [1.54]	36 [1.42]	9 [0.35]	25 [0.98]	14 [0.55]	0.05 [0.11]
	G 1/4 B, 1/4 NPT	39 [1.54]	39 [1.54]	9 [0.35]	25 [0.98]	14 [0.55]	0.05 [0.11]
50 [2"]	G 1/8 B, 1/8 NPT	49 [1.93]	44 [1.73]	9 [0.35]	29 [1.41]	14 [0.55]	0.09 [0.2]
	G 1/4 B, 1/4 NPT	49 [1.93]	47 [1.85]	9 [0.35]	29 [1.41]	14 [0.55]	0.09 [0.2]
63 [2 1/2"]	G 1/8 B, 1/8 NPT	62 [2.44]	51 [2.01]	10 [0.39]	28 [1.1]	14 [0.55]	0.12 [0.26]
	G 1/4 B, 1/4 NPT	62 [2.44]	54 [2.13]	10 [0.39]	28 [1.1]	14 [0.55]	0.12 [0.26]

1) Przyłącze procesowe G 1/8 B tego przyrządu jest wykonane bez centrującego czopa uszczelniającego i z wylotem gwintowanym zamiast podcięcia gwintu.

Model 131.11, środkowy montaż z tyłu



2184109.02

NS	G ¹⁾	Wymiary w mm [cal]				Waga w kg [lb]
		D	b2	b ±1 [0.04]	SW	
40 [1.5"]	G 1/8 B, 1/8 NPT	39 [1.54]	52.5 [2.07]	27.5 [1.09]	14 [0.55]	0.05 [0.11]
	G 1/4 B, 1/4 NPT	39 [1.54]	52.5 [2.07]	27.5 [1.09]	14 [0.55]	0.05 [0.11]
50 [2"]	G 1/8 B, 1/8 NPT	49 [1.93]	53.5 [2.11]	29 [1.14]	14 [0.55]	0.09 [0.2]
	G 1/4 B, 1/4 NPT	49 [1.93]	53.5 [2.11]	29 [1.14]	14 [0.55]	0.09 [0.2]
63 [2 1/2"]	G 1/8 B, 1/8 NPT	62 [2.44]	53.5 [2.11]	28 [1.1]	14 [0.55]	0.12 [0.26]
	G 1/4 B, 1/4 NPT	62 [2.44]	53.5 [2.11]	28 [1.1]	14 [0.55]	0.12 [0.26]

1) Przyłącze procesowe G 1/8 B tego przyrządu jest wykonane bez centrującego czopa uszczelniającego i z wylotem gwintowym zamiast podcięcia gwintowanego.

Informacje dotyczące zamawiania

Model / Rozmiar nominalny / Miejsce podłączenia /
Zakres skali / Przyłącze procesowe / Opcje

Konfigurator



© 02/2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie 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.
W przypadku odmiennej interpretacji przetłumaczonej i angielskiej karty katalogowej pierwszeństwo ma angielska wersja językowa.



WIKAL Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35
87-800 Włocławek
Tel. +48 54 230110-0
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl