

Манометр з трубкою Бурдона, мідний сплав

Для зварювання, різання та споріднених процесів

Моделі 111.11, 111.31

WIKА типовий лист PM 01.03



інші сертифікати
наведені на стор 5

Застосування

- Для обладнання та апаратів для газового зварювання, різання та споріднених автогенних процесів
- Індикація тиску та рівня промислових газів, таких як кисень або ацетилен
- Для монтажу на редуктори тиску або вентиля

Особливості

- Виконання згідно з ISO 5171 або для ацетилену згідно з ISO 7291
- Функції безпеки
Модель 111.11: З видувним пристроєм на задній частині корпусу
Модель 111.31: Із суцільною перегородкою (Solidfront)
- Номінальний розмір (НР) корпусу
Модель 111.11: НР 40, 50 і 63
Модель 111.31: НР 50
- Діапазони шкали 0 ... 400 бар або 0 ... 6 000 psi



Мал. ліворуч: Модель 111.11

Мал. праворуч: Модель 111.31

Опис

Манометри моделей 111.11 та 111.31 розроблені спеціально для газозварювального обладнання та відповідають усім вимогам стандарту ISO 5171.

Прилади засновані на перевірній вимірювальній системі з трубкою Бурдона. Під час застосування тиску деформація трубки Бурдона, пропорційна прикладеному тиску, передається через тягу і відображається стрілковим механізмом.

Модульна конструкція манометру забезпечує безліч комбінацій матеріалу корпусу, підключень до процесу, номінальних розмірів і діапазонів шкали.

Завдяки цій високій варіативності прилади підходять для багатьох застосувань у секторі зварювальної техніки. Можлива індивідуалізація приладів за допомогою друку на циферблаті, напр. фірмових логотипів.

Безпечна версія манометрів моделі 111.31 має міцну перегородку, а також відповідає підвищеним вимогам безпеки щодо індивідуального захисту.

Технічні характеристики

Базова інформація		
Стандарт	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5171, Манометри, що використовуються у зварюванні, різанні та споріднених процесах ■ ISO 7291, ацетиленове виконання для регуляторів тиску, з випробуванням BAM¹⁾ ■ EN 837-1 ■ ASME B40.100 <p>Інформацію щодо «Вибору, встановлення, використання та експлуатації манометрів» див. у Технічній інформації IN 00.05.</p>	
Номінальний розмір (НР)		
Модель 111.11	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm 	
Модель 111.31	Ø 50 mm [2"]	
Місце підключення	<ul style="list-style-type: none"> ■ Підключення знизу (радіальне) ■ Підключення ззаду осьове²⁾ 	
Вікно	Полікарбонат	
Корпус		
Модель 111.11	Конструкція	Рівень безпеки «S1» згідно з EN 837-1: з видувним пристроєм
	Матеріал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сталь, латунного кольору ■ Сталь, пофарбована в чорний колір ■ Сталь, хромована ■ Нержавіюча сталь
Модель 111.31	Конструкція	Рівень безпеки «S3» згідно з EN 837-1: із суцільною перегородкою та видувною задньою стінкою
	Матеріал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Цинкове лиття під тиском ■ Пофарбований під вимоги замовника
Монтаж	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ Передній фланець ■ Задній фланець 	
Вимірювальний механізм	Мідний сплав	

1) Доступно лише для ацетилену як середовища та моделі 111.11

2) Доступно лише для моделі 111.11

Вимірювальний елемент	
Тип вимірювального елемента	Трубка Бурдона, С-подібна або спіральна
Матеріал	Мідний сплав
Герметичність	Швидкість витoku: $< 5 \cdot 10^{-3}$ мбар л/с

Характеристики точності	
Клас точності	
ISO 5171	Клас 2,5
ASME B40.100	$\pm 3\%$ $\pm 2\%$ $\pm 3\%$ від діапазону вимірювання (grade B)
Температурна похибка	При відхиленні від стандартних умов у вимірювальній системі: $\leq \pm 0,4\%$ на 10 °C [$\leq \pm 0,4\%$ на 18 °F] від значення повної шкали
Еталонні умови	
Температура навколишнього середовища	+20 °C [68 °F]

Діапазони шкали

бар	
0 ... 0,6	0 ... 25
0 ... 1	0 ... 30
0 ... 1,6	0 ... 40
0 ... 2	0 ... 60
0 ... 2,5	0 ... 70
0 ... 4	0 ... 100
0 ... 6	0 ... 140
0 ... 7	0 ... 160
0 ... 10	0 ... 200
0 ... 12	0 ... 250
0 ... 14	0 ... 315
0 ... 16	0 ... 400
0 ... 20	

кПа	
0 ... 60	0 ... 2 500
0 ... 70	0 ... 3 000
0 ... 100	0 ... 4 000
0 ... 160	0 ... 6 000
0 ... 200	0 ... 7 000
0 ... 250	0 ... 8 000
0 ... 400	0 ... 10 000
0 ... 600	0 ... 14 000
0 ... 700	0 ... 16 000
0 ... 800	0 ... 20 000
0 ... 1 000	0 ... 25 000
0 ... 1 400	0 ... 31 500
0 ... 1 600	0 ... 40 000

psi	
0 ... 10	0 ... 600
0 ... 15	0 ... 800
0 ... 30	0 ... 1 000
0 ... 60	0 ... 1 500
0 ... 100	0 ... 2 000
0 ... 150	0 ... 3 000
0 ... 160	0 ... 4 000
0 ... 200	0 ... 5 000
0 ... 300	0 ... 6 000
0 ... 400	

кг/см ²	
0 ... 0,6	0 ... 25
0 ... 1	0 ... 30
0 ... 1,6	0 ... 40
0 ... 2	0 ... 60
0 ... 2,5	0 ... 70
0 ... 4	0 ... 100
0 ... 6	0 ... 140
0 ... 7	0 ... 160
0 ... 10	0 ... 200
0 ... 14	0 ... 250
0 ... 16	0 ... 315
0 ... 20	0 ... 400

МПа	
0 ... 0,06	0 ... 2,5
0 ... 0,1	0 ... 3
0 ... 0,16	0 ... 4
0 ... 0,2	0 ... 6
0 ... 0,25	0 ... 7
0 ... 0,4	0 ... 10
0 ... 0,6	0 ... 14
0 ... 0,7	0 ... 16
0 ... 1	0 ... 20
0 ... 1,4	0 ... 25
0 ... 1,6	0 ... 31,5
0 ... 2	0 ... 40

Інші деталі див. Діапазони вимірювання	
Одиниця вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> ■ бар ■ psi ■ кг/см² ■ кгс/см² ■ кПа ■ МПа
Шкала	
Колір шкали	Чорний
Матеріал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Пластик ■ Алюміній
Стрілка	
Стрілка приладу	Пластик, чорний Алюміній, чорний
Вказівники граничних значень	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ Червона стрілка на шкалі, фіксована ■ Червона стрілка на склі, регульована
Штифт зупинки стрілки	На нульовій точці

Підключення до процесу	
Стандарт	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ISO 7 ■ ANSI/B1.20.1
Розмір різьби	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ В, зовнішня ■ G ¼ В, зовнішня ■ M10 x 1, зовнішня ■ M12 x 1,5, зовнішня
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT, зовнішня ■ ¼ NPT, зовнішня
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ R ½, зовнішня ■ R ¼, зовнішня
Дросель	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 0,3 мм [0,012"], мідний сплав ■ Виконання для ацетилену
Деталі, що контактують з вимірюваним середовищем	
Підключення до процесу	Мідний сплав
Трубка Бурдона	Мідний сплав


Інші технологічні приєднання за запитом

Умови експлуатації	
Температура середовища	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Температура навколишнього середовища	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Обмеження тиску	
Постійний	3/4 x максимальне значення шкали
Змінний	2/3 x максимальне значення шкали
Короткочасний	Повний діапазон вимірювання
Ступінь захисту оболонки згідно з IEC/EN 60529	
Підключення знизу (радіальне)	IP33
Підключення ззаду осьове	IP44

Сертифікати

Логотип	Опис	Регіон
	Декларація відповідності стандартам ЄС Директива щодо обладнання, працюючого під тиском PS > 200 бар, модуль А, арматура, що працює під тиском	Європейський Союз
	UKCA Регламент (безпеки) обладнання, що працює під тиском	Велика Британія
-	CRN Безпека (наприклад, електрична безпека, надлишковий тиск, ...)	Канада

Додаткові нормативні документи

Логотип	Опис	Регіон
	РАС Казахстан Метрологія, вимірювальна техніка	Казахстан
-	МНС Дозвіл на введення в експлуатацію	Казахстан
-	РАС Україна Метрологія, вимірювальна техніка	Україна
-	РАС Китай Метрологія, вимірювальна техніка	Китай

Інформація та сертифікати виробника

Логотип	Опис
-	Директива щодо обладнання, що працює під тиском (PED) для максимально допустимого тиску PS ≤ 200 бар

Сертифікати (опція)

Сертифікати	
Сертифікати	<ul style="list-style-type: none"> ■ Звіт про випробування 2.2 згідно EN 10204 (наприклад, сучасний рівень виробництва, сертифікат якості матеріалів, точність вимірювання) ■ Сертифікат перевірки 3.1 згідно з EN 10204 (наприклад, сертифікат якості матеріалів, точність вимірювання)
Рекомендований інтервал калібрування	1 рік (залежно від умов використання)

→ Нормативні документи та сертифікати дивіться на веб-сайті

Розміри в мм [дюймах]



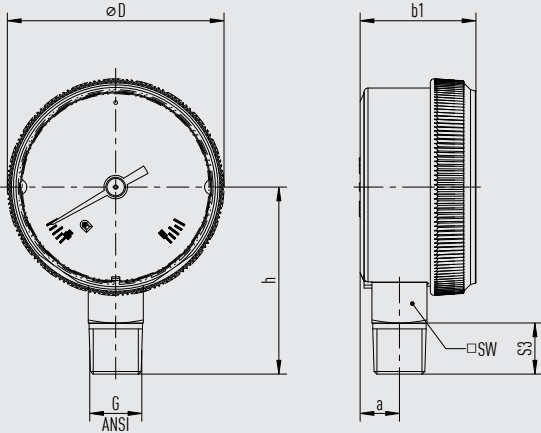
HP	G ¹⁾	Розміри в мм [дюймах]							
		h ±1 [0,04]	S3	a	b ±0,5 [0,02]	b1 ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	D	SW
40 [1 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	39 [1,54]	10 [0,39]	9,6 [0,38]	25,8 [1,02]	25,8 [1,02]	41,4 [1,63]	39 [1,54]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	42 [1,65]	13 [0,51]	9,6 [0,38]	25,8 [1,02]	25,8 [1,02]	44,4 [1,759]	39 [1,54]	14 [0,55]
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	42 [1,65]	10 [0,39]	9,6 [0,38]	27,5 [1,08]	27,9 [1,1]	42,9 [1,69]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	45 [1,77]	13 [0,51]	9,6 [0,38]	27,5 [1,08]	27,9 [1,1]	45,9 [1,81]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	50,5 [1,99]	10 [0,39]	9,6 [0,38]	29 [1,14]	27,9 [1,1]	44,4 [1,75]	61,9 [2,44]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	53,5 [2,11]	13 [0,51]	9,6 [0,38]	29 [1,14]	27,9 [1,1]	47,4 [1,87]	61,9 [2,44]	14 [0,55]

1) Технологічне з'єднання G ½ B цього приладу виготовляється без центрального патрубку та з вибігом різьби замість виточки різьби.

HP	Вага в г [oz]
40 [1 ½"]	64 [2,3]
50 [2"]	89 [3,1]
63 [2 ½"]	148 [5,2]

Модель 111.31, підключення знизу (радіальне)

11596784.02



HP	G ¹⁾	Розміри в мм [дюймах]					
		h ±1 [0,04]	S3	a	b1 ±0,5 [0,02]	D	SW
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½, M10 x 1	44,6 [1,75]	10 [0,39]	10 [0,39]	29,5 [1,16]	55,1 [2,17]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼, M12 x 1,5	47,6 [1,87]	13 [0,51]	10 [0,39]	29,5 [1,16]	55,1 [2,17]	14 [0,55]

1) Технологічне з'єднання G ½ B цього приладу виготовляється без центрального патрубку та з вибігом різьби замість виточки різьби.

HP	Вага в г [oz]
50 [2"]	131 [4,6]

Інформація для замовлення

Модель / Номінальний розмір / Діапазон шкали / Підключення до процесу / Опції

© 10/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, усі права захищено.
Технічні характеристики, наведені в цьому документі, відображають стан техніки на момент публікації.
Ми залишаємо за собою право вносити зміни в технічні характеристики та комплектуючі.



ТОВ «ВІКА Прилад»
01133 Київ, Україна,
вул. Генерала Алмазова, 18/7, оф. 101
Тел.: +38 044 496 83 80
info@wika.ua
www.wika.ua