

Зразковий манометр, мідний сплав

Клас 0,6, НР 160 [6"]

Модель 312.20

WIKA типовий лист PM 03.01

UK
SAінші сертифікати наведені
на стор. Seite 6

Застосування

- Для рідких та газових середовищ, що не мають високої в'язкості чи кристалізації та не є агресивними до деталей з мідного сплаву
- Високоточне вимірювання тиску
- Тестування манометрів промислового типу
- Прецизійне вимірювання в лабораторіях

Особливості

- Лезоподібна стрілка для оптимальної точності читання
- Точний механізм зі зношуваними деталями з аргентану
- Згідно з EN 837-1 і ASME B40.100
- Точність до $\pm 0,25\%$ від вимірювального діапазону (клас 3A)
- Діапазони шкал від 0 ... 0,6 бар до 0 ... 600 бар [від 0 ... 10 psi до 0 ... 10 000 psi]

Опис

Модель 312.20 механічного зразкового манометра була спеціально розроблена для вимірювання тиску з високою точністю. Завдяки високій точності манометр з трубкою Бурдона підходить для тестування промислових манометрів або для точних вимірювань у лабораторіях.

Для відповідних вимог до вимірювання можна вибрати діапазон шкали від 0 ... 0,6 бар до 0 ... 600 бар [0 ... 10 psi and 0 ... 10 000 psi].

Модель 312.20 виготовлена з корпусом з нержавіючої сталі та змочуваними частинами з мідного сплаву. Вимірювальний прилад відповідає вимогам міжнародного промислового стандарту EN 837-1 для манометрів з трубкою Бурдона. Оптимальна читабельність інструменту з номінальним



Зразковий манометр, модель 312.20

розміром 160 мм [6"] досягається за допомогою лезоподібної стрілки та циферблату з дрібними поділками. Крім того, можна вибрати шкалу з дзеркальною смужкою, щоб уникнути похибки паралакса.

За запитом буде надано сертифікат калібрування цього приладу.

Безпечне зберігання і транспортування забезпечує транспортний кейс (додаткове приладдя).

Технічні характеристики

Базова інформація	
Стандарт	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ASME B40.100 <p>Інформацію про «Вибір, встановлення, використання та експлуатації манометрів» див. Технічну інформацію IN 00.05.</p>
Номінальний розмір (НР)	Ø 160 мм [6"]
Місце підключення	<ul style="list-style-type: none"> ■ Кріплення знизу ■ Ексцентричне підключення ззаду
Вікно	Скло для приладів
Корпус	Сталь, чорна
Конструкція	<ul style="list-style-type: none"> ■ Безпечне виконання «S0» за EN 837-1 ■ Рівень безпеки «S1» згідно з EN 837-1: з видувним пристроєм ззаду корпусу
Матеріал	Нержавіюча сталь
Кільце	<ul style="list-style-type: none"> ■ Байонетна оправа, нержавіюча сталь ■ Тригранне профільне кільце, полірована нержавіюча сталь, із затискнуою скобою
Монтаж	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ Фланець для монтажу на поверхню, нержавіюча сталь ■ Передній фланець для панельного монтажу, нержавіюча сталь ■ Передній фланець для панельного монтажу, полірована нержавіюча сталь ■ Тригранне профільне кільце з монтажною скобою, полірована нержавіюча сталь¹⁾ <p>Інформацію щодо «Типів монтажу, монтажних фланців, вирізів панелі» див. у технічній інформації IN 00.04</p>
Гідрозаповнення корпусу	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ З гідрозаповненням (модель 333.50, див. типовий лист PM 03.06)
Вимірювальний механізм	Мідний сплав, зношені деталі з аргентану

1) Тільки для заднього підключення

Вимірювальний елемент	
Тип вимірювального елемента	Трубка Бурдона, С-подібна або спіральна
Матеріал	
< 100 бар	Мідний сплав
≥ 100 бар	Нержавіюча сталь 1.4404 (316L)
Герметичність	<ul style="list-style-type: none"> ■ Швидкість витoku: <math> < 1 \cdot 10^{-3}</math> мбар л/с ■ Випробувано гелієм, швидкість витoku: <math> < 1 \cdot 10^{-6}</math> мбар л/с

Характеристики точності	
Клас точності	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Клас 0,6 ■ Клас 0,25 (вибирається для діапазонів шкали ≤ 400 бар [6 000 psi])
ASME B40.100	<ul style="list-style-type: none"> ■ ±0,5 % від діапазону вимірювання (клас А) ■ ±0,25 % діапазону вимірювання (клас 3А) (вибір для діапазонів шкали ≤ 400 бар [6000 psi])
Температурна похибка	При відхиленні температури вимірювальної системи від еталонних умов: ≤ ±0,4 % від значення повної шкали на кожні 10 °C
Еталонні умови	
Температура навколишнього середовища	+20 °C [+68 °F]

Діапазони шнали

мбар	
0 ... 600	0 ... 1 200
0 ... 1 000	0 ... 1 600
0 ... 1 100	0 ... 2 500

бар	
0 ... 0,6	0 ... 30
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	-

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 ... 10 000
0 ... 300	0 ... 14 000
0 ... 400	0 ... 16 000
0 ... 600	0 ... 20 000
0 ... 700	0 ... 25 000
0 ... 1 000	0 ... 31 500
0 ... 1 400	0 ... 40 000
0 ... 1 600	0 ... 60 000

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 ... 250	0 ... 6 000
0 ... 300	0 ... 7 500
0 ... 400	0 ... 10 000
0 ... 500	-

кг/см ²	
0 ... 0,6	0 ... 30
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	-

МПа	
0 ... 0,06	0 ... 3
0 ... 0,1	0 ... 4
0 ... 0,16	0 ... 6
0 ... 0,2	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 ... 25
0 ... 1,4	0 ... 31,5
0 ... 1,6	0 ... 40
0 ... 2	0 ... 60
0 ... 2,5	-

Вакууметричні та мановакууметричні діапазони

мбар	
-600 ... 0	-1 000 ... 1 000
-1 000 ... 0	-1 000 ... 1 500
-1 100 ... 0	-1 000 ... 3 000
-1 000 ... 600	-

бар	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

кПа	
-60 ... 0	-100 ... +500
-100 ... 0	-100 ... +700
-100 ... +60	-100 ... +900
-100 ... +150	-100 ... +1 000
-100 ... +200	-100 ... +1 500
-100 ... +300	-100 ... +2 400
-100 ... +400	-100 ... +3 000

psi	
-15 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... +0	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +300
-30 inHg ... +60	-

кг/см ²	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... 0,6	-1 ... +9
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

МПа	
-0,06 ... 0	-0,1 ... +0,5
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,7
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,1	-0,1 ... +1
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,2	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	-0,1 ... +3
-0,1 ... +0,4	-

Інші деталі див. Діапазони вимірювання	
Особливі діапазони вимірювання	Інші вимірювальні діапазони за запитом
Одиниця вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> ■ мбар ■ бар ■ psi ■ кг/см² ■ кПа ■ МПа
Підвищений захист від перенавантажень	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ у 1,3 рази <p>Можливість вибору залежить від діапазону вимірювання</p>
Стійкість до вакууму	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ Стійкість до вакууму до -1 бар [-30 inHg] <p>Можливість вибору залежить від діапазону вимірювання</p>

Інші деталі див. Діапазони вимірювання	
Шкала	
Колір шкали	Чорний
Матеріал	Алюміній
Спеціальні шкали	Інші шкали або індивідуальні циферблати, напр. з червоною позначкою, круговими дугами або круговими секторами, на замовлення
Стрілка	Лезоподібна стрілка, алюміній, чорний
Штифт зупинки стрілки	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ На 6 годин

Підключення до процесу		
Стандарт	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ISO 7 ■ ANSI/B1.20.1 	
Розмір		
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ В, зовнішня ■ G ½ В, зовнішня ■ G ¾ В, зовнішня 	
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> ■ R ¼, зовнішня ■ R ½, зовнішня 	
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼ NPT, зовнішня ■ ½ NPT, зовнішня 	
Дросель	<ul style="list-style-type: none"> ■ Без ■ Ø 0,6 мм [0,024"], мідний сплав 	
Деталі, що контактують з вимірюваним середовищем		
Вимірювальний елемент	< 100 бар	Мідний сплав
	≥ 100 бар	Нержавіюча сталь 1.4404 (316L)
Підключення до процесу	Мідний сплав	

Інші технологічні приєднання за запитом

Умови експлуатації	
Температура середовища	<ul style="list-style-type: none"> ■ +80 °C [+176 °F] ■ +100 °C [+212 °F] ■ +200 °C [+392 °F] (лише модель 332.50, див. типовий лист PM 03.06)
Температура навколишнього середовища	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Обмеження тиску	
Постійний	Повний діапазон вимірювання
Змінний	0,9 x максимальне значення шкали
Короткочасний	1,3 x максимальне значення шкали
Ступінь захисту оболонки згідно з IEC/EN 60529	IP54
Середовище для налаштування	<ul style="list-style-type: none"> ■ Рідке для діапазонів шкали > 25 бар [400 psi]; газоподібне для діапазонів шкали ≤ 25 бар [400 psi] ■ Газоподібне для діапазонів шкали

Пакування	
Пакування	<ul style="list-style-type: none"> ■ Пакування з підвищеною ударостійкістю ■ Пластиковий пакет ■ Кейс для транспортування

Сертифікати

Лого-тип	Опис	Країна
CE	Декларація відповідності стандартам ЄС Директива щодо обладнання, що працює під тиском PS > 200 бар, модуль А, арматура, що працює під тиском	Європейський Союз
UK CA	UKCA Регламент (безпеки) обладнання, що працює під тиском	Велика Британія
-	CRN Безпека (наприклад, електрична безпека, здатність до перенавантаження, ...) Для діапазонів ≤ 1 000 бар	Канада

Додаткові нормативні документи

Лого-тип	Опис	Країна
К	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

Лого-тип	Опис
-	Директива щодо обладнання, що працює під тиском (PED) для максимально допустимого тиску PS ≤ 200 бар
-	Придатність контактуючих з вимірованим середовищем матеріалів для питної води відповідно до європейської ініціативи 4MS

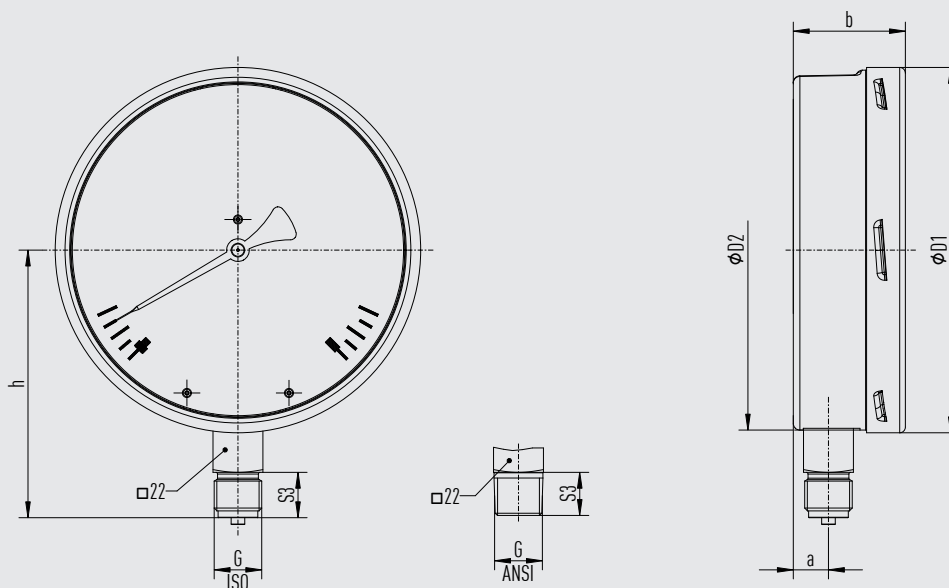
Сертифікати (опція)

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) ■ Сертифікат калібрування PCA, простежуваний та акредитований відповідно до ISO/IEC 17025 ■ Сертифікат калібрування, виданий національним органом з акредитації, простежуваний та акредитований відповідно до ISO/IEC 17025 за запитом
Рекомендований інтервал калібрування	1 рік (залежно від умов використання)

→ Нормативні документи та сертифікати дивіться на веб-сайті

Розміри в мм [дюймах]

Кріплення знизу



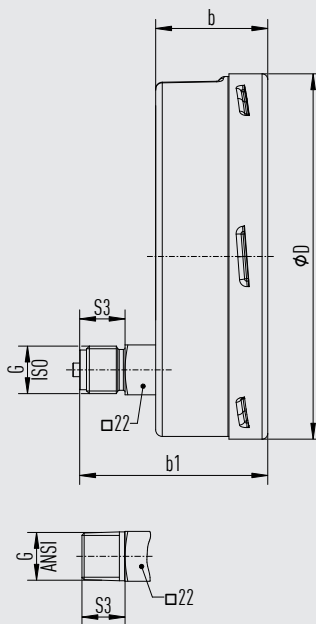
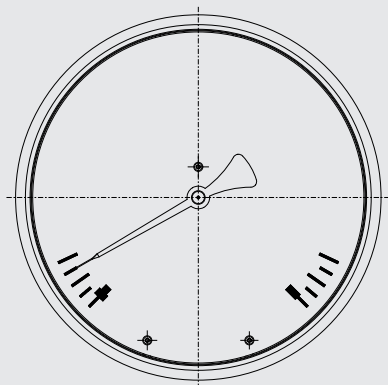
14582039.01

Вага: прибл. 1,5 кг [4,02 фунта]

HP	G	Розміри в мм [дюймах]					
		$h \pm 1$ [0,04]	S3	a	$b \pm 0,5$ [0,02] ¹⁾	D1	D2
160 [6"]	G ¼ B	111 [4,37]	13 [0,51]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]
	G ½ B	118 [4,65]	20 [0,79]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]
	¼ NPT, R ¼	111 [4,37]	13 [0,51]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]
	½ NPT, R ½	117 [4,61]	19 [0,75]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]

1) Плюс 16 мм [0,630 дюйма] з діапазонами шкали $\geq 0 \dots 100$ бар [$\geq 0 \dots 1500$ psi]

Ексцентричне підключення ззаду



14582040.01

Вага: прибл. 1,5 кг [4,02 фунта]

HP	G	Розміри в мм [дюймах]			
		$b \pm 0,5 [0,02]^{1)}$	$b1 \pm 1 [0,04]^{1)}$	S3	D
160 [6"]	G ¼ B	49,5 [1,95]	76 [2,99]	13 [0,51]	161 [6,34]
	G ½ B	49,5 [1,95]	83 [3,27]	20 [0,79]	161 [6,34]
	¼ NPT, R ¼	49,5 [1,95]	76 [2,99]	13 [0,51]	161 [6,34]
	½ NPT, R ½	49,5 [1,95]	82 [3,23]	19 [0,75]	161 [6,34]

1) Плюс 16 мм [0,630 дюйма] з діапазонами шкали $\geq 0 \dots 100$ бар [$\geq 0 \dots 1\,500$ psi]

Додаткове приладдя і запасні частини

Модель	Опис
	910.17 Ущільнення → Див. типовий лист AC 09.08
	910.15 Сифонні трубки → див. типовий лист AC 09.06
	910.13 Захисний пристрій від перевантаження (дросель) → див. типовий лист AC 09.04
	IV10, IV11 Голчастий вентиль та мультипортовий вентиль → див. типовий лист AC 09.22
	IV20, IV21 Блокувальний і випускний вентиль → Див. типовий лист AC 09.19
	IVM Монофланець, технологічне та приладове виконання → див. типовий лист AC 09.17
	BV Кульовий кран, технологічне та приладове виконання → Див. типовий лист AC 09.28
	IBF2, IBF3 Моноблок з фланцевим підключенням → Див. типовий лист AC 09.25

Інформація для замовлення

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

© 09/2008 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 матеріали.

У разі різного тлумачення перекладеного та англійського типового листу, формулювання англійською мовою має переважну силу.

