



Отечественные традиции приборостроения

МАНОМЕТРЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ТЕРМОМЕТРЫ

ПРЕДМЕТНЫЙ
КАТАЛОГ 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1. МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

1.1. промышленные	9
1.2. газовые	13
1.3. в нержавеющем корпусе	14
1.4. виброустойчивые (жидконаполненные)	19
1.5. коррозионностойкие с трубчатой пружиной	23
1.6. коррозионностойкие с плоской мембраной	27
1.7. фреоновые	28
1.8. аммиачные	29
1.9. повышенной точности (чёрный корпус)	30
1.10. повышенной точности (нерж. корпус, гидрозаполнение)	31
1.11. эталонные	
1.11.1 именованная шкала	32
1.11.2 условная шкала	34
1.12. специальные	
1.12.1. для сверхвысоких давлений	36
1.12.2. перегрузочные	37
1.12.3. с повышенной безопасностью	38
1.12.4. для химических производств	39
1.12.5. для высоких температур	40
1.12.6. для дыхательных аппаратов	41
1.12.7. водолазные	42
1.12.8. индикаторы давления	43
1.12.9. дифманометры	44
1.12.10. с электрическим выходным сигналом	46

2. НАПОРОМЕРЫ, ТЯГОМЕРЫ, ТЯГОНАПОРОМЕРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

2.1. промышленные	47
2.2. щитовые	49
2.3. коррозионностойкие с мембранный коробкой	50
2.4. коррозионностойкие с плоской мембраной	52
2.5. повышенной точности	53
2.6. эталонные	54
2.7. дифнапоромеры	55
2.8. с электрическим выходным сигналом	56

3. ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ (СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ) МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

3.1.на микровыключателях	
3.1.1. промышленные	58
3.1.2. в нержавеющем корпусе	59
3.1.3. виброустойчивые (жидконаполненные)	60
3.1.4. коррозионностойкие с трубчатой пружиной	61
3.1.5. коррозионностойкие с плоской мембраной	62
3.2.с магнитомеханическими контактами	
3.2.1. промышленные	63
3.2.2. в нержавеющем корпусе	64
3.2.3. виброустойчивые (жидконаполненные)	66
3.2.4. коррозионностойкие с трубчатой пружиной	67
3.2.5. коррозионностойкие с плоской мембраной	68
3.3.взрывозащищённые	
3.3.1. искробезопасная цепь	69

3.3.2. взрывонепроницаемая оболочка		
3.3.2.1. из алюминиевого сплава	70	
3.3.2.2. из нержавеющей стали	71	
3.3.2.3. для малых давлений	72	
4. РАЗДЕЛИТЕЛИ		
4.1. сильфонные малогабаритные РСМ	74	
4.2. мембранные малогабаритные РММ	75	
4.3. фланцевые открытые РМФО	76	
4.4. фланцевые закрытые		
4.4.1. сварные РМФЗ-С	77	
4.4.2. разборные РМФЗ-Р	78	
4.5. для пищевых продуктов РМП	79	
4.6. для фармацевтики Tri-Clamp	80	
4.7. для гомогенизаторов РМГ	81	
4.8. с тубусом РМТ	82	
4.9. химическистойкие РМХ	83	
4.10. цельносварные с манометрами	84	
5. КРАНЫ И КЛАПАНЫ		
5.1. краны трёхходовые		
5.1.1. пробковые	85	
5.1.2. шаровые	86	
5.1.3. кнопочные	86	
5.2. клапаны запорные игольчатые		
5.2.1. промышленные КЗИ	87	
5.2.2. со сливом КЗИС	87	
5.2.3. для подключения контрольного манометра КЗИМ	87	
5.2.4. трёхходовой с автономными каналами КЗИТ	88	
5.3. клапаны нажимные	88	
5.4. клапаны предохранительные	89	
6. ОТВОДЫ, ДЕМПФЕРЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА		
6.1. отводы сифонные	90	
6.2. отводы-охладители	91	
6.3. демпферы	92	
6.4. демпферные устройства	92	
6.5. переходники	93	
6.6. бобышки под приварку	94	
6.7. прокладки герметизирующие	94	
7. ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ГИЛЬЗЫ		
7.1. термометры		
7.1.1. промышленные (без резьбовые)	95	
7.1.2. промышленные (резьбовые)	96	
7.1.3. трубные	97	
7.1.4. игловые	98	
7.1.5. для вентиляции и кондиционирования	99	
7.1.6. коррозионностойкие (без резьбовые)	100	
7.1.7. коррозионностойкие (резьбовые)	101	
7.1.8. для нефтехимических производств (универсальные)	102	
7.1.9. для производственных помещений	103	
7.2. гильзы для давления		
7.2.1. до 2,0...10,0 МПа	104	
7.2.2. до 25,0 МПа	105	

НОВЫЕ ПРИБОРЫ

ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ МАНОМЕТРЫ

- Нет ложных срабатываний
- Не залипают контакты
- Высокая разрывная мощность контактов
- Максимальная сила тока



**МАНОМЕТРЫ
С ВЫХОДНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СИГНАЛОМ**
0...20,
4...20,
0...5 мА

⇨ ТЕМПЕРАТУРА ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ – до 150°С
(стр.46)



**МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ**

(ГИДРОЗАПОЛНЕННЫЕ)

⇨ ВНЕШНИЙ КОРРЕКТОР УСТАВОК
⇨ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ - IP65 (УХЛ1)

(стр.60)



**МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ**

⇨ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ - 1ExdIIBT4
⇨ РУДНИЧНЫЙ - РВExdI/1ExdIIBT4

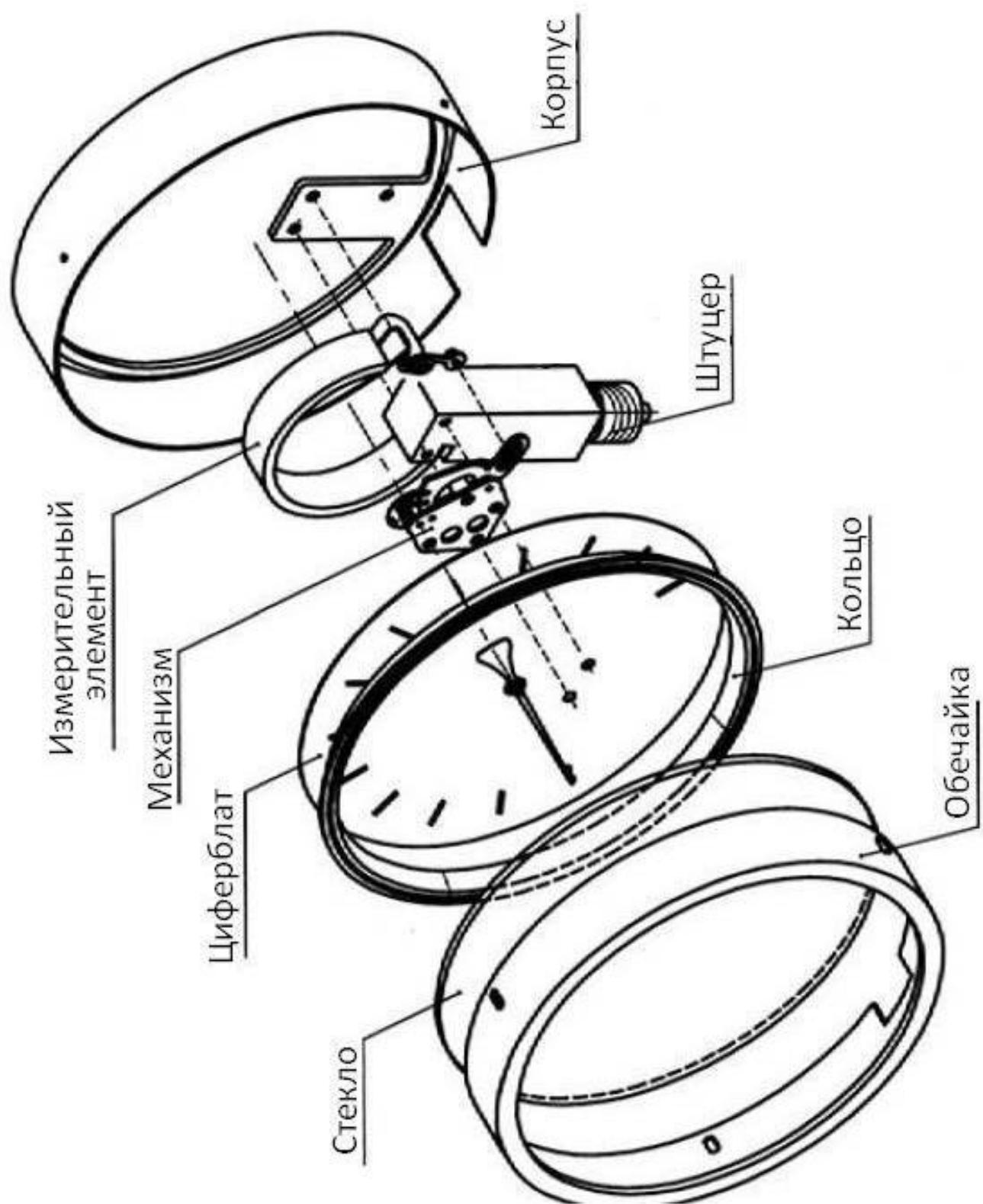
Давление от -0,1 до 16 МПа

(стр.71)

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уровень качества мировых производителей
- Чувствительные элементы – пр-во Швейцария - Германия
- Лучшее соотношение цена/качество
- Гарантированная работоспособность в нестандартных температурных диапазонах - (от -60°C для Токр, до +300°C для Тизм)

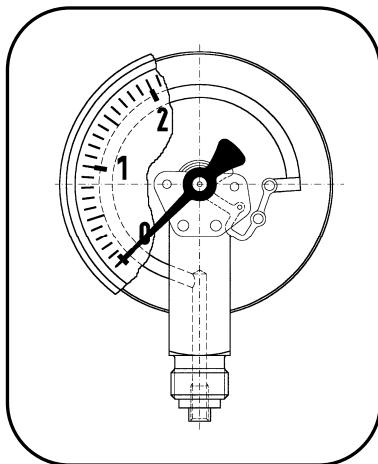
	<p>ДИФМАНОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ</p> <p>☞ перепад от 7,5кПа до 10бар ☞ статическое давление до 400 бар в корпусе 50, 63, 100 и 160 мм</p> <p>(стр.45)</p>
	<p>РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ Tri-Clamp</p> <p>☞ лазерная сварка ☞ материал SS 316L ответная часть + соединительный хомут в сборе с манометром (ст.84)</p> <p>(стр. 80)</p>
	<p>ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РЕЗЬБОВЫЕ</p> <p>☞ резьба на штуцере ☞ любая длина штуцера от 50 до 800 мм в исполнении – латунь или нержавеющая сталь</p> <p>(стр.96, 101)</p>



1. МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ

ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
40, 50

Класс точности
2,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное,
центрально-осевое

Штуцер
латунь,
Ø 40мм - M10x1,0 (по умолчанию), G1/8" – SW12 - □12
Ø 50мм - M12x1,5 (по умолчанию), G1/4" – SW12 - □12

Измерительный элемент
médный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло
пластик

Степень защиты
IP40

ОПЦИИ

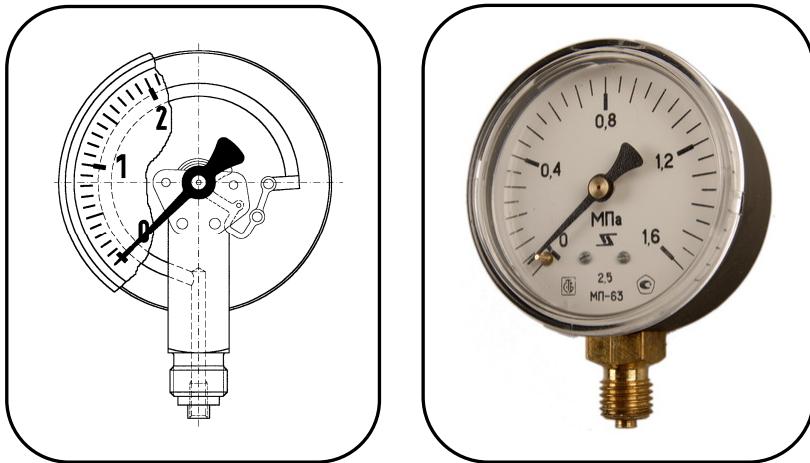
- Индивидуальный номер
- Специальная резьба штуцера
- Кислородное исполнение - O₂
- Специальная шкала
- Демпфер

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (**МП**), диаметром корпуса 50мм (**50**), из стали (**M**) пластиковым стеклом, центрально-осевым расположением штуцера (**T**), пределом измерения 1,0МПа (**1,0МПа**) с присоединительной резьбой штуцера G1/4 (**G1/4**):

Манометр МП50М/Т-1,0МПа-G1/4

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
63

Класс точности
2,5; по заказу – 1,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
 - МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
 - ВП – от -0,1 до 0
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное,
центрально-осевое

Штуцер
латунь,
M12x1,5 (по умолчанию), G1/4" – SW14 - □14

Измерительный элемент
медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
пластик или алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло
пластик, техническое

Степень защиты
IP40

ОПЦИИ

- Индивидуальный номер
- Кислородное исполнение - O₂
- Специальная шкала
- Демпфер

Пример оформления заказа

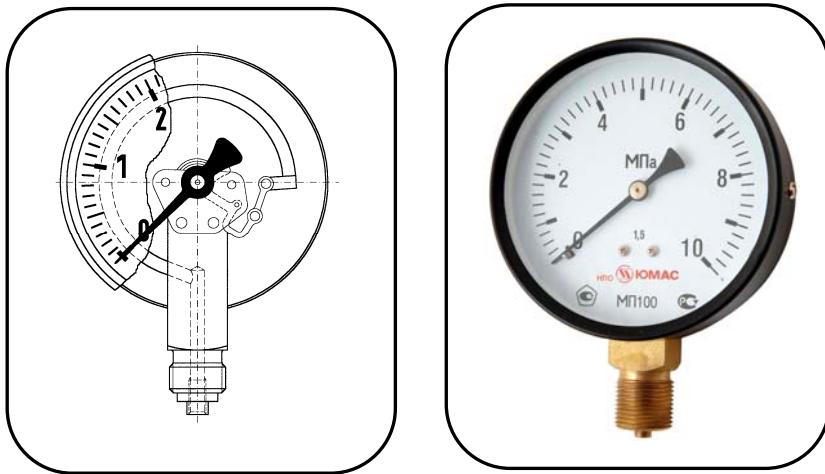
Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 63мм (63) из стали (М), техническим стеклом, радиальным расположением штуцера, пределом измерения 2,5МПа (2,5МПа), присоединительной резьбой штуцера M12x1,5 (M12x1,5) для измерения давления кислорода (O₂):

Манометр МП63М-2,5МПа-O2

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 63мм (63) из стали (М), техническим стеклом, центрально-осевым расположением штуцера (Т), пределом измерения 1,0МПа (1,0МПа), присоединительной резьбой штуцера G1/4 (G1/4):

Манометр МП63М/Т-1,0МПа-G1/4

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
1,5; по заказу - 1,0

Диапазоны измерения, МПа
• МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/
1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
• МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/
2,4
• ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
≥ 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло
техническое

Обечайка

сталь, окрашенная в чёрный цвет;
крепление винтами

Степень защиты
IP40

ОПЦИИ

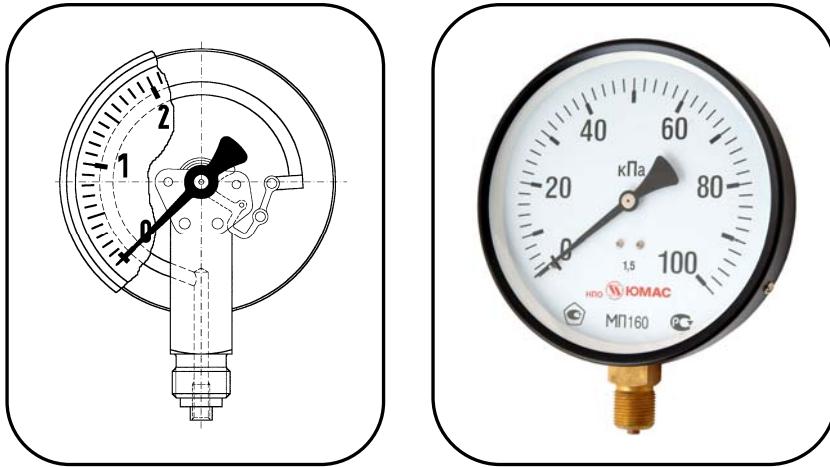
- Индивидуальный номер
- Кислородное исполнение - O₂
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Демпфер (юза)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления

Пример оформления заказа

Мановакуумметр показывающий (МВП),
диаметром корпуса 100мм (100) из стали
(М), техническим стеклом, радиальным
расположением штуцера, диапазоном
измерения (-1...3) кгс/см² ((-1...3) кгс/см²),
присоединительной резьбой штуцера G1/2
(G1/2), с красной чертой на шкале на
отметке 2,5 кгс/см² (ЧрК2,5):

**Мановакуумметр МВП100М-(-
1...3)кгс/см²-G1/2-ЧрК2,5**

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм

160

Класс точности

1,5;

по заказу – 1,0 (от 0,4 до 60 МПа)

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло

техническое

Обечайка

сталь, окрашенная в чёрный цвет;
крепление винтами

Степень защиты

IP40

ОПЦИИ

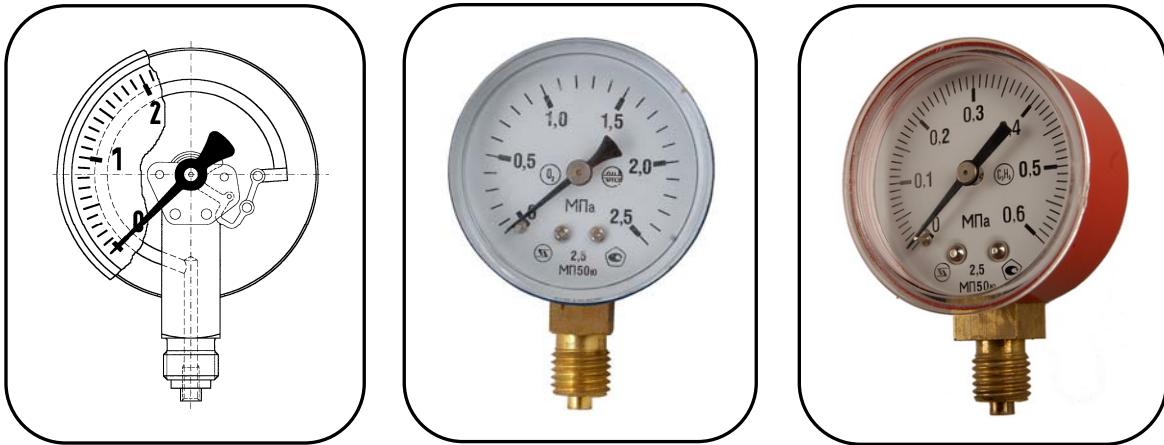
- Индивидуальный номер
- Кислородное исполнение - O₂
- Специальная шкала (чертёж и др.)
- Демпфер (юза)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления

Пример оформления заказа

Вакуумметр показывающий (ВП), диаметром корпуса 160мм (160) из стали (М), техническим стеклом, радиальным расположением штуцера, диапазоном измерения (-100...0) кПа ((-100...0) кПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, с пломбировкой корпуса (Пл):

Вакуумметр ВП160М-(-100...0)кПа-Пл

1.2. ГАЗОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных газов, в том числе кислорода, ацетилена, пропана

Диаметр корпуса, мм

50

Класс точности

2,5

Пределы измерения, МПа

- Кислород – от 0 до 1,0/ 1,6/ 2,5/ 16/ 25/ 40
- Ацетилен – от 0 до 0,4/ 4,0
- Пропан – от 0 до 0,6
- Другие газы – от 0 до 0,6/ 1,0/ 16
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер радиальное

Штуцер

латунь,
M12x1,5 (по умолчанию) – SW14 - □14

Измерительный элемент

медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в:
кислород – синий цвет
ацетилен – белый цвет
пропан – красный цвет
другие газы – чёрный цвет

Стекло

пластик

Степень защиты

IP40

ОПЦИИ

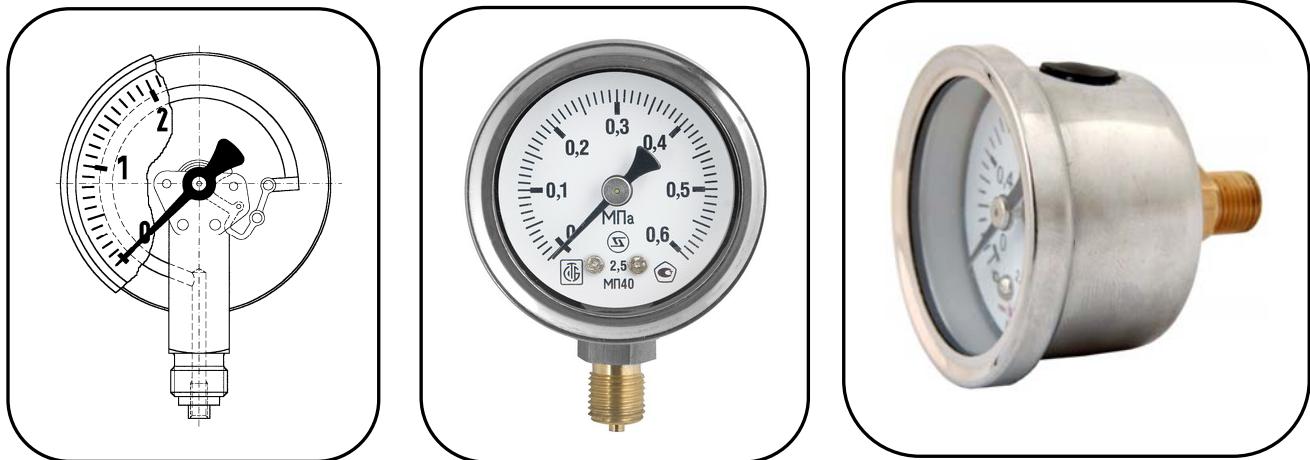
- Специальная шкала
- Демпфер

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 50мм (50), из стали (М)
пластиковым стеклом, радиальным расположением штуцера, пределом измерения 0,4МПа (0,4МПа) с присоединительной резьбой штуцера M12x1,5 для измерения давления ацетилена (C2H2):

Манометр МП50М-0,4МПа-C2H2

1.3. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
40, 50, 63

Класс точности
 \varnothing 40, 50мм - 2,5, по заказу - 1,5
 \varnothing 63мм - 1,5

Диапазоны измерения, МПа
• МП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40
• МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
• ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
МП40 (50, 63) НЛ – радиальное,
МП40 (50, 63) НЛ/Т - центрально-осевое,
МП50 (63) НЛ/ТФп - центрально-осевое с
передним фланцем,
МП50 (63) НЛ/ТСк - центрально-осевое со
скобой

Штуцер
латунь,
M12x1,5 (по умолчанию), M10x1, G1/8, G1/4 – SW14 - □14

Измерительный элемент
медный сплав,
 \leq 6,0 МПа пружина Бурдона
 $>$ 6,0 МПа многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
пластик

Обечайка
сталь нержавеющая,
завальцовка

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

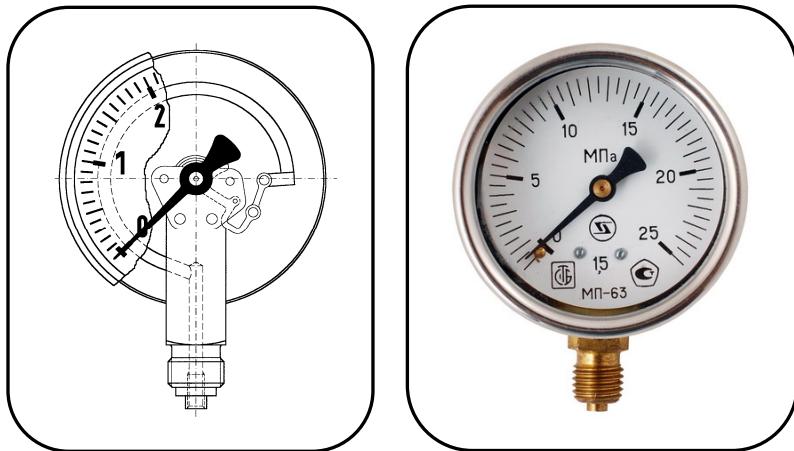
- Индивидуальный номер
- Кислородное исполнение - O₂
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Демпфер (юза)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 63мм (63) из нержавеющей стали (Н), полимерным стеклом, завальцовкой обечайкой (Л), центрально-осевым расположением штуцера со скобой (ТСк), пределом измерения 10 бар (10 бар), присоединительной резьбой штуцера G1/8 (G1/8), с демпфером (Дм):

Манометр МП63НЛ/ТСк-10бар-G1/8-Дм

1.3. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
63

Класс точности
1,5, 60МПа – 2,5

Диапазоны измерения, МПа
• МП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/
2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
• МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/
2,4
• ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
МП63Н – радиальное,
МП63Н/Т - центрально-осевое,
МП63Н/ТЭ - эксцентрично-осевое

Штуцер
латунь,
M12x1,5 (по умолчанию), G1/4 – SW14 - □14

Измерительный элемент
медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
≥ 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
Латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
пластик

Обечайка
сталь нержавеющая,
байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

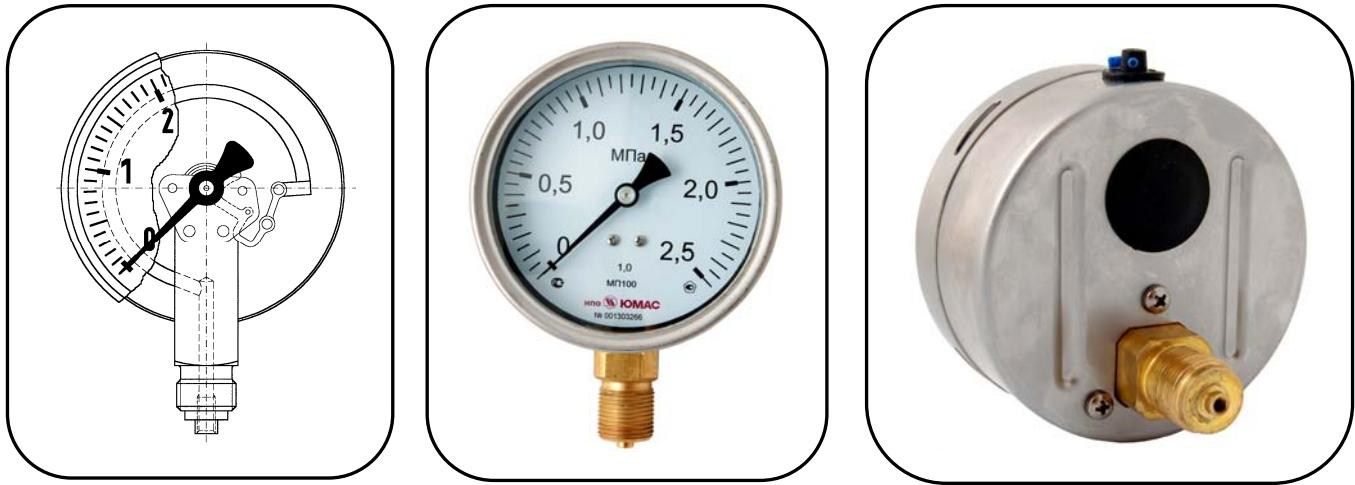
- Степень защиты IP65
- Передний фланец (Фп)
- Задний фланец (Фз)
- Скоба (Ск)
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 63мм (63) из нержавеющей стали (Н), пластиковым стеклом, эксцентрично-осевым расположением штуцера с передним фланцем (ТэФп), пределом измерения 100 кгс/см² (100кгс/см²), присоединительной резьбой штуцера M12x1,5 с индивидуальным номером на циферблате (Ном):

Манометр МП63Н/ТэФп-100кгс/см²-Ном

1.3. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
 - МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
 - ВП – от -0,1 до 0
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП100Н - радиальное:

МП100Н/РФп – с передним фланцем

МП100Н/РФз - с задним фланцем

МП100Н/РСк - со скобой

МП100Н/Тэ – эксцентрично-осевое:

МП100Н/ТэФп - с передним фланцем

МП100Н/ТэФз - с задним фланцем

МП100Н/ТэСк – со скобой

Штуцер

латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT -
SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая,
байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

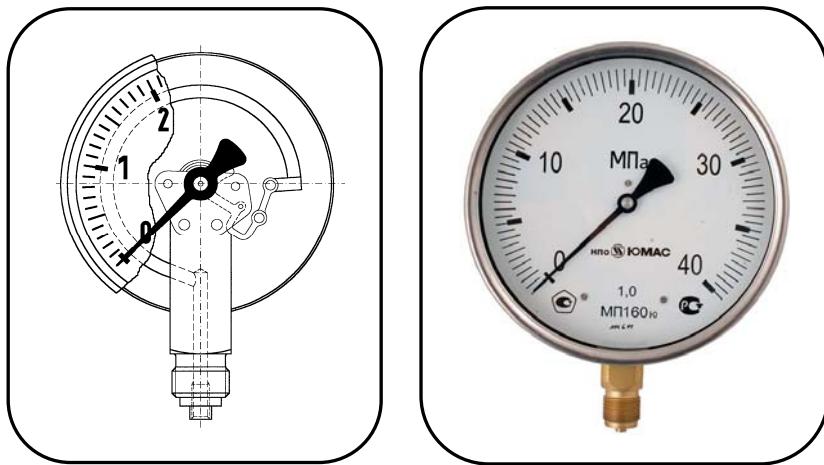
ОПЦИИ

- Степень защиты IP65
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 1,6МПа (1,6 МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, со степенью защиты IP65 (IP65):
Манометр МП100Н-1,6МПа-IP65

1.3. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
160

Класс точности
1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП160Н - радиальное:

МП160Н/РФп – с передним фланцем,
МП160Н/РФз - с задним фланцем,

МП160Н/РСк - со скобой,

МП160Н/Тэ – эксцентрично-осевое:

МП160Н/ТэФп - с передним фланцем,
МП160Н/ТэФз - с задним фланцем,

МП160Н/ТэСк – со скобой

Штуцер

латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT –
SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая,
байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

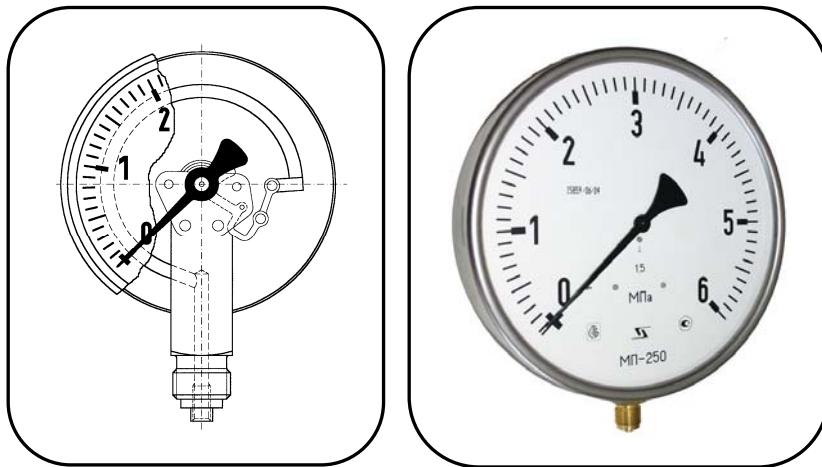
- Степень защиты IP65
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), радиальным расположением штуцера с задним фланцем (РФз), пределом измерения 16 МПа (16МПа), присоединительной резьбой штуцера G1/2 (G1/2):

Манометр МП160Н/РФз-16МПа-G1/2

1.3. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов)

Диаметр корпуса, мм
250

Класс точности
1,0

Диапазоны измерения, МПа
• МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/
1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
• МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/
2,4
• ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT –
SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая,
байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

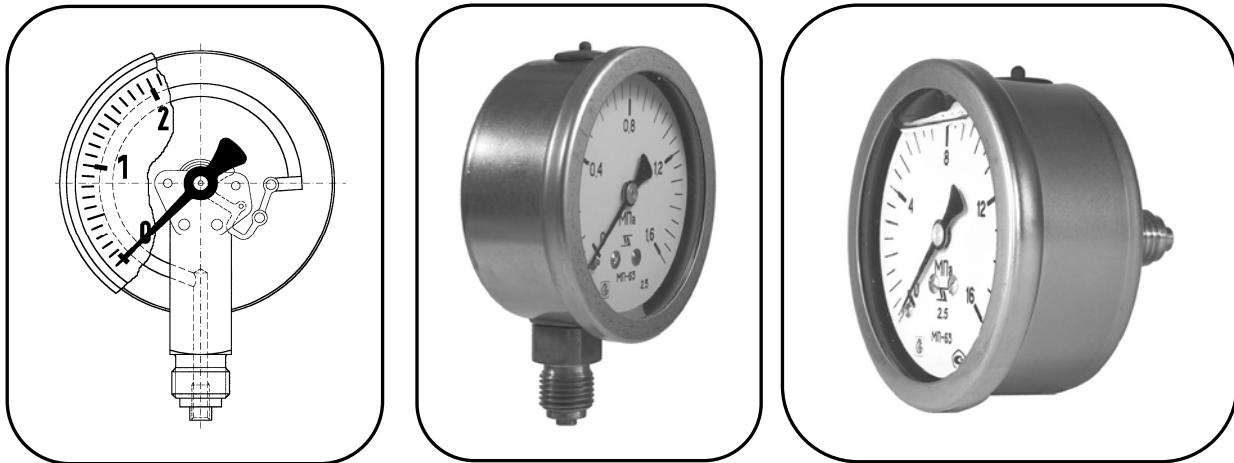
- Степень защиты IP65
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (**МП**), диаметром корпуса 250 мм (**250**) из нержавеющей стали (**Н**), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 6 МПа (**6 МПа**), присоединительной резьбой штуцера 1/2NPT (**1/2NPT**):

Манометр МП250Н-6МПа-1/2NPT

1.4. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (ЖИДКОНАПОЛНЕННЫЕ)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов) в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм

40, 50, 63

Класс точности

Ø 40, 50мм - 2,5, по заказу - 1,5
Ø 63мм - 1,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП40 (50, 63) НЛ – радиальное,
МП40 (50, 63) НЛ/Т - центрально-осевое,
МП50 (63) НЛ/ТФп - центрально-осевое с
передним фланцем,
МП50 (63) НЛ/ТСк - центрально-осевое со
скобой

Штуцер

латунь,
M12x1,5 (по умолчанию), M10x1, G1/8, G1/4
– SW14 - □14

Измерительный элемент

медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона

$> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

пластик

Обечайка

сталь нержавеющая,
завальцовка

Степень защиты

IP65

Наполнение

глицерин – By, силикон – ByСл

ОПЦИИ

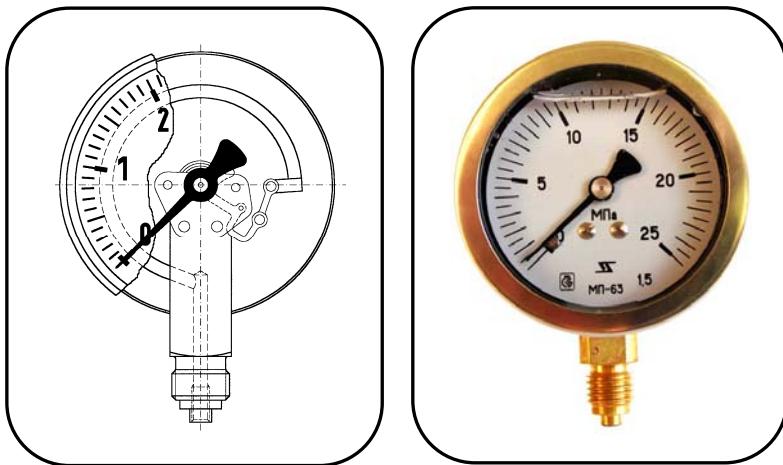
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 50мм (50) из нержавеющей стали (Н), с завальцовкой обечайки (Л), центрально-осевым расположением штуцера (Т), пределом измерения 2,5 бар (2,5 бар), присоединительной резьбой штуцера G1/4 (G1/4), заполненного глицерином (By):

Манометр МП50НЛ/Т-2,5бар-G1/4-By

1.4. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (ЖИДКОНАПОЛНЕННЫЕ)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов) в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм
63

Класс точности
1,5, 60МПа – 2,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП63Н- радиальное;
МП63Н/Т – центрально-осевое
МП63Н/ТЭ – эксцентрично-осевое:

Штуцер
латунь,
M12x1,5 (по умолчанию); G1/4 – SW14 - □14

Измерительный элемент

медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая,
байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение

глицерин – By, силикон - ByСл

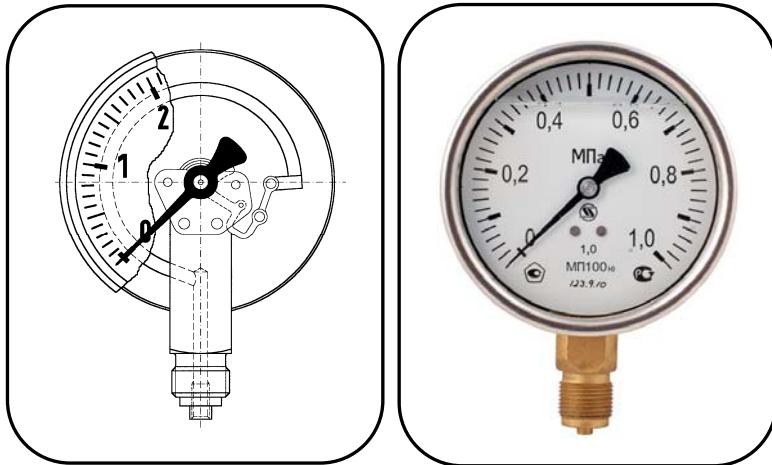
ОПЦИИ

- Передний фланец (Фп)
- Задний фланец (Фз)
- Скоба (Ск)
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 63мм (63) из нержавеющей стали (Н), с центрально-осевым штуцером (Т) и передним фланцем (Фп), пределом измерения 1,6МПа (1,6МПа), присоединительной резьбой штуцера M12x1,5, заполненный глицерином (By):
Манометр МП63Н/ТФп-1,6МПа-By

1.4. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (ЖИДКОНАПОЛНЕННЫЕ)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов) в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП100Н - радиальное:

МП100Н/РФп – с передним фланцем

МП100Н/РФз - с задним фланцем

МП100Н/РСк - со скобой

МП100Н/Тэ – эксцентрично-осевое:

МП100Н/ТэФп - с передним фланцем

МП100Н/ТэФз - с задним фланцем

МП100Н/ТэСк – со скобой

Штуцер

латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT -
SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты
IP65

Наполнение
глицерин – Ву, силикон – ВуСл

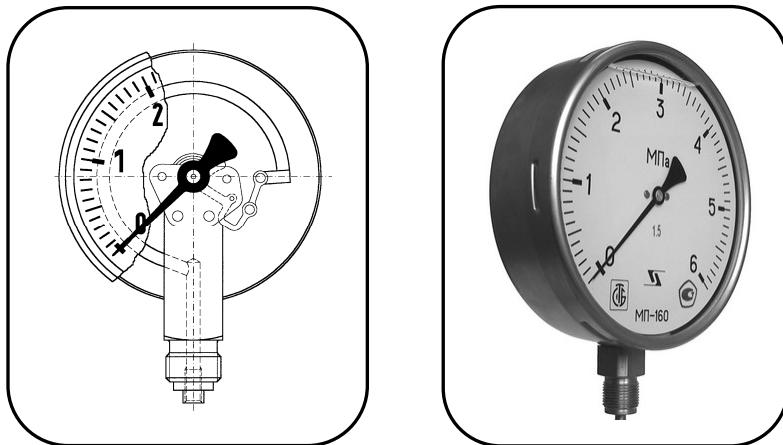
ОПЦИИ

- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н), с эксцентрично-осевым штуцером (Тэ) и скобой (Ск), пределом измерения 2,5МПа (2,5МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, заполненный силиконом (ВуСл):
Манометр МП100Н/ТэСк-2,5МПа-ВуСл

1.4. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (ЖИДКОНАПОЛНЕННЫЕ)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов) в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм

160

Класс точности

1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП160Н - радиальное:

МП160Н/РФп – с передним фланцем

МП160Н/РФз - с задним фланцем

МП160Н/РСк - со скобой

МП160Н/ТЭ – эксцентрично-осевое:

МП160Н/ТЭФп - с передним фланцем

МП160Н/ТЭФз - с задним фланцем

МП160Н/ТЭСк – со скобой

Штуцер

латунь,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT - SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение

глицерин – Ву, силикон - ВуСл

ОПЦИИ

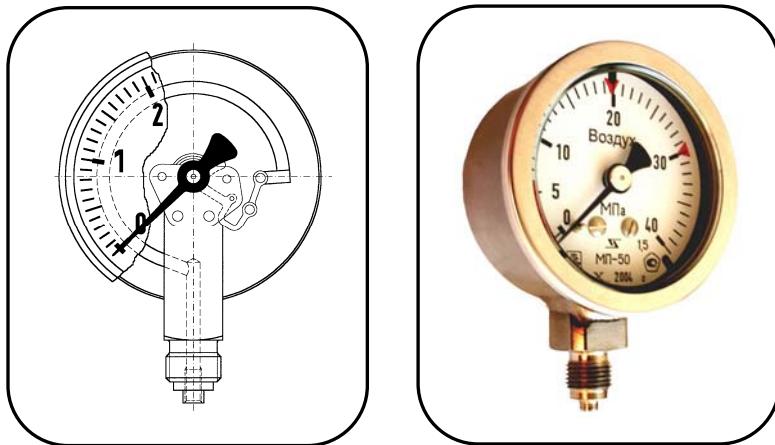
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), с радиальным расположением штуцера (Р) и передним фланцем (Фп), пределом измерения 600 бар (600 бар), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, заполненный глицерином (Ву):

Манометр МП160Н/РФп-600бар-Ву

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов); при гидрозаполнении - в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм

50

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

сталь нержавеющая,
M12x1,5 (по умолчанию), G1/4, G1/8,
1/4NPT, 1/8NPT – SW14 - □

Измерительный элемент

сталь нержавеющая,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

пластик

Обечайка

сталь нержавеющая, завальцовка

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

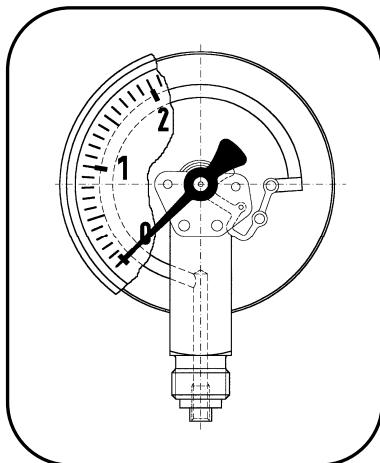
- Кислородное исполнение - O₂
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Пломбировка корпуса
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 50мм (50) из нержавеющей стали (Н), с завальцовкой обечайкой (Л), коррозионностойкий (Н), пределом измерения 10МПа (10МПа), присоединительной резьбой штуцера 1/8NPT (1/8NPT):

Манометр МП50НЛН-10МПа-1/8NPT

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов); при гидрозаполнении - в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм
63

Класс точности
1,5, 60МПа – 2,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП63НН – радиальное
МП63НН/Т – центрально-осевое:
МП63НН/ТЭ – эксцентрично-осевое:
МП63НН/ТЭФп – с передним фланцем
МП63НН/ТЭФз – с задним фланцем
МП63НН/ТЭСк – со скобой

Штуцер
латунь,
M12x1,5 (по умолчанию), G1/4, G1/8,
1/4NPT, 1/8NPT – SW14 - □

Измерительный элемент
сталь нержавеющая,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

пластик

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты
IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - О₂
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Пломбировка корпуса
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 63мм (63) из нержавеющей стали (Н), коррозионностойкий (Н), с эксцентрично-осевым расположением штуцера (ТЭ) и передним фланцем (Фп), пределом измерения 0,25МПа (0,25МПа), присоединительной резьбой штуцера M12x1,5:

Манометр МП63НН/ТЭФп-0,25МПа

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов); при гидрозаполнении - в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП100НН - радиальное:
МП100НН/РФп – с передним фланцем
МП100НН/РФз - с задним фланцем
МП100НН/РСк - со скобой
МП100НН/Тэ – эксцентрично-осевое:
МП100НН/ТэФп - с передним фланцем
МП100НН/ТэФз - с задним фланцем
МП100НН/ТэСк – со скобой

Штуцер
сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT -
SW22 - □22

Измерительный элемент
сталь нержавеющая,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферболат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

многослойное безопасное

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

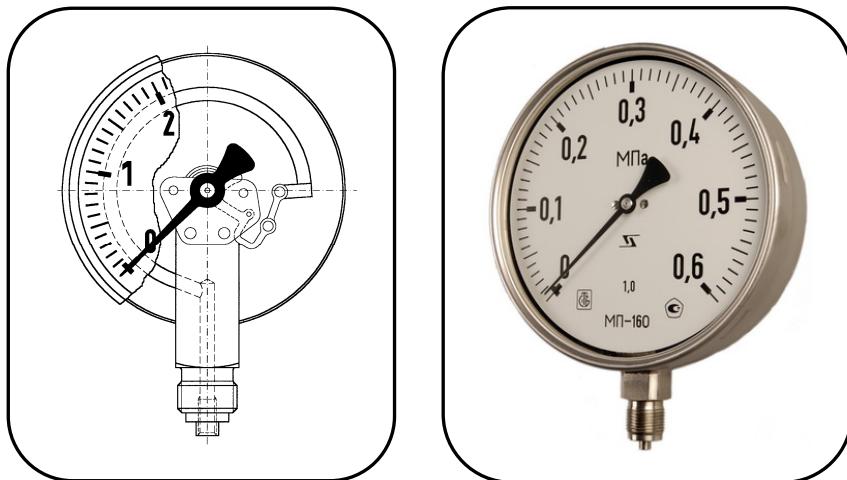
ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)
- Стрелка с корректором «0»
- Исполнение для T_{окр}= -60 °C
- Исполнение для T_{изм}= +300 °C

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н), коррозионностойкий (Н), с радиальным штуцером и скобой (РСк), пределом измерения 1,0МПа (1,0МПа),
присоединительной резьбой штуцера M20x1,5:
Манометр МП100НН/РСк-1,0МПа

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов); при гидрозаполнении - в условиях повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм

160

Класс точности

1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160/ 250/ 400
 - МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
 - ВП – от -0,1 до 0
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП160НН - радиальное:

МП160НН/РФп – с передним фланцем

МП160НН/РФз - с задним фланцем

МП160НН/РСк - со скобой

МП160НН/Тэ – эксцентрично-осевое:

МП160НН/ТэФп - с передним фланцем

МП160НН/ТэФз - с задним фланцем

МП160НН/ТэСк – со скобой

Штуцер

сталь нержавеющая,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT -

SW22 - □22

Измерительный элемент

сталь нержавеющая,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

многослойное безопасное

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)
- Исполнение для T_{окр}= -60 °C
- Исполнение для T_{изм}= +300 °C

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), коррозионностойкий (Н), с эксцентрично-осевым штуцером (Тэ) и фланцем передним (Фп), пределом измерения 25МПа (25МПа), присоединительной резьбой штуцера G1/2 (G1/2):

Манометр МП160НН/ТэФп-25Мпа-G1/2

1.6. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных кристаллизующихся сред, не вступающих в активное взаимодействие с нержавеющей сталью; при гидрозаполнении - для условий повышенных вибраций и пульсаций

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1/ 1,6/ 2,5
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер (фланец)

сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 или Ду15, 20,
25, 50 PN40 (размеры по DIN 2501 и ГОСТ
12815-80)

Измерительный элемент
мембрана,
 $\leq 0,16$ МПа – сталь нержавеющая
 $> 0,16$ МПа - Duratherm 600

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

многослойное безопасное

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

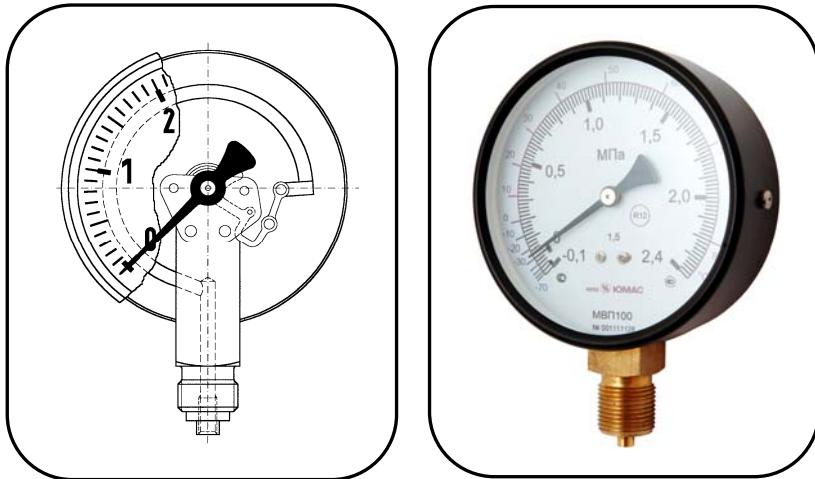
- Демпфер (для M20x1,5, G1/2)
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) и диаметром мембранны 120мм (120) из нержавеющей стали (Н), коррозионностойкий (Н), пределом измерения 16 бар (16 бар), присоединительным размером фланца Ду50 (Ду50), заполненный глицерином (By):

Манометр МП160/120НН-16бар-Ду50-By

1.7. ФРЕОНОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления фреона различных марок (R12, R22, R502).

Циферблат имеет температурную шкалу

Диаметр корпуса, мм

100

Класс точности

1,5, по заказу – 1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа пружина Бурдона

> 6,0 МПа многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в чёрный цвет - IP40,
сталь нержавеющая - IP54

Стекло

техническое

Обечайка

сталь, окрашенная в чёрный цвет;
крепление винтами

ОПЦИИ

- Специальная шкала (чертёж и др.)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления
- Демпфер
- для МП100Н исполнения: Тэ, Ск, Фп и Фз

Пример оформления заказа

Мановакуумметр показывающий (МВП), диаметром корпуса 100мм (100) из стали (М), радиальным расположением штуцера, для измерения давления от -0,1 до 0,9 МПа ((-0,1...0,9)МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, предназначенный для измерения давления фреона R22 (R22):

Мановакуумметр МВП100М-(-0,1...0,9)МПа-R22

1.8. АММИАЧНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления аммиаксодержащих сред.

Циферблат имеет температурную шкалу

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,0

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
 - МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
 - ВП – от -0,1 до 0
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП100НН - радиальное:

МП100НН/РФп – с передним фланцем

МП100НН/РФз - с задним фланцем

МП100НН/РСк - со скобой

МП100НН/Тэ – эксцентрично-осевое:

МП100НН/ТэФп - с передним фланцем

МП100НН/ТэФз - с задним фланцем

МП100НН/ТэСк – со скобой

Штуцер

сталь нержавеющая,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент

сталь нержавеющая,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

многослойное безопасное

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

ОПЦИИ

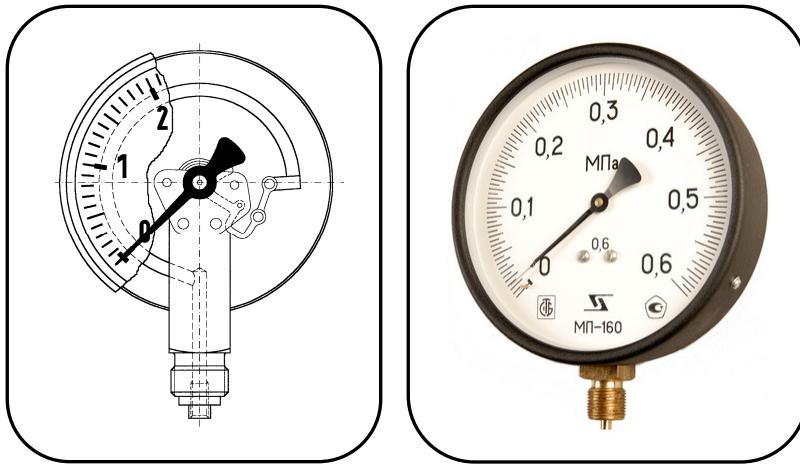
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Демпфер
- Стрелка с корректором «0»

Пример оформления заказа

Мановакуумметр показывающий (МВП), диаметром корпуса 160мм (160) из стали нержавеющей (Н), коррозионностойкий (Н) диапазоном измерения (-1...15) кгс/см² ((-1...15) кгс/см²), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, для измерения давления аммиака (NH3):

Мановакуумметр МВП160НН-(-1...15)кгс/см²-NH3

1.9. ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ



Назначение

Предназначены для контроля работоспособности общетехнических манометров, а также проведения измерений давления жидких и газообразных веществ с повышенной точностью

Диаметр корпуса, мм
160

Класс точности
0,6

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферболат
алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло
техническое

Обечайка

сталь, окрашенная в чёрный цвет,
крепление винтами

Степень защиты
IP40

Корректор нуля
на стрелке

ОПЦИИ

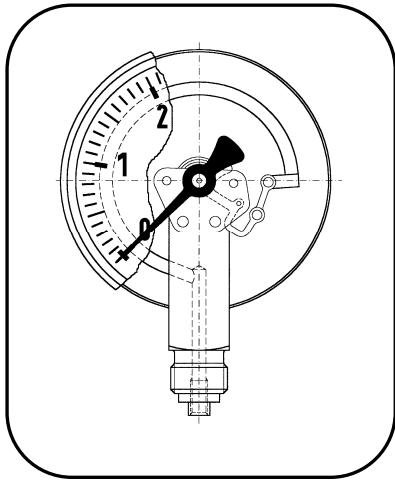
- Кислородное исполнение - О₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) из стали, окрашенной в чёрный цвет (М), техническим стеклом, радиальным расположением штуцера, пределом измерения 100кгс/см² (100кгс/см²), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, классом точности 0,6 (0,6), с контрольной стрелкой максимального давления (СтК):

Манометр МП160М-1,0МПа-0,6-СтК

1.10. ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ



Назначение

Предназначены для контроля работоспособности общетехнических манометров, а также проведения измерений давления жидких и газообразных веществ с повышенной точностью

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
0,6

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100*/ 160*
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное,
эксцентрично-осевое

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

*- для приборов Ø 160мм

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

Корректор нуля
на стрелке

ОПЦИИ

- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)
- Степень защиты IP65
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Пломбировка корпуса
- Стрелка max/min давления

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 0,6МПа (0,6МПа), классом точности 0,6 (0,6), присоединительной резьбой штуцера G1/2 (G1/2), с пломбировкой корпуса (Пл):
Манометр МП100Н-0,6МПа-0,6-G1/2-Пл

1.11. ЭТАЛОННЫЕ

1.11.1. ИМЕНОВАННАЯ ШКАЛА



Назначение

Предназначены для проведения работ по поверке и калибровке общетехнических манометров, а также проведения измерений давления с высокой точностью

Диаметр корпуса, мм

160, 250

Класс точности

0,4

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый,

шкала именованная на 270°, черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Корректор нуля

встроенный в механизм,
регулировочный винт на циферблате

ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - О₂
- Зеркальная шкала
- Стекло многослойное безопасное
- Демпфер
- Пломбировка корпуса

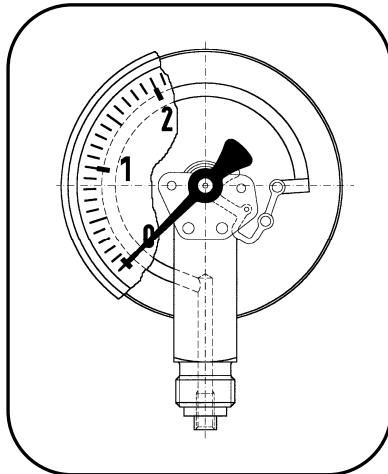
Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), с радиальным расположением штуцера, пределом измерения 25МПа (25МПа), классом точности 0,4 (0,4), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, в кислородном исполнении (О2):

Манометр МП160Н-25МПа-0,4-О2

1.11. ЭТАЛОННЫЕ

1.11.1. ИМЕНОВАННАЯ ШКАЛА



Назначение

Предназначены для проведения работ по поверке и калибровке общетехнических манометров, а также проведения измерений давления с высокой точностью

Диаметр корпуса, мм
160, 250

Класс точности
0,25

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый,

шкала именованная на 270°, черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

Корректор нуля
встроенный в механизм,
регулировочный винт на циферблате

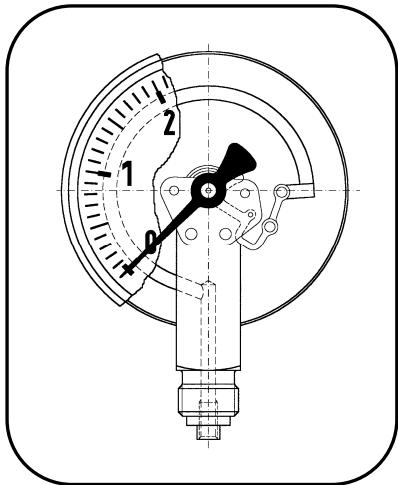
ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - О₂
- Зеркальная шкала
- Стекло многослойное безопасное
- Демпфер
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа
Вакуумметр показывающий (ВП),
диаметром корпуса 250мм (250) из
нержавеющей стали (Н), диапазоном
измерения (-1...0)кгс/см² ((-1...0)кгс/см²), с
радиальным расположением штуцера,
классом точности 0,25 (0,25),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5, с зеркальной шкалой (ЗкШ):
Вакуумметр ВП250Н-1,0МПа-0,25-ЗкШ

1.11. ЭТАЛОННЫЕ

1.11.2. УСЛОВНАЯ ШКАЛА*



Назначение

Предназначены для проведения работ по поверке и калибровке общетехнических манометров, а также проведения измерений давления с высокой точностью с использованием условной шкалы

Диаметр корпуса, мм
160

Класс точности
0,4

Диапазоны измерения

- МПЭ – от 0 до 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60 кПа**
- МПЭ – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60 МПа
- МВПЭ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4 МПа
- ВПЭ – от -0,1 до 0 МПа
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала условная черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

Корректор нуля
встроенный в механизм,
регулировочный винт на циферблате

ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - O₂
- Зеркальная шкала
- Стекло многослойное безопасное
- Демпфер

Пример оформления заказа

Манометр показывающий эталонный (МПЭ), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), с радиальным расположением штуцера, пределом измерения 1,0МПа (1,0МПа), классом точности 0,4 (0,4), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5:

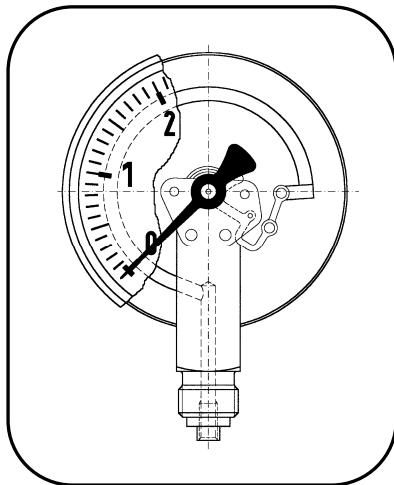
Манометр МПЭ160Н-1,0МПа-0,4

* На стадии внесения в Госреестр СИ

**Диапазоны 0...2,5/ 4/ 6/ 10/ 16 кПа в стадии подготовки производства

1.11. ЭТАЛОННЫЕ

1.11.2. УСЛОВНАЯ ШКАЛА *



Назначение

Предназначены для проведения работ по поверке и калибровке общетехнических манометров, а также проведения измерений давления с высокой точностью с использованием условной шкалы

Диаметр корпуса, мм

160, 250

Класс точности

0,25

Диапазоны измерения

- МПЭ – от 0 до 10/ 16/ 25/ 40/ 60 кПа**
- МПЭ – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60 МПа
- МВПЭ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4 МПа
- ВПЭ – от -0,1 до 0 МПа
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь,

M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

* На стадии внесения в Госреестр СИ

** Диапазоны 0...10/ 25/ 40/ 60 кПа в стадии подготовки производства

Циферблат

алюминиевый сплав, белый,
шкала условная зеркальная на 270°, черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Корректор нуля

встроенный в механизм,
регулировочный винт на циферблате

ОПЦИИ

- Кислородное исполнение - O₂
- Зеркальная шкала
- Стекло многослойное безопасное
- Демпфер

Пример оформления заказа

Манометр показывающий эталонный (МПЭ), диаметром корпуса 250мм (250) из нержавеющей стали (Н), с радиальным расположением штуцера, пределом измерения 1,6МПа (1,6МПа), классом точности 0,25 (0,25), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5:

Манометр МПЭ250Н-1,6МПа-0,25

1.12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ

1.12.1. ДЛЯ СВЕРХВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ



Назначение

Предназначены для измерения сверхвысоких избыточных давлений

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,0

Диапазоны измерения, МПа

от 0 до 250/ 400/ 600

по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

сталь нержавеющая,

M16x1,5, 9/16-18 UNF

Измерительный элемент

сталь нержавеющая, многовитковая

пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

многослойное безопасное

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

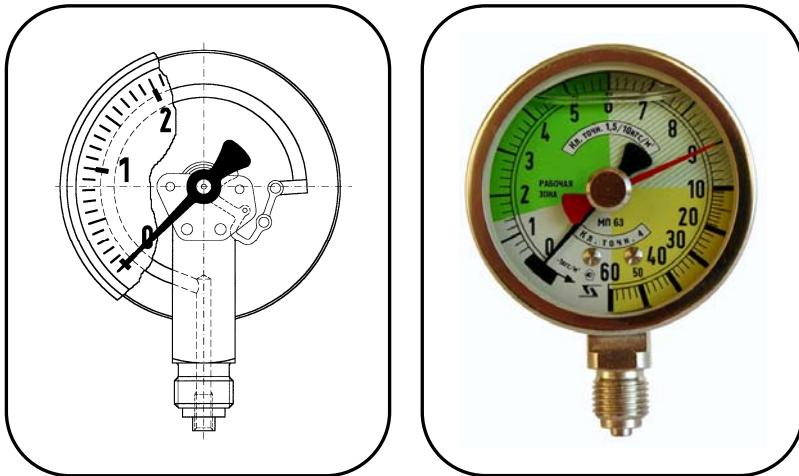
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (**160**) из нержавеющей стали (**H**), коррозионностойкий (**N**), с радиальным штуцером, пределом измерения 400МПа (**400МПа**), присоединительной резьбой штуцера 9/16-18UNF (**9/16-18UNF**):

Манометр МП160НН-400МПа-9/16-18UNF

1.12.2. ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления различных веществ в условиях, когда могут иметь место кратковременные перегрузки

Диаметр корпуса, мм
63, 100, 160

Класс точности
1,0; 1,6

Пределы измерения, МПа
от 0 до 0,6...6*

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
Ø 63мм - M12x1,5, G1/4 – SW14 - □14
Ø 100,160мм - M20x1,5, G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
трубчатая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Степень защиты
IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

- Стекло многослойное безопасное
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)
- Передний фланец (Фп)
- Задний фланец (Фз)
- Скоба (Ск)
- Кислородное исполнение - O₂
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)

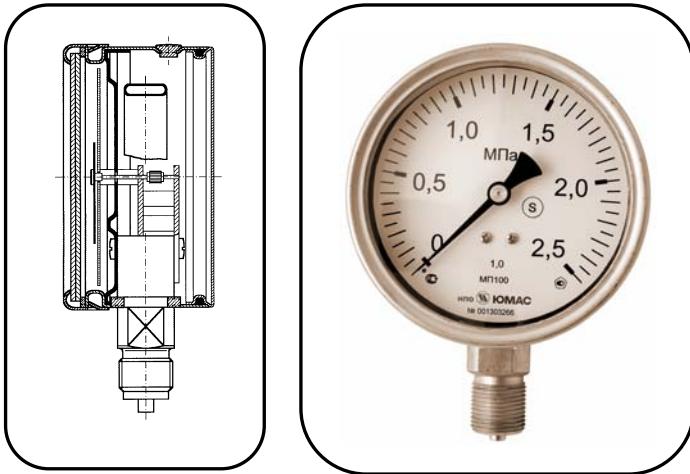
Пример оформления заказа

Манометр показывающий (**МП**), диаметром корпуса из нержавеющей стали (**Н**) 100мм (**100**), техническим стеклом, радиальным расположением штуцера, пределом измерения 1,0МПа (**1,0МПа**), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, с допустимой перегрузкой (**Пг**) в 25% (**25**):

Манометр МП100Н-1,0МПа-Пг25

* Готовятся к внедрению приборы с другими диапазонами

1.12.3. С ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления различных веществ с повышенной степенью безопасности обслуживающего персонала

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,0

Пределы измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Рабочее давление

статические нагрузки:
< 60МПа= макс. значению шкалы
> 60МПа= 3/4 макс. значения шкалы
переменные нагрузки
< 60МПа= 0,9 макс. значения шкалы
> 60МПа= 2/3 макс. значения шкалы
кратковременные нагрузки
< 60МПа= 1,3 макс. значения шкалы
> 60МПа= макс. значению шкалы

Штуцер
сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
сталь нержавеющая,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая,
дополнительная перегородка между шкалой
и чувствительным элементом,
открывающаяся задняя стенка.

Стекло

многослойное безопасное

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

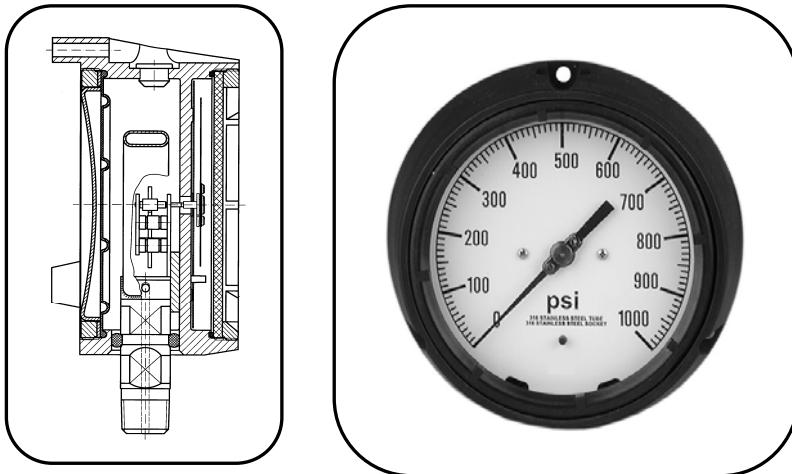
- Специальная шкала, включая цветные секторы
- Демпфер
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (НН), безопасного исполнения (Е), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 16МПа (16МПа), присоединительной резьбой штуцера G1/2 (G1/2):

Манометр МП100ННЕ-16МПа-G1/2

1.12.4. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ



Назначение

Предназначены для измерения вакуумметрического и/или избыточного давления различных веществ в условиях нефтеперерабатывающих и химических производств

Диаметр корпуса, мм
4 ½ (160)

Класс точности
1,0, по заказу - 0,6

Пределы измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Штуцер

сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2, 1/2NPT –
SW22 - □22

Измерительный элемент

сталь нержавеющая,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

синтетический материал PP-GF20,
дополнительная перегородка между шкалой
и чувствительным элементом,
открывающаяся задняя стенка,
настенное крепление

Стекло
пластик (PMMA)

Степень защиты
IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

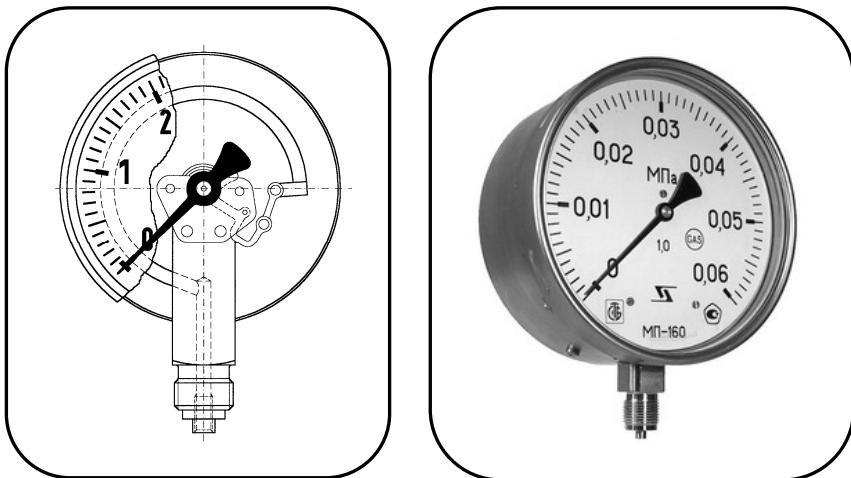
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)
- Монел – измерительный элемент
- Специальная шкала, включая цветные секторы
- Демпфер

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 160мм (160) из пластика (П), для химических производств (Х), радиальным расположением штуцера, максимальным давлением 25МПа (25МПа), присоединительной резьбой штуцера 1/2NPT (1/2NPT):

Манометр МП160ПХ-25МПа-1/2NPT

1.12.5. ДЛЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР



Назначение

Предназначены для измерения вакуумметрического и/или избыточного давления некристаллизующихся веществ с температурой до 300°C. Используются в условиях, где невозможно использование отвода-охладителя

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5

Пределы измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
сталь нержавеющая,
≤ 6,0 МПа пружина Бурдона
≥ 6,0 МПа многовитковая пружина

Механизм
сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый,
шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
многослойное безопасное

Степень защиты
IP54, по заказу – IP65

ОПЦИИ

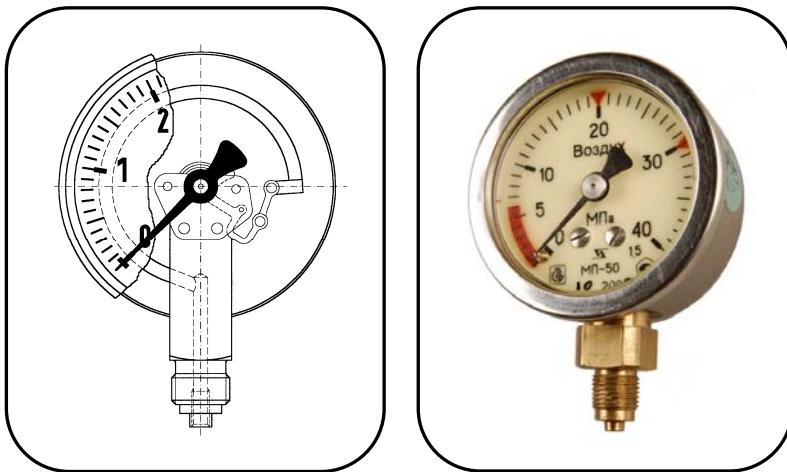
- Исполнения Тэ, Фп, Фз, Ск
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (**МП**), диаметром корпуса 160мм (**160**) из нержавеющей стали (**H**), коррозионностойкий (**Н**), с радиальным штуцером, пределом измерения 10МПа (**10МПа**), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5 с максимальной рабочей температурой 300°C (**300C**):

Манометр МП160НН-10МПа-300С

1.12.6. ДЛЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления в дыхательных аппаратах наземного использования

Диаметр корпуса, мм

50

Класс точности

1,5

Пределы измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП50НЛ – радиальное

МП50НЛ/Т – центрально-осевое

Штуцер

латунь, нержавеющая сталь,

M12x1,5 (по умолчанию), G1/4 – SW14 - □14

Измерительный элемент

медный сплав, нержавеющая сталь,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь, нержавеющая сталь

Циферблат

алюминиевый сплав с люминесцентным покрытием, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

полимерное

Степень защиты

IP65

ОПЦИИ

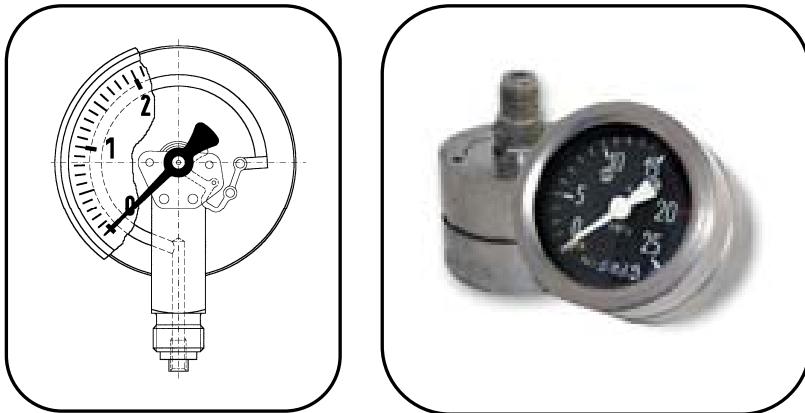
- Специальная шкала (цветные зоны и др.)
- Демпфер
- Защитный резиновый кожух

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 50мм (50) из нержавеющей стали (Н), завальцованным корпусом (Л), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 25МПа (25МПа), присоединительной резьбой штуцера M12x1,5, для дыхательных аппаратов (Да):

Манометр МП50НЛ-25МПа-Да

1.12.7. ВОДОЛАЗНЫЕ*



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления кислорода, воздуха и гелиево-кислородной смеси в глубоководной дыхательной аппаратуре специального назначения

Диаметр корпуса, мм
40

Класс точности
4

Диапазон измерения, МПа
от 0 до 25,0

Внешнее давление среды, МПа
3,0

Рабочие температуры, °С
окружающий воздух: -40...+45

Исполнение корпус-штуцер
центрально-осевое

Штуцер
сталь нержавеющая,
M10x1,0 – SW12 - □12

Измерительный элемент
сталь нержавеющая,
многовитковая пружина

Механизм
сталь нержавеющая

Циферблат
алюминиевый сплав,
чёрный, шкала белая люминесцентная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
многослойное безопасное

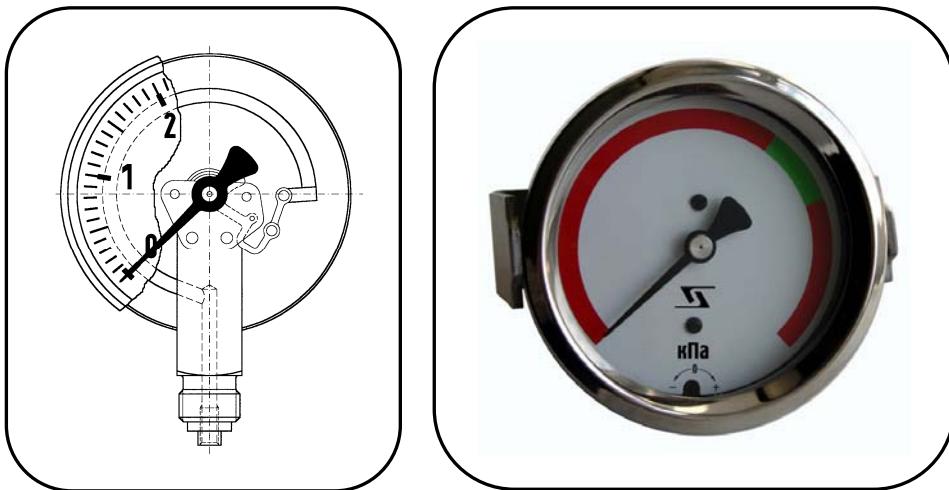
Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 40мм (40) из стали нержавеющей, центрально-осевым расположением штуцера, пределом измерения 25,0МПа (25,0МПа), с присоединительной резьбой штуцера M10x1,0:

Манометр МП40-Вд

* В стадии подготовки производства

1.12.8. ИНДИКАТОРЫ ДАВЛЕНИЯ



Назначение

Предназначены для индикации избыточного давления различных веществ с целью упрощения системы контроля параметров

Диаметр корпуса, мм
63, 100, 160

Пределы измерения
от -2,5 до +100 кПа,
от - 0,1 до 1,5 МПа,
от 0,1 до 0,06...100,0 МПа

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
Ø 63мм - M12x1,5, G1/4 – SW14 - □14
Ø 100, 160мм - M20x1,5, G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав,
 ≤ 100 кПа - мембранный коробка
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав,
белый, шкала черная,
секторы цветные

Корпус
сталь нержавеющая

Обечайка
Ø 63мм – завальцовка,
Ø 100, 160мм – байонет (резьба)

Стекло
Ø 63мм – пластик,
Ø 100, 160мм - техническое

Степень защиты
IP54

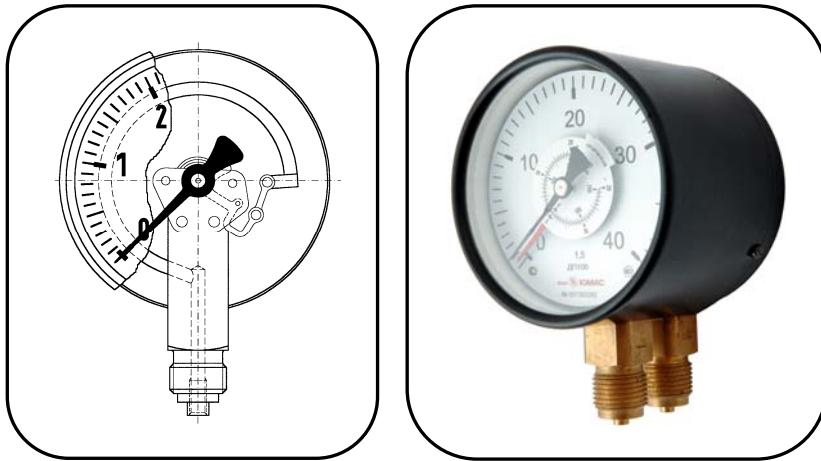
ОПЦИИ
• Демпфер
• Гидрозаполнение (глицерин, силикон)

Пример оформления заказа

Манометр индикаторный (МИ),
диаметром корпуса 100мм (100), из
нержавеющей стали (Н), радиальным
расположением штуцера, максимальным
давлением 40МПа (40МПа),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5, с зелёным сектором в диапазоне от
20 до 25 МПа (ЗлС20-25МПа):

Манометр МИ100Н-40МПа-ЗлС20-25МПа

1.12.9. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения перепадов давления жидких и газообразных сред

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, МПа

$\varnothing 100\text{мм}:$

- ДП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6

$\varnothing 160\text{мм}:$

- ДП – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40

по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь, сталь нержавеющая,

2xM20x1,5 (по умолчанию), 2xG1/2 – SW22

- □22

Измерительный элемент

медный сплав, сталь нержавеющая,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь, сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав,

белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Степень защиты

IP40

ОПЦИИ

- Коррозионностойкое исполнение
- Степень защиты IP65
- Гидрозаполнение (глицерин, силикон)
- Демпфер
- Стекло многослойное безопасное
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Диффманометр показывающий (ДП), диаметром корпуса 160мм (**160**) из нержавеющей стали (**H**), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 10 МПа (**10МПа**), присоединительными резьбами штуцеров M20x1,5:

Манометр ДП160Н-10МПа

1.12.9. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения перепадов давления жидких и газообразных сред

Диаметр корпуса, мм

50, 63, 100, 160

Класс точности

2,5

Диапазоны показаний, ΔР

- серия 200
 - от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 500/ 600/ 700/ 900/ 1000 кПа
 - от 0 до 0,25/ 0,5/ 0,75/ 1/ 1,6/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5/ 4/ 5/ 6/ 7/ 9/ 10 бар
- серия 200M (со встроенной мембраной)
 - от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 200/ 250/ 400/ 700 кПа
 - от 0 до 0,25/ 0,5/ 0,75/ 1/ 2/ 2,5/ 4/ 7 бар
- серия 300M (со встроенной мембраной)
 - от 0 до 7,5/ 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 400 кПа
 - от 0 до 0,075/ 0,25/ 0,5/ 0,75/ 1/ 1,6/ 2/ 2,5/ 3/ 4 бар
- серия 400M (со встроенной мембраной)
 - от 0 до 0,25/ 0,5/ 1,25/ 2,5/ 6 кПа
 - от 0 до 25/ 50/ 125/ 250/ 600 бар

Статическое давление (рабочее)

- серия 200:
 - 0...200 бар – для алюминия и латуни
 - 0...400 бар – для стали нержавеющей и монеля
- серия 200M (со встроенной мембраной)
0...200 бар
- серия 300M (со встроенной мембраной)
0...100 бар
- серия 400M (со встроенной мембраной)
0...35 бар

Штуцер

латунь, сталь нержавеющая,
2x1/4 NPT (по умолчанию), 2xG1/4

Циферболт

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Степень защиты

IP65

ОПЦИИ

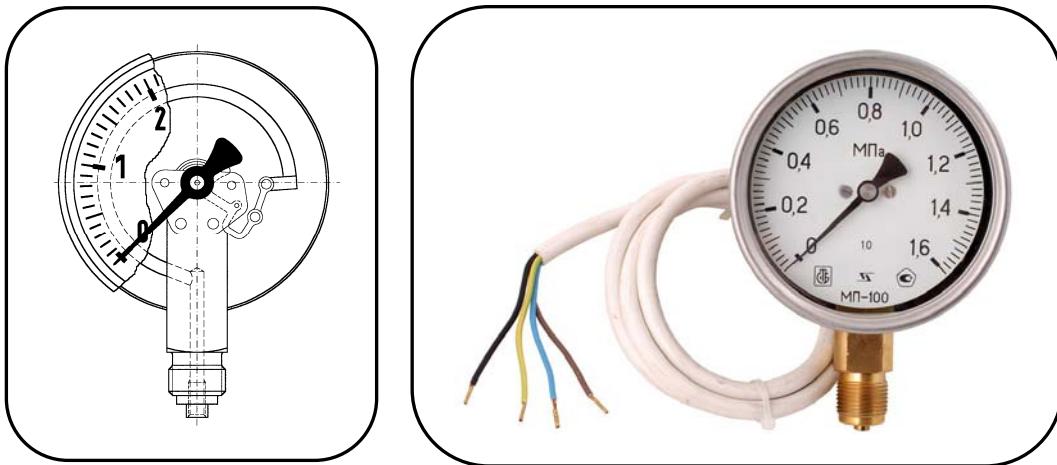
- Коррозионностойкое исполнение
- Жидкостное наполнение
- Специальная шкала (чертя, зоны)
- Электрические контакты (SPST и SPDT)
- Стекло многослойное безопасное

Пример оформления заказа

Диффманометр серии 200 (**200**),
показывающий (**ДП**), диаметром корпуса
100мм (**100**) из нержавеющей стали (**H**),
статическим давлением до 400 бар (**400 бар**),
диапазоном показаний 25 кПа (**25 кПа**),
присоединительными резьбами штуцеров
G1/4 (**G1/4**):

Манометр 200-ДП100Н-400бар-25кПа-G1/4

1.12.10. С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ



Назначение

Предназначены для измерения давления некристаллизующихся сред и непрерывного преобразования его в унифицированный выходной сигнал. Также обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в месте установки

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности показывающей части
1,0

Класс точности выходного сигнала
1,0

Диапазоны измерения, МПа
• МП – от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
• МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
• ВП – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП100Н - радиальное:
МП100Н/РФп – с передним фланцем
МП100Н/РФз - с задним фланцем

Штуцер
латунь, сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
медный сплав, сталь нержавеющая,
 $\leq 6,0$ МПа - пружина Бурдона
 $> 6,0$ МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь, сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Выходной сигнал, мА

0...20; 4...20; 0...5

Напряжение питания, В
18...30

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

- Коррозионностойкое исполнение
- Демпфер

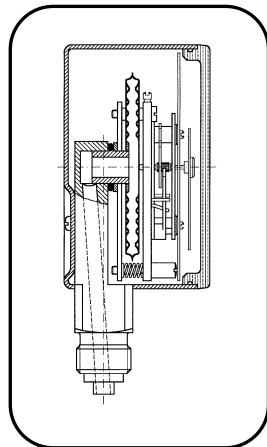
Пример оформления заказ

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (100) из стали нержавеющей (Н), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 1,6МПа (1,6МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, с выходным сигналом 4...20mA (4...20)мА:

Манометр МП100Н-1,6МПа-4...20mA

2. НАПОРОМЕРЫ, ТЯГОМЕРЫ, ТЯГОНАПОРОМЕРЫ

2.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред

Диаметр корпуса, мм
63

Класс точности
1,5

Диапазоны измерения, кПа

- НП – от 0 до 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- ТНП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ и др.
- ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6/ -4/ -2,5/ до 0

по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

НП63Н - радиальное:

НП63Н/РФп – с передним фланцем

НП63Н/РФз - с задним фланцем

НП63Н/РСк - со скобой

НП63Н/Т – центрально-осевое:

НП63Н/ТФп - с передним фланцем

НП63Н/ТФз - с задним фланцем

НП63Н/ТСк – со скобой

Штуцер

латунь,

M12x1,5 (по умолчанию), G1/4" – SW14 - □14

Измерительный элемент

мембранный коробка,
бериллиевая бронза

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

ОПЦИИ

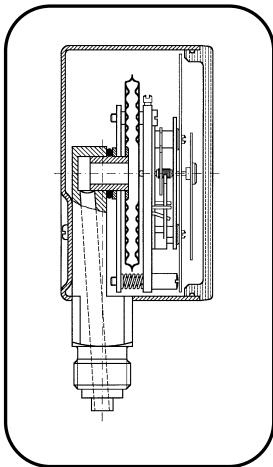
- Демпфер
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Тягонапоромер показывающий (ТНП), диаметром корпуса 63мм (**63**) из стали нержавеющей (**H**), центрально-осевым расположением штуцера (**T**) со скобой (**Cк**), диапазоном измерения (-1...5)кПа ((-1...5)кПа), присоединительной резьбой штуцера M12x1,5:

Тягонапоромер ТНП63Н/ТСк-(-1...5)кПа

2.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5, по заказу - 1,0

Диапазоны измерения, кПа

- НП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- ТНП – /-2...2/ /-3...3/ /-5...5/ /-8...8/ /-12,5...12,5 и др.
- ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0
по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
НП100(160)Н - радиальное:
НП100(160)Н/РФп – с передним фланцем
НП100(160)Н/РФз - с задним фланцем
НП100(160)Н/РСк - со скобой
НП100(160)Н/Т – центрально-осевое:
НП100(160)Н/ТФп - с передним фланцем
НП100(160)Н/ТФз - с задним фланцем
НП100(160)Н/ТСк – со скобой

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
мембранный коробка,
бериллиевая бронза

Механизм

латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Обечайка
сталь нержавеющая, байонет (резьба)

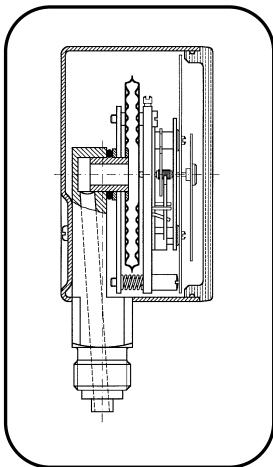
Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

- Степень защиты IP65
- Демпфер
- Стекло многослойное безопасное
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа
Тягомер показывающий (ТП), диаметром корпуса 100мм (**100**) из нержавеющей стали (**Н**), радиальным расположением штуцера с задним фланцем (**РФз**), диапазоном измерения (-160...0)мбар (**(-160...0)мбар**), присоединительной резьбой штуцера G1/4 (**G1/4**):
Тягомер ТП100Н/РФз-(-160...0)мбар-G1/4

2.2. ЩИТОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред

Размеры корпуса, мм
72x72, 96x96, 144x144

Класс точности
1,5

Диапазоны измерения, кПа

- НП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- ТНП – -2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
- ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0
по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
центрально-осевое со скобой

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
мембранный коробка,
бериллиевая бронза

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

72x72 мм – пластик
96x96 мм – сталь углеродистая крашенная
144x144 мм – сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Степень защиты
IP40

ОПЦИИ

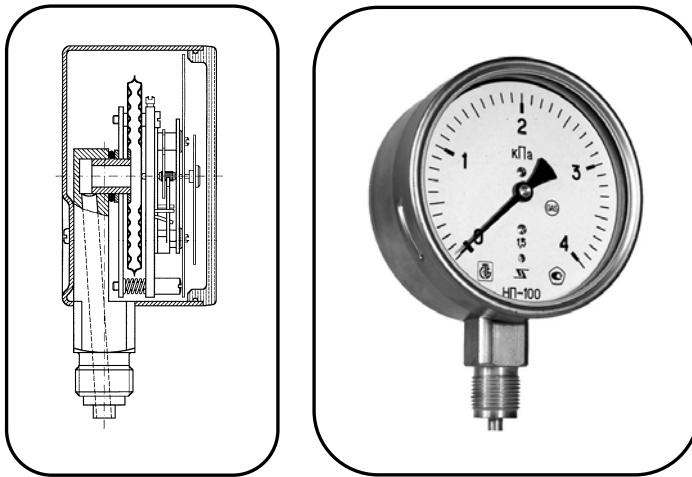
- Коррозионностойкое исполнение
- Демпфер
- Специальная шкала (черта и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Напоромер показывающий (НП), размером корпуса 96x96мм (96) из металла (М), пределом измерения 6кПа (6кПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5:

Напоромер НП96М-6кПа

2.3. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С МЕМБРАННОЙ КОРОБКОЙ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред, не вступающих в активное взаимодействие с нержавеющей сталью

Диаметр корпуса, мм
63

Класс точности
1,5

Пределы измерения, кПа

- НП – от 0 до 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
 - ТНП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
 - ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5 до 0
- по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

НП63НН - радиальное:
НП63НН/РФп – с передним фланцем
НП63НН/РФз - с задним фланцем
НП63НН/РСк - со скобой
НП63НН/Т – центрально-осевое:
НП63НН/ТФп - с передним фланцем
НП63НН/ТФз - с задним фланцем
НП63НН/ТСк – со скобой

Штуцер
сталь нержавеющая,
M12x1,5 (по умолчанию), G1/4" – SW14 -
□14

Измерительный элемент
мембранный коробка,

сталь нержавеющая

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

многослойное безопасное

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

ОПЦИИ

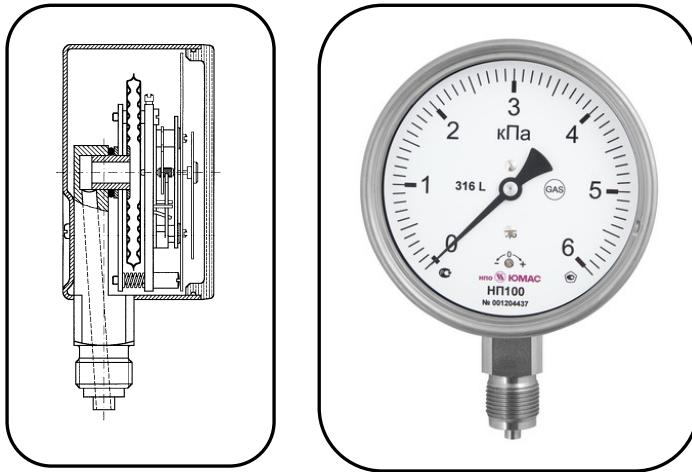
- Демпфер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Тягомер показывающий (ТП), диаметром корпуса 63мм (**63**) из нержавеющей стали (**Н**), коррозионностойкий (**Н**), с центрально-осевым расположением штуцера и передним фланцем (**ТФп**), диапазоном измерения (-250...0)мбар ((**-250...0**)мбар), присоединительной резьбой штуцера G1/4 (**G1/4**):

Тягомер ТП63НН/ТФп-(-250...0)мбар-G1/4

2.3. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С МЕМБРАННОЙ КОРОБКОЙ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред, не вступающих в активное взаимодействие с нержавеющей сталью

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5

Пределы измерения, кПа

- НП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- ТНП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
- ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6/ -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0 по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

НП100(160)НН - радиальное;
НП100(160)НН/РФп – с передним фланцем
НП100(160)НН/РФз - с задним фланцем
НП100(160)НН/РСк - со скобой
НП100(160)НН/Т – центрально-осевое:
НП100(160)НН/ТФп - с передним фланцем
НП100(160)НН/ТФз - с задним фланцем
НП100(160)НН/ТСк – со скобой

Штуцер
сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент

мембранный коробка,
сталь нержавеющая

Механизм
сталь нержавеющая

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
многослойное безопасное

Обечайка
сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты
IP54

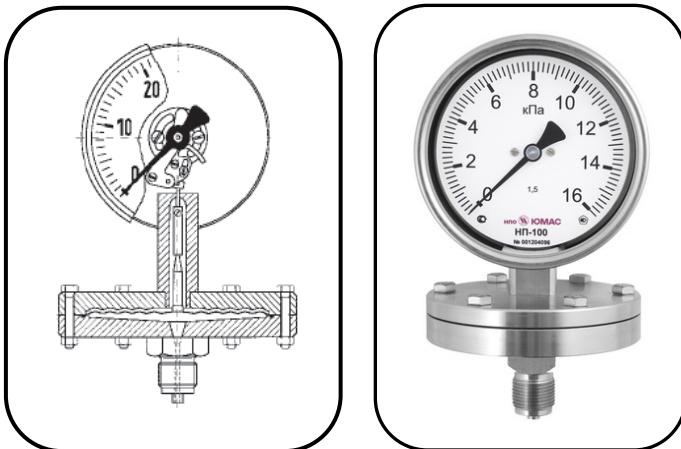
ОПЦИИ

- Демпфер
- Степень защиты IP65
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Тягонапоромер показывающий (ТНП),
диаметром корпуса 100мм (**100**) из
нержавеющей стали (**Н**),
коррозионностойкий (**Н**), радиальный с
задним фланцем (**РФз**), пределом измерения
400 мм вод.ст. (**400 мм вод.ст.**),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5:
**Тягонапоромер ТНП100НН/РФз-400 мм
вод. ст.**

2.4. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред, не вступающих в активное взаимодействие с нержавеющей сталью

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности

1,5; 2,5 - с жидкостным наполнением до 40 кПа

Диапазоны измерения, кПа
• НП – от 0 до 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
• ТП – от -100 до 0
по заказу: кгс/м², мбар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер (фланец)
сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 или Ду15, 20,
25, 50 PN40 (размеры по DIN 2501 и ГОСТ
12815-80)

Измерительный элемент
мембрана,
сталь нержавеющая

Механизм
сталь нержавеющая

Циферболат

алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Стекло

многослойное безопасное

Степень защиты

стандартное - IP54,
с наполнением - IP65

ОПЦИИ

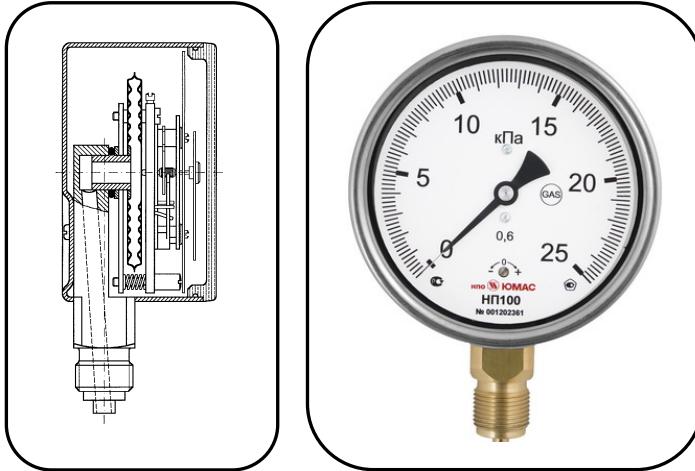
- Специальная шкала (чертеж и др.)
- Гидрозаполнение корпуса
- Демпфер (для M20x1,5, G1/2)
- Степень защиты IP65
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Напоромер показывающий (НП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), коррозионностойкий (Н), пределом измерения 60кПа (60кПа), присоединительной резьбой штуцера G1/2 (G1/2), степенью защиты корпуса IP65 (IP65), пломбировкой корпуса:

Напоромер НП160/120НН-60кПа-G1/2-IP65-Пл

2.5. ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ



Назначение

Предназначены для контроля работоспособности общетехнических напоромеров, а также проведения измерений давления газообразных веществ с повышенной точностью

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
0,6

Пределы измерения, кПа
• НП – от 0 до 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
• ТНП – -3...3/-5...5/-8...8/-12,5...12,5 и др.
• ТП – от -100/-60/-40/-25/-16/-10/-6 до 0
по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное,
центрально-осевое

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
мембранный коробка,
бериллиевая бронза

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Стекло
техническое

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

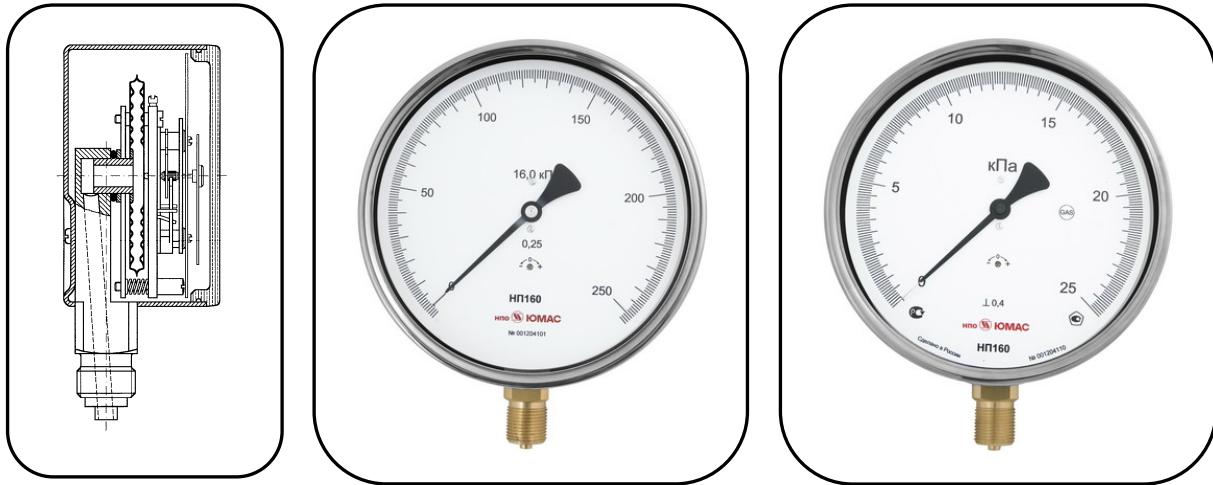
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Демпфер
- Степень защиты IP65
- Пломбировка корпуса
- Стекло многослойное безопасное

Пример оформления заказа

Напоромер показывающий (НП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 40кПа (40кПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, классом точности 0,6 (0,6), многослойным безопасным стеклом (С6):

Напоромер НП160Н-40кПа-0,6-С6

2.6. ЭТАЛОННЫЕ



Назначение

Предназначены для поверки технических напоромеров, тягомеров, тягонапоромеров, а также отсчета измерений малых давлений с высокой точностью

Диаметр корпуса, мм
160

Класс точности
0,25, 0,4

Пределы измерения, кПа

- НП – от 0 до 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
 - ТНП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
 - ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5 до 0
- по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
мембранный коробка,
бронза бериллиевая

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый,
шкала зеркальная на 270°, черная, с
корректором «0»

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло
Техническое

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

- Специальная шкала (чертка и др.)
- Демпфер
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Напоромер показывающий (НП), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), радиальным расположением штуцера, максимальным давлением 60кПа (60кПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, с классом точности 0,25 (0,25):

Напоромер НП160Н-60кПа-0,25

2.7. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения малых дифференциальных давлений газообразных сухих и незагрязнённых сред

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5

Диапазоны измерения, кПа
• ДП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40
по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальный штуцер

Штуцер
латунь, сталь нержавеющая
2xM20x1,5 (по умолчанию), 2xG1/2 – SW22
- □22

Измерительный элемент
мембранный коробка,
латунь, сталь нержавеющая

Механизм
латунь, сталь нержавеющая

Циферблат
алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

- Коррозионностойкое исполнение
- Жидкостное наполнение
- Демпфер
- Стекло многослойное безопасное

Пример оформления заказа

Напоромер дифференциальный показывающий (ДП), диаметром корпуса 100мм (**100**) из нержавеющей стали (**H**), максимальным давлением 6,0кПа (**6,0кПа**), присоединительной резьбой штуцера 2xG1/2" (**G1/2**):

Напоромер ДП100Н-6,0кПа-G1/2

2.8. С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ*



Назначение

Предназначены для измерения давления газообразных сред и непрерывного преобразования его в унифицированный выходной сигнал. Также обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в месте установки

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5, по заказу – 1,0

Пределы измерения, кПа

- НП – от 0 до 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
 - ТНП – /-2...2/ /-3...3/ /-5...5/ /-8...8/ /-12,5...12,5 и др.
 - ТП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5 до 0
- по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

МП100Н - радиальное:
МП100Н/РФп – с передним фланцем
МП100Н/РФз - с задним фланцем

Штуцер
латунь, сталь нержавеющая,
M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 – SW22 - □22

Измерительный элемент
мембранный коробка,
médnyy сплав, сталь нержавеющая

Механизм

латунь, сталь нержавеющая

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Выходной сигнал, мА
0...20; 4...20

Напряжение питания, В
18...30

Степень защиты
IP54

Пример оформления заказа

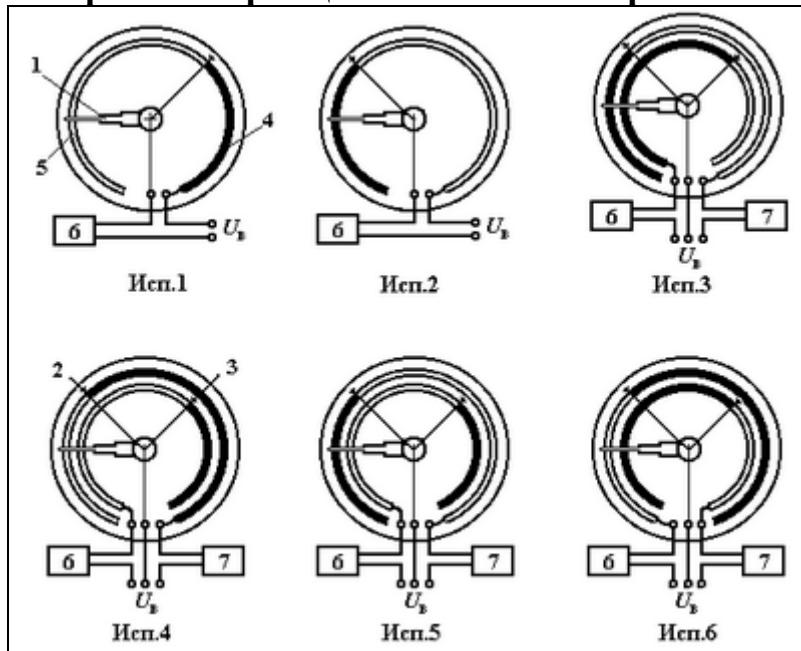
Напоромер показывающий (НП), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н), радиальным расположением штуцера, пределом измерения 10кПа (10кПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, выходным сигналом 4...20mA (4...20mA):

Напоромер НП100Н-10кПа-4...20mA

* Ведутся работы по подготовке к производству

3. ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ (СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ) МАНОМЕТРЫ

Варианты принципиальных электрических схем по ГОСТ 2405-88:



Исп. 1 – одноконтактная на замыкание;
 Исп. 2 – одноконтактная на размыкание;
 Исп. 3 – двухконтактная на размыкание - размыкание;
 Исп. 4 – двухконтактная на замыкание - замыкание;
 Исп. 5 – двухконтактная на размыкание - замыкание;
 Исп. 6 – двухконтактная на замыкание - размыкание;

1 – указательная стрелка; 2 и 3 – электроконтактные уставки; 4 и 5 – зоны замкнутых и разомкнутых контактов соответственно; 6 и 7 – объекты воздействия

Конструктивные особенности:

1. Манометры на микровыключателях (патент на изобретение №47428)

- высокая разрывная мощность контактов
- отсутствие дефектов дребезжания, подгорания и ложного срабатывания контактов
- максимальная сила тока
- контакты независимы друг от друга
- компактность конструкции

Коммутируемое напряжение, В		Сила тока, А / Разрывная мощность контактов, ВА (Вт)			
Переменное	Постоянное	Резистивная нагрузка	Ламповая нагрузка	Индуктивная нагрузка	Моторная нагрузка
220		2,2/500	0,5/110	2/440	0,8/175
110		4,5/500	0,7/75	3/330	1,3/145
	220	0,2/45	0,03/6,6	0,2/45	0,03/6,6
	24	4/96	2/48	3/72	3/72

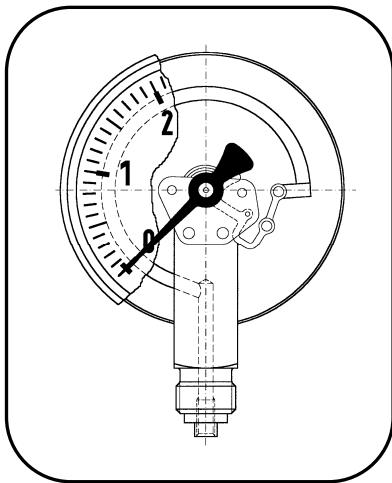
2. Манометры с магнито-механическими контактами

- высокий класс точности показывающей части – до 1,0 %
- отличные механические показатели на малых давлениях

Коммутируемое напряжение, В		Сила тока, А / Разрывная мощность контактов, ВА (Вт)	
~ 380	- 220		1/30

3.1 НА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯХ

3.1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
2,5, по заказу – 1,5

Вариация срабатывания, %
4, по заказу - 2,5

Пределы измерения, МПа
 $\varnothing 100\text{мм}:$

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

$\varnothing 160\text{мм}:$

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88 (стр.57)

Измерительный элемент
медный сплав,

$\leq 6,0 \text{ МПа}$ - пружина Бурдона
 $> 6,0 \text{ МПа}$ - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло
техническое

Обечайка
сталь, окрашенная в чёрный цвет,
крепление винтами

Степень защиты
IP32

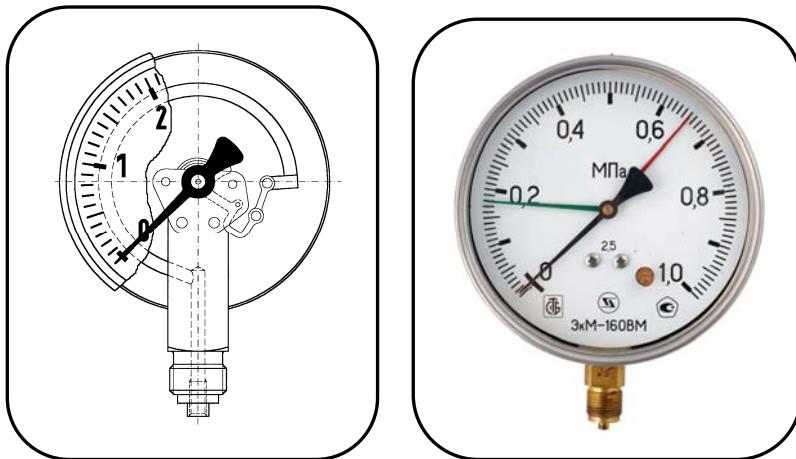
ОПЦИИ

- Кислородное исполнение – O₂
- Демпфер

Пример оформления заказа
Электроконтактный манометр (ЭкМ),
диаметром корпуса 160мм (160), на
микровыключателях (Вм), техническим
стеклом, радиальным расположением
штуцера, максимальным давлением 1,6МПа
(1,6МПа), присоединительной резьбой
штуцера M20x1,5, стандартной
электрической схемой «Исполнение 5»:
Манометр ЭкМ160Вм-1,6МПа

3.1 НА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯХ

3.1.2. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

2,5

Пределы измерения, МПа

$\varnothing 100\text{мм}:$

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

$\varnothing 160\text{мм}:$

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4 по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

медный сплав,
 $\leq 6,0 \text{ МПа}$ - пружина Бурдона
 $> 6,0 \text{ МПа}$ - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Обечайка

сталь нержавеющая, байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

ОПЦИИ

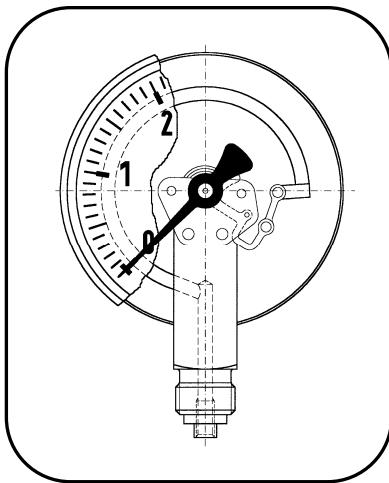
- Степень защиты – IP65
- Демпфер

Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ),
диаметром корпуса 160мм (**160**) из
нержавеющей стали (**H**), на
микровыключателях (**Вм**), пределом
измерения 1,6МПа (**1,6МПа**),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5, электрической схемой 6 (**Исп.6**):
Манометр ЭкМ160НВм-1,6МПа-1,5-Исп.6

3.1 НА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯХ

3.1.3. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (ЖИДКОНАПЛНЕННЫЕ)



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях повышенных внешних вибраций и пульсаций измеряемой среды

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5

Вариация срабатывания, %
2,5

Пределы измерения, МПа
Ø 100мм:
• ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4
• ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
Ø 160мм:
• ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/
16/ 25/ 40/ 60
• ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88

Измерительный элемент

медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Степень защиты корпуса
IP65

Наполнение
диэлектрическое масло

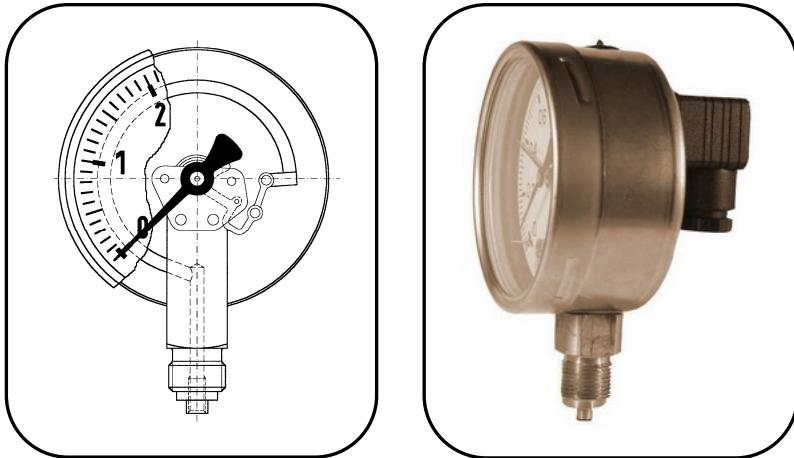
Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭКМ),
диаметром корпуса 160мм (160) из
нержавеющей стали (Н), на
микровыключателях (Вм), пределом
измерения 1,6МПа (1,6МПа),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5, класса точности 1,5 (1,5),
стандартной электрической схемой
«Исполнение 5», гидрозаполненный (By):

Манометр ЭКМ160НВм-1,6МПа-1,5-By

3.1 НА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯХ

3.1.4. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях агрессивной некристаллизующейся измеряемой среды

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

2,5

Пределы измерения, МПа

Ø 100мм:

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Ø 160мм:

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
 - ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

сталь нержавеющая, M20x1,5, G1/2" – SW22
- □22

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88

Измерительный элемент

сталь нержавеющая,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Степень защиты корпуса

IP54, по заказу – IP65

ОПЦИИ

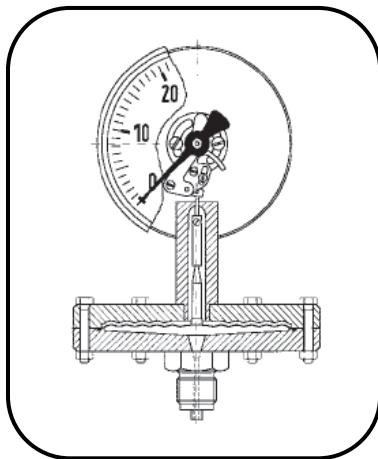
- Возможность гидрозаполнения
- Демпфер

Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ),
диаметром корпуса 160мм (160) из
нержавеющей стали (Н),
коррозионностойкий (Н), на
микровыключателях (Вм), пределом
измерения 1,6МПа (1,6МПа),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5, класса точности 1,5 (1,5),
стандартной электрической схемой
«Исполнение 4» (Исп.4): Манометр
ЭкМ160НВм-1,6МПа-1,5-Исп.4

3.1 НА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯХ

3.1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях агрессивной измеряемой среды

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
2,5, по заказу -1,5

Вариация срабатывания, %
4, по заказу - 2,5

Пределы измерения

- ЭкМ – от 0 до 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/100 кПа
- ЭкМ – от 0 до 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5 МПа
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5 МПа
- ЭкВ – от -0,1 до 0 МПа

по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
сталь нержавеющая, M20x1,5, G1/2" – SW22
- □22

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

мембрана,
сталь нержавеющая

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

Степень защиты корпуса
IP54, по заказу – IP65

ОПЦИИ

- Возможность гидрозаполнения
- Демпфер

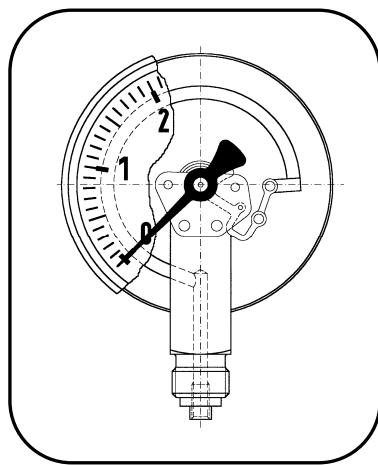
Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ), диаметром корпуса 160мм (160), диаметром мембранны 120мм (120) из нержавеющей стали (Н), на микровыключателях (Вм), пределом измерения 1,6МПа (1,6МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, электрической схемой «Исполнение 4» (Исп.4):

Манометр ЭкМ160/120НВм-1,6МПа – Исп.4

3.2. С МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

- ЭкМ – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
 - ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
 - ЭкВ – от -0,1 до 0
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема

III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь, окрашенная в чёрный цвет

Стекло

пластик, техническое

Обечайка

сталь, окрашенная в чёрный цвет,
крепление винтами

Степень защиты

IP40

ОПЦИИ

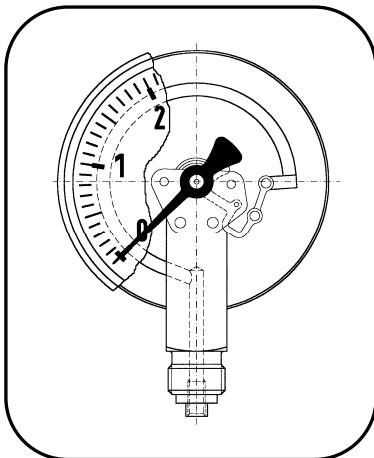
- Индивидуальный номер
- Специальная шкала (чертка и др.)
- Демпфер (юза)
- Пломбировка корпуса

Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ),
диаметром корпуса 100мм (100), с магнито-
механическими контактами (Эк), пределом
измерения 16кгс/см² (16кгс/см²),
присоединительной резьбой штуцера
M20x1,5, стандартной электрической схемой
«Исполнение 6» (Исп.6):
Манометр ЭкМ100Эк-16кгс/см²-Исп.6

3.2. С МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.2. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления. Они также обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления

Диаметр корпуса, мм

50, 63

Класс точности

2,5, 1,5

Вариация срабатывания, %

6

Пределы измерения, МПа

- ЭкМ – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
 - ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
 - ЭкВ – от -0,1 до 0
- по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь, M20x1,5 – SW22 - □22

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

медный сплав,
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

поликарбонат

Тип контактов

механический,
магнито-механический, индуктивный

ОПЦИИ

- Коррозионностойкое исполнение
- Специальная резьба штуцера
- Демпфер
- Стекло техническое

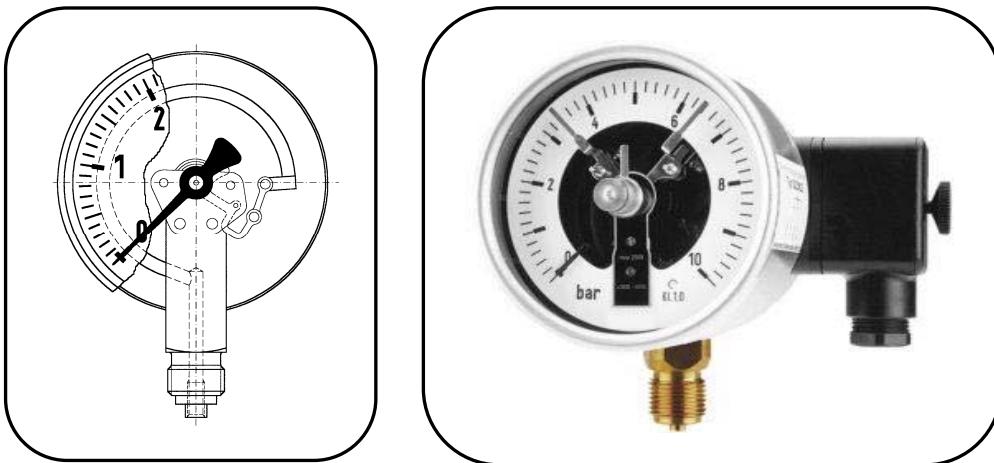
Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ),
диаметром корпуса 63мм (63) из
нержавеющей стали (Н), с магнито-
механическими контактами (Эк),
радиальным расположением штуцера,
пределом измерения 1,6МПа (1,6МПа),
присоединительной резьбой штуцера
M12x1,5, электрической схемой
«Исполнение 4» (Исп.4):

Манометр ЭКМ63НЭк-1,6МПа-Исп.4.

3.2. С МАГНИТО-МЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.2. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
1,0

Вариация срабатывания, %
4-6

Пределы измерения, МПа
• ЭкМ – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
• ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
• ЭкВ – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное,
эксцентрично-осевое

Штуцер
латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88 (с.57)

Измерительный элемент
≤ 4,0 МПа - пружина Бурдона, медный сплав

> 4,0 МПа - многовитковая пружина, сталь нержавеющая

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
поликарбонат

Степень защиты
IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ
• Демпфер

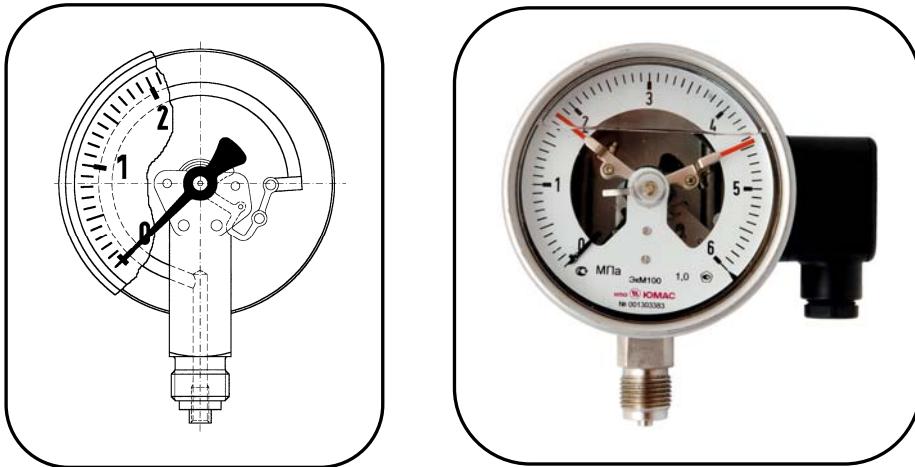
Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ), диаметром корпуса 100мм (**100**) из нержавеющей стали (**H**), с магнито-механическими контактами (**Эк**), радиальным расположением штуцера, максимальным давлением 1,6МПа (**1,6МПа**), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, электрической схемой «Исполнение 6» (**Исп.6**):

Манометр ЭкМ100НЭк-1,6МПа-Исп.6

3.2. С МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.3. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (ЖИДКОНАПЛНЕННЫЕ)



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях повышенных внешних вибраций и пульсаций измеряемой среды

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
1,0

Вариация срабатывания, %
4-6

Пределы измерения, МПа
• ЭкМ – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/
2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
• ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/
2,4
• ЭкВ – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное,
эксцентрично-осевое

Штуцер
латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88 (с.57)

Измерительный элемент

≤ 4,0 МПа - пружина Бурдона, медный сплав
> 4,0 МПа - многовитковая пружина, сталь нержавеющая

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
поликарбонат

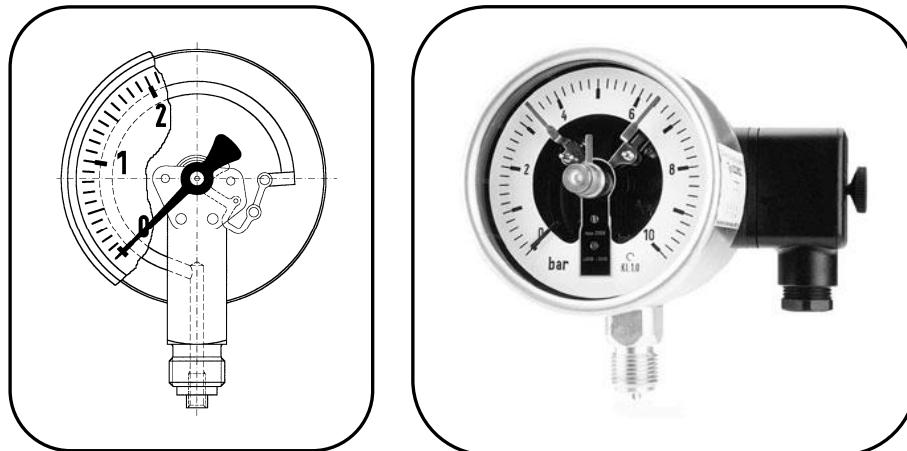
Наполнитель
диэлектрическое масло

Степень защиты
IP65

Пример оформления заказа
Электроконтактный манометр (ЭКМ),
диаметром корпуса 100мм (100) из
нержавеющей стали (Н), с магнито-
механическими контактами (Эк),
радиальным расположением штуцера,
максимальным давлением 1,6МПа
(1,6МПа), присоединительной резьбой
штуцера M20x1,5, стандартной
электрической схемой «Исполнение 5», с
гидрозаполнением (By):
Манометр ЭКМ100НЭк-1,6МПа-By

3.2. С МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.4. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях повышенных внешних вибраций и пульсаций измеряемой среды

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,0

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

- ЭкМ – от 0 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160/ 250/ 400
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ЭкВ – от -0,1 до 0
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

сталь нержавеющая,
 \leq 160,0МПа - M20x1,5, G1/2 – SW22 - □22
 $>$ 160,0МПа – 9/16-18 UNF, M16x1,5

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

сталь нержавеющая,
 \leq 4,0 МПа пружина Бурдона
 $>$ 4,0 МПа многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

поликарбонат

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

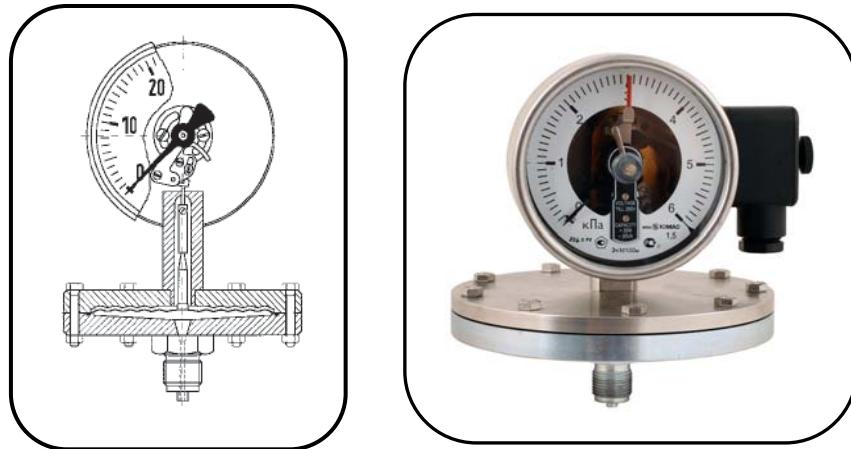
- Гидрозаполнение корпуса
- Демпфер

Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ), диаметром корпуса 160мм (160) из нержавеющей стали (Н), коррозионностойкий (Н), с магнитомеханическими контактами (Эк), максимальным давлением 1,6МПа (1,6МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, стандартной электрической схемой «Исполнение 5»: **Манометр ЭкМ160ННЭк-1,6МПа**

3.2. С МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях повышенных внешних вибраций и пульсаций измеряемой среды

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности

1,5; 2,5 - с жидкостным наполнением до 60 кПа

Вариация срабатывания, %
4-6

Пределы измерения

- ЭкМ – от 0 до 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/100 кПа
- ЭкМ – от 0 до 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5 МПа
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5 МПа
- ЭкВ – от -0,1 до 0 МПа
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер (фланец)
сталь нержавеющая,
M20x1,5 или Ду15, 20, 25, 50; Ру40 (размеры
по DIN 2501 и ГОСТ 12815-80)

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88

Измерительный элемент

мембрана,
 $\leq 0,16$ МПа – сталь нержавеющая
 $> 0,16$ МПа - Duratherm 600

Механизм
сталь нержавеющая

Циферболат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
поликарбонат

Степень защиты
IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

- Специальная резьба штуцера
- Демпфер

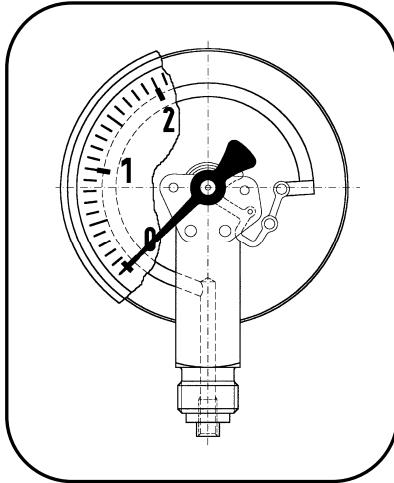
Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭкМ),
диаметром корпуса 160мм (160) из
нержавеющей стали (Н), с диаметром
мембранны 120мм (120), с магнито-
механическими контактами (Эк),
максимальным давлением 1,6МПа
(1,6МПа), присоединительной резьбой
штуцера M20x1,5, стандартной
электрической схемой «Исполнение 5»:

Манометр ЭкМ160/120НЭк-1,6МПа

3.3. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

3.3.1. ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЦЕПЬ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

2,5, по заказу – 1,5

Вариация срабатывания, %

4, по заказу – 2,5

Пределы измерения, МПа

Ø 100мм:

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Ø 160мм:

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Степень защиты

IP54, по заказу - IP65

ОПЦИИ

- Гидрозаполнение корпуса
- Демпфер

Пример оформления заказа

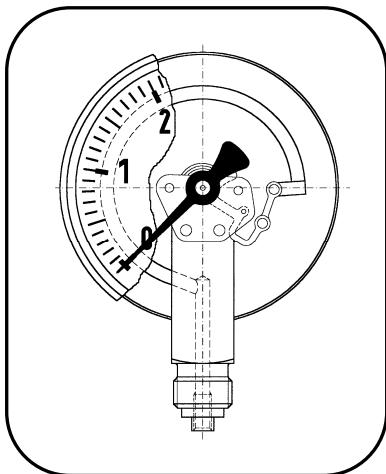
Электроконтактный манометр (ЭКМ), диаметром корпуса 100мм (100) из стали нержавеющей (Н), на микровыключателях (Вм), максимальным давлением 2,5МПа (2,5МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, электрической схемой «Исполнение 6», искробезопасная цепь (0ExiaПВТ6):

Манометр ЭКМ100НВм-2,5МПа-Исп.6-Exia

3.3. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

3.3.2. ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА

3.3.2.1. ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды

Маркировка взрывозащиты

1ExdIIBT4

Диаметр корпуса, мм

160

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

2,5

Пределы измерения, МПа

- ЭкМ – от 0 до 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4 по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона, медный сплав
≥ 6,0 МПа - многовитковая пружина, сталь нержавеющая

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

алюминиевый сплав

Стекло

поликарбонат

Степень защиты

IP54

ОПЦИИ

- Коррозионностойкое исполнение
- Демпфер

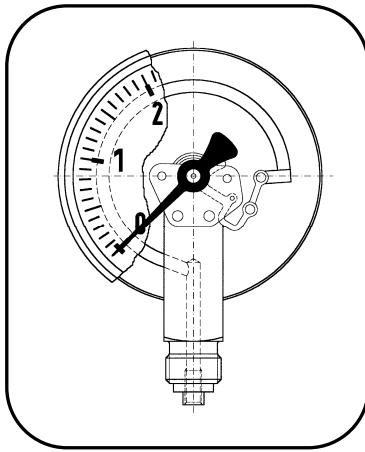
Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭКМ), диаметром корпуса 160мм (160) из алюминия (А), на микровыключателях (Вм), максимальным давлением 16,0МПа (16МПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, стандартной электрической схемой «Исполнение 5», взрывонепроницаемой оболочкой (1ExdIIBT4): Манометр ЭКМ160юАВм-16МПа-1ExdIIBT4

3.3. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

3.3.2. ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА

3.3.2.2. ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды

Маркировка взрывозащиты

PBExdI/1ExdIIBT4

Диаметр корпуса, мм

100

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

2,5

Пределы измерения, МПа

- ЭкМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10*
- ЭкМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4 по заказу: кгс/см², бар, атм, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер

радиальный штуцер

Штуцер

латунь, M20x1,5, G1/2" – SW22 - □22

Электрическая схема

I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

медный сплав,
пружина Бурдона

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

поликарбонат

Степень защиты

IP54

ОПЦИИ

- Коррозионностойкое исполнение
- Фланец задний - Ф3
- Демпфер

Пример оформления заказа

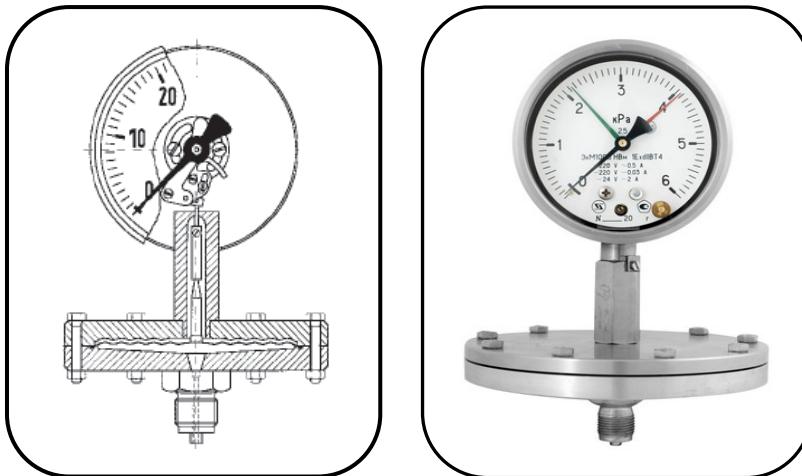
Электроконтактный манометр (ЭКМ), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н), на микровыключателях (Вм), максимальным давлением 1,6МПа (1,6МПа), присоединительной резьбой M20x1,5, электрической схемой «Исполнение 6» (Исп.6), взрывонепроницаемой оболочкой (PBExdI/1ExdIIBT4):
Манометр ЭКМ100юНВм-1,6МПа-Исп.6-PBExdI/1ExdIIBT4

* Ведутся работы по изготовлению прибора на 16,0МПа

3.3. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

3.3.2. ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА

3.3.2.3. ДЛЯ МАЛЫХ ДАВЛЕНИЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления; обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды

Маркировка взрывозащиты
PExdI/1ExdIIBT4

Диаметр корпуса, мм
100

Класс точности
2,5

Вариация срабатывания, %
4,0

Пределы измерения, кПа
от 0 до 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
по заказу: кгс/м², мбар, мм вод.ст.

Исполнение корпус-штуцер
радиальное

Штуцер
сталь нержавеющая, M20x1,5, G1/2" – SW22
- □22

Электрическая схема
I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
(см.стр.57)

Измерительный элемент

мембрана,
сталь нержавеющая

Механизм
латунь

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Стекло
поликарбонат

Степень защиты
IP54

ОПЦИИ

- Демпфер

Пример оформления заказа

Электроконтактный манометр (ЭКМ), диаметром корпуса 100мм (100) из нержавеющей стали (Н) на микровыключателях (Вм), максимальным давлением 6,0кПа (6,0кПа), присоединительной резьбой штуцера M20x1,5, стандартной электрической схемой «Исполнение 5»:

**Манометр ЭКМ100юНВм-6,0кПа-
PExdI/1ExdIIBT**

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ

Основные наполнители, используемые в разделителях

Тип масла	Температурный диапазон, °C
Вода	от +5 до +90
Этиленгликоль	от -20 до +140
Масло трансформаторное	от -30 до +100
Гидравлическая жидкость АМГ-10	от -60 до +100
Силиконовые масла с добавками	от -20 до +200 от -90 до +100
Жидкость ПМС	от -60 до +180
Глицерин	от +17 до +230
Смесь глицерин–вода	от -10 до +120
Масло растительных культур	от -10 до +250
Специальные высокотемпературные масла	от -10 до +300 от -10 до +400
Галокарбон	от -40 до +175

Материалы, применяемые для изготовления и покрытия мембран

Материалы, применяемые для изготовления мембран	Материалы специального покрытия
тантал, хастеллой различных марок, в том числе B2, C4, C276, монел 400, никель, инконел 600, инколой, витон (FPM), платина, цирконий, а также, кроме основного – коррозионностойкой стали 10Х18Н9Т, 1.4435, 4571, 1.4539, титан толщиной 0,1 мм, 36НХТЮ, 42НХТЮ.	PFA (до 200...260 °C), ECTFE и фторопласт Ф4 (PTFE) (до 150 °C), серебро (до 150 °C), золото (до 200 °C).

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ СИЛЬФОННЫЕ

4.1. МАЛОГАБАРИТНЫЕ (PCM)



Назначение

Применяют в условиях, когда ограничено пространство для подключения манометрического устройства. Эти разделители малогабаритны и универсальны

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 0,6...40

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (316Ti) или
1.4435 (316L)

Сильфон разделительный

сталь нержавеющая 36НХТЮ

Присоединительная резьба

к магистрали: M20x1,5
к прибору: M20x1,5, M12x1,5

Пример оформления заказа

Разделитель сильфонный малогабаритный
(PCM) с резьбой для подсоединения
манометра M12x1,5 (**M12x1,5**), с резьбой
для подсоединения к магистрали M20x1,5
(M20x1,5):

Разделитель PCM-M12x1,5/M20x1,5

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.2. МАЛОГАБАРИТНЫЕ (РММ)



Назначение

Применяют в условиях, когда ограничено пространство для подключения манометрического устройства.
Широко используются для вязких кристаллизующихся сред

Применяется только для манометров с малым объемом чувствительного элемента (Ø 50-63мм)

Диапазон рабочего давления, МПа
от 0 до 2,5...40

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или 1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур
зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к магистрали: M20x1,5, G1/2
к манометру: M12x1,5, G1/4

ОПЦИИ

- Исполнение для высоких давлений – PN1600

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный малогабаритный (**РММ**) с резьбой для подсоединения манометра M12x1,5 (**M12x1,5**), с резьбой для подсоединения к магистрали G1/2 (**G1/2**):

Разделитель РММ-M12x1,5/G1/2

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.3. ФЛАНЦЕВЫЕ ОТКРЫТЫЕ (РМФО)



Назначение

Наиболее часто используются для вязких, кристаллизующихся жидкостей, смесей с твердыми вкраплениями

Диаметр условный (Ду), мм
15, 20, 25, 40, 50, 80

Диапазон рабочего давления, МПа
от 0 до 0,25...4,0 (PN40) – для Ду 15 (20, 25, 40, 50)
от 0 до 0,16...4,0 (PN40) – для Ду 80

Корпус
сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или 1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная
сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур
зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба
к манометру: M20x1,5, G1/2"

Присоединение к магистрали
размеры по DIN 2501 и ГОСТ 12815-80

ОПЦИИ

- Специальный материал мембраны
- Ответная часть
- Герметизирующая прокладка
- Высокие давления – 16,0 МПа

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный фланцевый открытый (**РМФО**) с посадочным фланцем на магистрали с Ду50 (Ду50), с резьбой для подсоединения манометра M20x1,5 (M20x1,5), с предельным рабочим давлением до 4,0МПа (**PN40**):

Разделитель РМФО-Ду50-PN40

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.4.1. ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАКРЫТЫЕ СВАРНЫЕ (РМФЗ-С)



Назначение

Универсальные разделители, используемые для измерения давления жидкостей разной степени агрессивности и вязкости

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 0,25...10 (PN100) – для Д50
от 0 до 10...60 (PN600) – для Д50
от 0 до 0,16...10 (PN100) – для Д63,5
от 0 до 0,1...10 (PN100) – для Д75

Наружный диаметр

50; 63,5; 75

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или 1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к магистрали: M20x1,5; G1/2";
к манометру: M12x1,5; M20x1,5; G1/2"

ОПЦИИ

- Специальный материал мембранны

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный фланцевый закрытый сварной (РМФЗ-С) с наружным диаметром корпуса 50 мм (50) с резьбой для подсоединения к манометру M12x1,5 (M12x1,5), с резьбой для подсоединения к магистрали M20x1,5 (M20x1,5), с предельным рабочим давлением 10,0МПа (PN100):

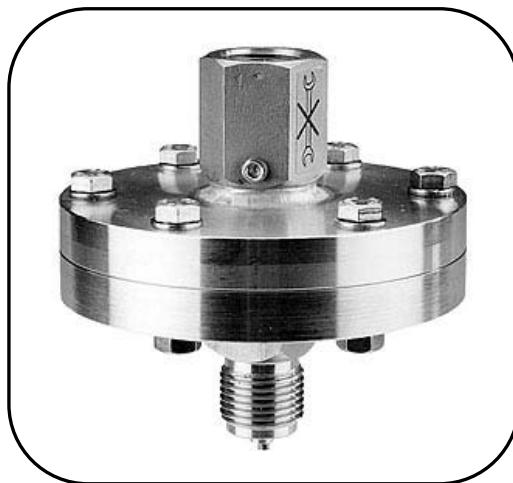
Разделитель РМФЗ-С-50-M12x1,5/M20x1,5-PN100

Разделитель мембранный фланцевый закрытый сварной (РМФЗ-С) с наружным диаметром корпуса 50 мм (50) с резьбой для подсоединения к манометру M20x1,5 (M20x1,5), с резьбой для подсоединения к магистрали G1/2 (G1/2), с предельным рабочим давлением 25,0МПа (PN600):

Разделитель РМФЗ-С-50-M12x1,5/G1/2-PN600

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.4.2. ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАКРЫТЫЕ РАЗБОРНЫЕ (РМФЗ-Р)



Назначение

Универсальные разделители, используемые для измерения давления жидкостей разной степени агрессивности.

Разборная конструкция

Наружный диаметр

73; 88; 98

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 0,4...6,0 (PN60) – для Д73,
от 0 до 0,25...6,0 (PN60) – для Д88,
от 0 до 0,16...6,0 (PN60) – для Д98

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или
1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к магистрали: M20x1,5; G1/2";
к манометру: M12x1,5; M20x1,5; G1/2"

ОПЦИИ

- Специальный материал мембранны

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный фланцевый закрытый разборный (РМФЗ-Р), наружным диаметром 73мм (73), с резьбой для подсоединения манометра M20x1,5 (M20x1,5), с резьбой для подсоединения к магистрали G1/2 (G1/2), с предельным рабочим давлением до 2,5МПа (PN60):

Разделитель РМФЗ-Р-73-M20x1,5/G1/2-PN60

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.5. ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (РМП)



Назначение

Предназначены для технологических процессов, в которых не допускается наличие застойных зон. Конструкция предусматривает возможность тщательной промывки поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой

Диаметр условный (Ду), мм

25; 32; 40; 50; 80

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 1,0...4,0 (PN40)	для Ду25 и Ду40
от 0 до 0,6...4,0 (PN40)	для Ду32
от 0 до 0,25...4,0 (PN40)	для Ду50
от 0 до 0,16...2,5 (PN25)	для Ду80

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или 1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Накидная гайка

сталь нержавеющая 1.4301 (SS 304)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к манометру: M20x1,5, G1/2

Присоединение к магистрали

размеры по DIN 11851, 11887 и SMS 1147

Rd52x1/6	Ду25
Rd58x1/6	Ду32
Rd65x1/6	Ду40
Rd78x1/6	Ду50
Rd110x1/4	Ду80
Rd52x1/6	SMS

ОПЦИИ

- Специальная резьба
- Ответная часть

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный для пищевых продуктов (РМП) условным диаметром Ду50 (Ду50), с резьбой для подсоединения к магистрали Rd78x1/6 (Rd78x1/6), с резьбой для подсоединения манометра M20x1,5 (M20x1,5), с предельным рабочим давлением 1,6МПа (PN40):

Разделитель РМП-Ду50-Rd78x1/6/M20x1,5-PN40

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.6. ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИКИ (Tri-Clamp)



Назначение

Предназначены для технологических процессов, в которых не допускается наличие застойных зон.

Специально разработаны для молочной и фармацевтической промышленности.

Конструкция предусматривает возможность тщательной промывки поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой

Диаметр условный (Ду), мм

1"; 1 1/2"; 2"; 2 1/2"

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 0,1...2,5 (PN40) для 1" и 1 1/2"
от 0 до 0,1...1,6 (PN40) для 2" и 2 1/2"

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или
1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Соединительный хомут

сталь нержавеющая 1.4301 (SS 304)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к манометру: M20x1,5, G1/2

ОПЦИИ

- Соединительный хомут
- Ответная часть

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный (Tri-Clamp)
условным диаметром Du 1 1/2" (1 1/2"), с
резьбой для подсоединения манометра
M20x1,5 (M20x1,5), с предельным рабочим
давлением 1,0МПа (PN40):

**Разделитель Tri-Clamp-1 1/2"-M20x1,5-
PN40**

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.7. ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАТОРОВ (РМГ)



Назначение

Предназначены для использования в гомогенизаторах

Диаметр условный (Ду), мм

23,5

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 10,0...60,0

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или 1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к манометру: M20x1,5; G3/8

ОПЦИИ

- Специальная резьба
- Ответная часть

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный для гомогенизаторов (РМГ) условным диаметром Ду 23,5 (Ду23,5), с резьбой для подсоединения манометра G3/8" (G3/8):

Разделитель РМГ-Ду23,5-G3/8

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.8. С ТУБУСОМ (РМТ)



Назначение

Предназначены для обеспечения измерения избыточного давления различных вязких, агрессивных жидкостей, кристаллизующихся веществ

Диаметр условный (Ду), мм

50, 80

Диапазон рабочего давления, МПа
от 0 до 0,25...4,0 (PN40) – для Ду50
от 0 до 0,16...4,0 (PN40) – для Ду80

Корпус

сталь нержавеющая 1.4571 (SS 316Ti) или 1.4435 (SS 316L)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 1.4435 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к манометру: M20x1,5

Присоединение к магистрали

размеры по DIN 2501 и ГОСТ 12815-80

ОПЦИИ

- Специальная резьба
- Ответная часть
- Нестандартное давление, МПа от 6,0 до 60,0 – для Ду50 и Ду80
- Длина тубуса, мм – 100, 150, 200

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный с тубусом (РМТ) условным диаметром Ду50 (Ду50), с длиной тубуса 50мм (50), с предельным рабочим давлением до 4,0МПа (PN40):

Разделитель РМТ-Ду50/50-PN40

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.9. ХИМИЧЕСКИСТОЙКИЕ (PMX)



Назначение

Предназначены для измерения давления жидкостей с повышенной степенью агрессивности

Диапазон рабочего давления, МПа
от 0 до 0,4...1,6 (PN16)

Наружный диаметр

60

Верхняя часть корпуса

сталь нержавеющая 1.4301 (SS 304) или 1.4435 (SS 316L)

Нижняя часть корпуса

пластик типа PVC, PP или PVDF

Мембрана разделительная

EPDM, PTFE

Диапазон рабочих температур
от -10 до +50 °C

Присоединительная резьба

к магистрали: M20x1,5, G1/2;

к манометру: M20x1,5, G1/2, G1/4

Пример оформления заказа

Разделитель мембранный химическистойкий (PMX) с диаметром корпуса 60мм (60), с резьбой для подсоединения к прибору M20x1,5 (M20x1,5), с резьбой для подсоединения магистрали M20x1,5 (M20x1,5), с предельным рабочим давлением 1,6МПа (PN16):
Разделитель PMX-60-M20x1,5/M20x1,5-PN16

4. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

4.10. ЦЕЛЬНОСВАРНЫЕ С МАНОМЕТРАМИ



Назначение

Универсальные разделители, используемые для измерения давления жидкостей разной степени агрессивности и вязкости, сваренные с манометрами

Применяемые разделители

PCM (стр.74), PMM (стр.75), РМФО (стр.76), РМФЗ-С,Р (стр.77-78), РМП (стр.79), РМГ(стр.81)

Применяемые манометры

коррозионностойкие (стр.24-26)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительные размеры к

магистрали

в соответствии с типом разделителя
(см.разделы)

ОПЦИИ

- Специальный материал мембраны

Пример оформления заказа

Манометр показывающий (МП), диаметром корпуса 100мм (**100**) из нержавеющей стали (**H**), коррозионностойкий (**N**), с радиальным штуцером, пределом измерения 1,0МПа (**1,0МПа**) + разделитель мембранный фланцевый закрытый сварной (**РМФЗ-С**) с резьбой для подсоединения к магистрали M20x1,5 (**M20x1,5**):

Манометр МП100НН-1,0МПа + РМФЗ-С-50-M20x1,5

5. КРАНЫ И КЛАПАНЫ

5.1. КРАНЫ ТРЁХХОДОВЫЕ

5.1.1. ПРОБКОВЫЕ

Краны трёхходовые натяжные КТНр – предназначены для присоединения манометра к магистрали с рабочей средой, продувки импульсных линий, сброса давления и др.

		Обозначение	Кран КТНр1,6
Материал корпуса и пробки		Латунь	
Предельное давление, МПа		1,6	
Диапазон температур, °С		-20..+160	
Резьба на входе (под магистраль)		внутр G1/2" внутр M20x1,5	
Резьба на выходе (под прибор)		внутр G1/2" внутр M20x1,5	

Пример обозначения: Кран КТНр1,6-G1/2 (внутр) / M20x1,5 (внутр)

		Обозначение	Кран КТНр1,6
Материал корпуса и пробки		Латунь	
Предельное давление, МПа		1,6	
Диапазон температур, °С		-20..+160	
Резьба на входе (под магистраль)		наруж G1/2" наруж M20x1,5	
Резьба на выходе (под прибор)		внутр G1/2" внутр M20x1,5	

Пример обозначения: Кран КТНр1,6-G1/2 (наруж) / M20x1,5 (внутр)

Кран трёхходовой натяжной со штуцером под контрольный манометр КТНМ – предназначен для присоединения рабочего и контрольного манометров к магистрали с рабочей средой, сброса давления и отключения в процессе работы.

		Обозначение	Кран КТНМ1,6
Материал корпуса и пробки		Латунь	
Предельное давление, МПа		1,6	
Диапазон температур, °С		-20..+160	
Резьба на входе (под магистраль)		наруж M20x1,5	
Резьба на выходе (под прибор)		внутр M20x1,5	
Резьба под контрольный манометр		наруж M20x1,5 с заглушкой	

5.1.2. ТРЁХХОДОВЫЕ ШАРОВЫЕ

Кран шаровый 11Б27п10 (11) трёхходовой со штуцером под контрольный манометр - предназначен для присоединения рабочего и контрольного манометров к магистрали с рабочей средой, сброса давления и отключения в процессе работы

Обозначение	Кран 11Б27п11	Кран 11Б27п10
Измеряемая среда	жидкость	газ
Материал корпуса и пробки		Латунь
Предельное давление, МПа		1,6
Диапазон температур, °C		-50..+150
Резьба на входе (под магистраль)		внутр G1/2
Резьба на выходе (под прибор)		внутр M20x1,5
Резьба под контрольный манометр		внутр M12x1,5 с заглушкой

5.1.3. КНОПЧНЫЕ

Кран VE-2-2 кнопочный - предназначен для присоединения прибора к магистрали с рабочей средой и периодической проверки избыточного давления в системе

Обозначение	Кран VE-2-2
Исходное положение	нормально закрытый
Измеряемая среда	жидкость, газ
Материал корпуса и пробки	Латунь
Предельное давление, МПа	1,6
Диапазон температур, °C	-20..+70
Резьба на входе (под магистраль)	внутр G1/2
Резьба на выходе (под прибор)	внутр G1/2

5.2.КЛАПАНЫ ИГОЛЬЧАТЫЕ

Клапан запорный игольчатый КЗИ - предназначен для подсоединения манометрических приборов (манометров, измерительных преобразователей и др.) к магистрали с рабочей средой. Может применяться в качестве запорного устройства

	Обозначение	Клапан КЗИ-16с
	Материал корпуса	Сталь углеродистая
	Уплотнение	Графит
	Предельное давление, МПа	16,0
	Диапазон температур, °C	-20..+480
	Резьба на входе/выходе	наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5 наруж M20x1,5/ внутр G1/2 внутр G1/2/ внутр M20x1,5 внутр G1/2/ внутр G1/2

Клапан запорный игольчатый со сливом КЗИС – предназначен для подсоединения манометрических приборов к магистрали с рабочей средой, продувки импульсных линий, сброса давления при демонтаже манометра, а также безопасного выпуска среды из зоны манометр-клапан

	Обозначение	Клапан КЗИС-25л	Клапан КЗИС-40с	Клапан КЗИС-40н
	Материал корпуса	Латунь	Сталь углеродистая	Сталь нержавеющая
	Уплотнение	PTFE	Графит	PTFE
	Предельное давление, МПа	25,0	40,0	40,0
	Диапазон температур, °C	-20..+160	-20..+160	-40..+200*
	Резьба на входе/выходе	наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5 наруж G1/2/ внутр G1/2		

Клапан запорный игольчатый со штуцером под контрольный манометр КЗИМ - предназначен для присоединения рабочего и контрольного манометров к магистрали с рабочей средой, сброса давления при снятии манометра, а также слива конденсата из зоны манометр-клапан.

	Обозначение	Клапан КЗИМ-25л	Клапан КЗИМ-40с	Клапан КЗИМ-40н
	Материал корпуса	Латунь	Сталь углеродистая	Сталь нержавеющая
	Уплотнение	PTFE	Графит	PTFE
	Предельное давление, МПа	25,0	40,0	40,0
	Диапазон температур, °C	-20..+160	-20..+160	-40..+200*
	Резьба на входе/выходе	наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5 наруж G1/2/ внутр G1/2		

* Возможно изготовление клапанов для рабочих температур от -60C до +600C

Клапан запорный игольчатый трёхходовой КЗИТ - предназначен для подсоединения манометрического прибора к магистрали с рабочей средой, сброса давления и слива среды при демонтаже прибора, а также подключения контрольного манометра с автономным клапаном включения

Обозначение	Клапан КЗИТ-25л	Клапан КЗИТ-40с	Клапан КЗИТ-40н
Материал корпуса	Латунь	Сталь углеродистая	Сталь нержавеющая
Уплотнение	PTFE	Графит	PTFE
Предельное давление, МПа	25,0	40,0	40,0
Диапазон температур, °C	-20..+160	-20..+160	-40..+200*
Резьба на входе/ выходе	наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5 наруж G1/2/ внутр G1/2		

* Возможно изготовление клапанов для рабочих температур от -60С до +600С

Возможно изготовление клапанов для рабочих давлений до 60,0МПа

5.3. КЛАПАН НАЖИМНОЙ

Клапан КН - предназначен для монтажа или демонтажа манометрического прибора на работающем технологическом оборудовании

Обозначение	Клапан КН
Исходное положение	нормально закрытый
Измеряемая среда	жидкость, газ
Материал корпуса и пробки	Латунь
Предельное давление, МПа	1,6
Диапазон температур, °C	-20..+120
Резьба на входе (под магистраль)	наруж G1/2
Резьба на выходе (под прибор)	внутр G1/2

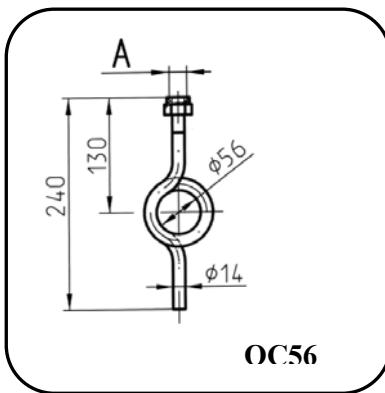
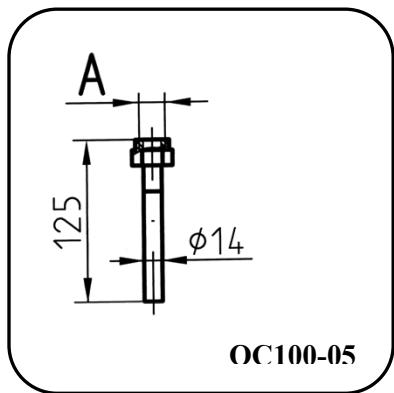
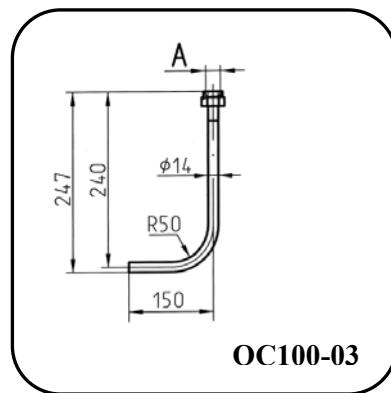
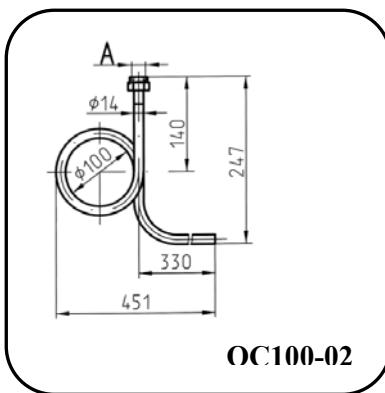
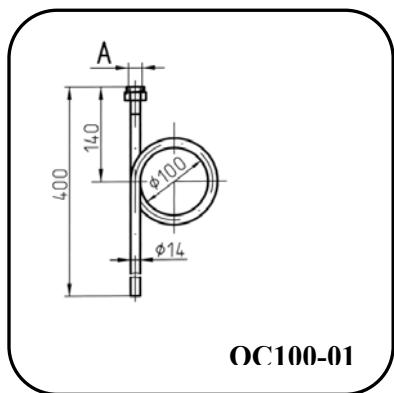
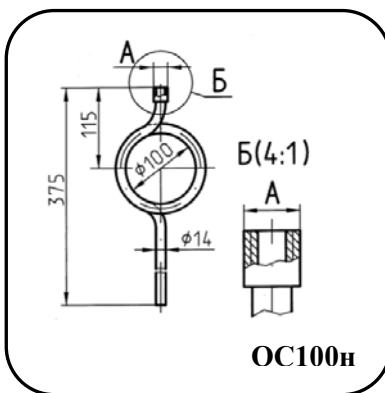
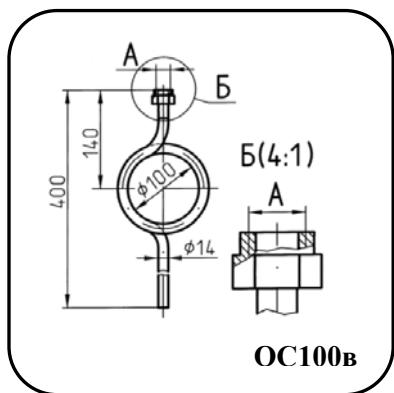
5.4. КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ

Клапан предохранительный КП - предназначен для предотвращения воздействия на прибор давления, превышающего предельно допустимое

Обозначение	Клапан КП-60л	Клапан КП-100с	Клапан КП-100н
Материал корпуса	Латунь	Сталь углеродистая	Сталь нержавеющая
Рабочие диапазоны, МПа	0,04...0,25; 0,2...0,6; 0,5...2,5; 2...6; 5...25; 24...40		
Предельное давление, МПа	60,0	100,0	100,0
Диапазон температур, °C	0..+80	-20..+160	-40..+200
Резьба на входе/выходе	наруж G1/2/ внутр G1/2		

6.1. ОТВОДЫ

Предназначены для охлаждения измеряемой среды, поступающей в рабочие полости манометрических приборов, а также для их присоединения к технологическому оборудованию



Предельное давление, МПа: сталь углеродистая - 2,5; сталь нержавеющая - 40,0

Диапазон температур, °С: до + 300

Материал – сталь углеродистая или нержавеющая (**H**).

Присоединительная резьба к прибору (накидная гайка) – муфта M20x1,5, цапфа G1/2.

По специальному заказу отводы могут изготавливаться с резьбовым креплением отводов к магистрали

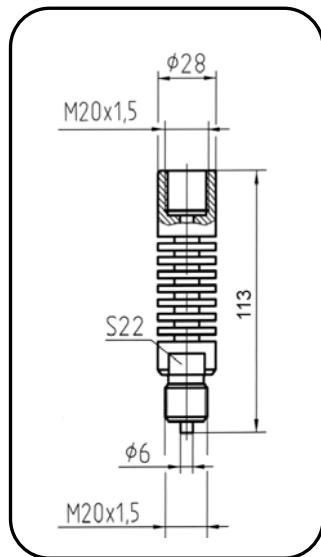
Примеры оформления заказа:

Отвод сифонный (**ОС**) внутренним диаметром изгиба 100мм (**100**), с внутренней резьбой (**в**) M20x1,5 (**M20x1,5**), исполнения 02 (**02**), из углеродистой стали: **Отвод OC100v-02-M20x1,5**

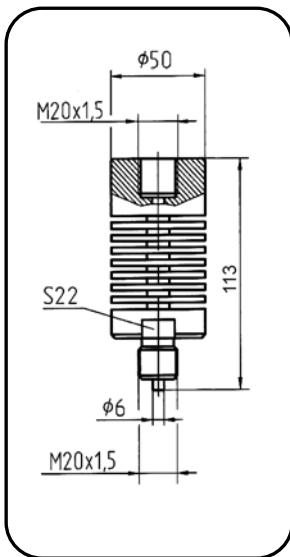
Отвод сифонный (**ОС**) внутренним диаметром изгиба 100мм (**100**), с наружной резьбой (**н**) G1/2 (**G1/2**), исполнения 01 (**01**), из нержавеющей стали (**H**): **Отвод OC100n-01-G1/2-H**

6.2. ОТВОДЫ-ОХЛАДИТЕЛИ

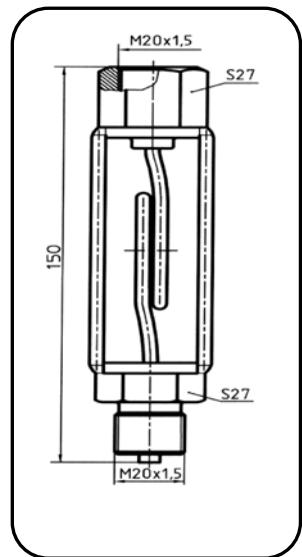
Предназначены для охлаждения измеряемой среды, поступающей в рабочие полости манометрических приборов. Отличаются компактностью конструкции.



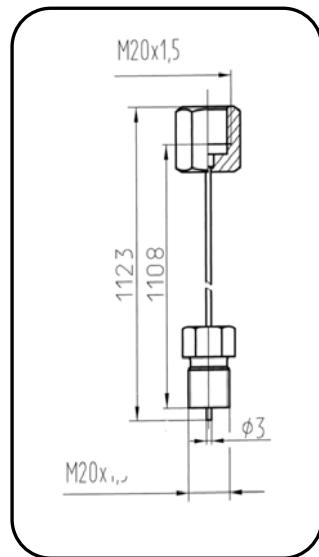
OC100-OX28



OC100-OX50



OC100-OX4

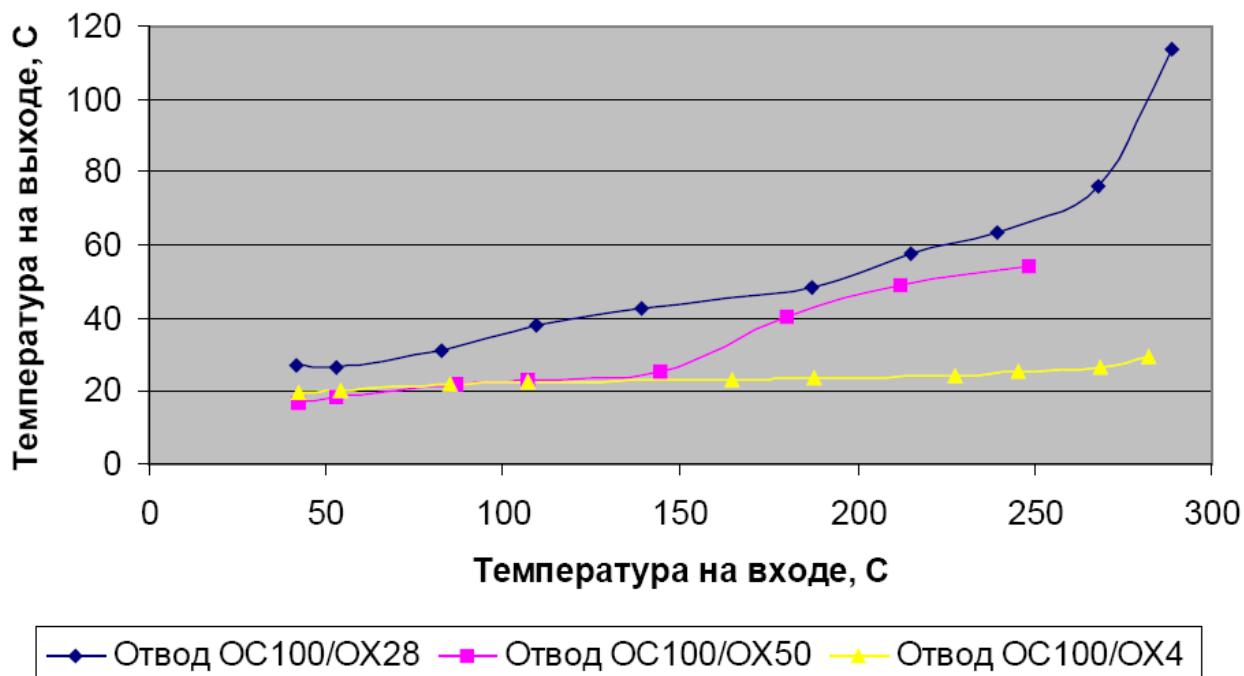


OC100-OK100

Материал: сталь нержавеющая

Предельное давление, МПа: 40,0

Характеристики отводов-охладителей



Экспериментальные температурные зависимости для различных конструкций отводов.

На графике представлены зависимости стандартных изделий. По спец. заказам выполняется расчет и изготовление систем охлаждения среды (жидкости, газа, пара) для температур до +1900 °C

6.3. ДЕМПФЕРЫ

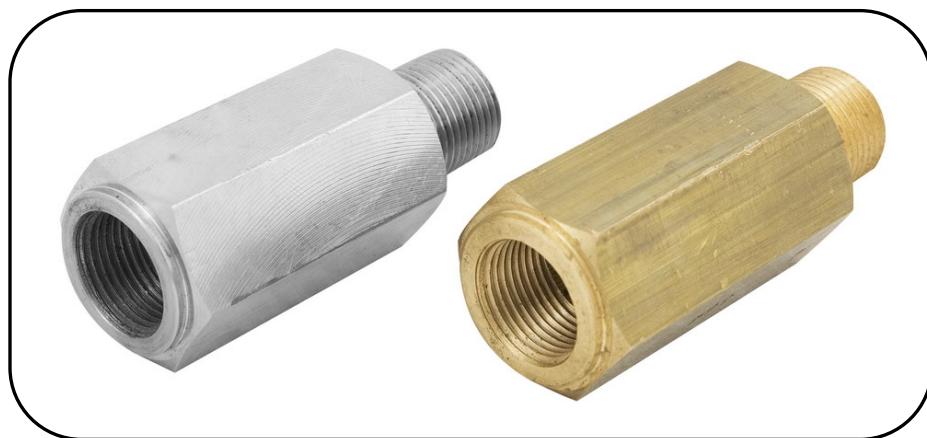
Демпфер обеспечивает дополнительное гидравлическое сопротивление на линии подвода рабочей среды и таким образом снижает нерегламентированное воздействие пульсирующего давления на манометрический прибор



Обозначение	Демпфер ДМ-0,5/М4	Демпфер ДМ-0,5/М3
Диаметр внутреннего отверстия, мм	0,5	0,5
Наружная резьба	М4	М3
Материал	латунь	латунь

6.4. ДЕМПФЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Демпферные устройства наличием внутри чередующихся емкостных камер и перегородок с шахматным расположением отверстий в них обеспечивают высокоэффективное сглаживание измеряемого давления



Наименование	Материал корпуса/перегородок	Материал дистанцирующих втулок	Давление, МПа	Рабочая температура, °C
ДУ-Л	латунь	фторопласт	25	-60...+250
ДУ-Н	сталь нержавеющая		40	

Стандартные присоединительные размеры: M20x1,5/M20x1,5; G1/2"/G1/2".

По специальному заказу возможно изготовление демпферных устройств с другими присоединительными размерами.

Примеры оформления заказов.

Демпферное устройство (ДУ), с резьбой для подсоединения прибора M20x1,5, с резьбой для подсоединения демпферного устройства к магистрали M20x1,5, из латуни:

Демпферное устройство ДУ-М20х1,5/М20х1,5-Л

6.5. ПЕРЕХОДНИКИ

Предназначены для монтажа манометрического прибора в существующее посадочное гнездо



Материал переходников - сталь углеродистая, латунь или сталь нержавеющая

Обозначение	Присоединительная резьба	
	под прибор (внутренняя)	под магистраль (наружная)
Переходник PR-M12x1,5/M20x1,5	M12x1,5	M20x1,5
Переходник PR-M12x1,5/ G1/2	M12x1,5	G1/2
Переходник PR-M12x1,5/ G1/4	M12x1,5	G1/4
Переходник PR-G1/2/M20x1,5	G1/2	M20x1,5
Переходник PR-M20x1,5/ G1/2	M20x1,5	G1/2
Переходник PR-G1/4/M20x1,5	G1/4	M20x1,5
Переходник PR- M20x1,5/ G1/4	M20x1,5	G1/4
Переходник PR- M20x1,5/ M12x1,5	M20x1,5	M12x1,5

Примеры оформления заказов

1. Переходник (**PR**), с резьбой для подсоединения прибора M12x1,5, с резьбой для подсоединения переходника к магистрали M20x1,5 из углеродистой стали:
Переходник PR-M12x1,5/M20x1,5
2. Переходник (**PR**), с резьбой для подсоединения прибора M20x1,5, с резьбой для подсоединения переходника к магистрали G1/2 из латуни:
Переходник PR-M20x1,5/G1/2-Л
3. Переходник (**PR**), с резьбой для подсоединения прибора G1/4, с резьбой для подсоединения переходника к магистрали M20x1,5 из нержавеющей стали (**H**):
Переходник PR-G1/4/M20x1,5-H

6.6. БОБЫШКИ

Предназначены для монтажа термометров биметаллических и жидкостных, манометров и отводов на трубопроводах и технологическом оборудовании

	Обозначение	
	для отвода ОС	Бобышка БОС 14,2
	для термометра биметаллического	Бобышка БТБ G1/2"
	для термометра жидкостного (стеклянного)	Бобышка БТЖ M27x2
	для манометра	Бобышка БМП M20x1,5
		Бобышка БМП-М12x1,5 M12x1,5

6.7. ПРОКЛАДКИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ

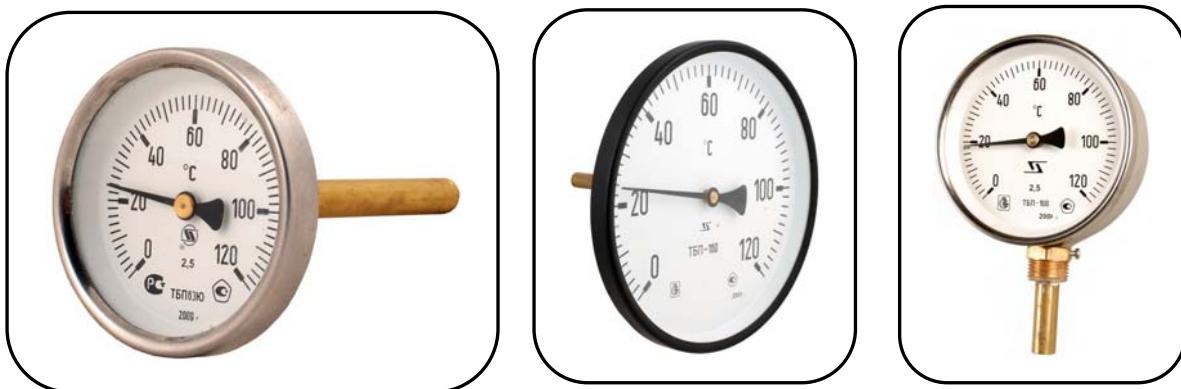
Предназначены для герметизации мест соединения приборов и различных устройств

	Обозначение	Материал	D	d	H
	Прокладка ПР18-6,2-3-П	Паронит (П)	18,0	6,2	3,0
	Прокладка ПР11-5,2-3-П		11,0	5,2	3,0
	Прокладка ПР18-6,2-1-Ф	Фибра (Ф)	18,0	6,2	3,0
	Прокладка ПР11-5,2-3-Ф		11,0	5,2	3,0
	Прокладка ПР18-6,2-1-ФК	Фибра кислородостойкая (ФК)	18,0	6,2	3,0
	Прокладка ПР11-5,2-3-ФК		11,0	5,2	3,0
	Прокладка ПР18-6,2-2-МД	Медь (МД)	18,0	6,2	2,0
	Прокладка ПР18-6,2-1-АЛ		18,0	6,2	1,0
	Прокладка ПР18-6,2-1-ФТ	Фторопласт PTFE (ФТ)	18,0	6,2	1,0
	Прокладка ПР18-6,2-1-Н		18,0	6,2	2,0

7. ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ГИЛЬЗЫ

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ (без резьбовые)



Назначение

Предназначены для измерения температуры различных веществ практически во всех фазовых состояниях (не вступающих во взаимодействие с медными сплавами).

Без резьбовое соединение с защитной гильзой

Диаметр корпуса, мм
63, 100, 160

Класс точности
63мм – 2,5
100мм и 160мм - 1,5

Диапазоны измерения, °C

-20...60 0...250
0...60 0...300
0...100 0...350
0...120 0...400
0...160 0...450
0...200 0...500

По заказу возможен иной диапазон.

Штуцер

медный сплав, Ø 9 мм, без резьбы;
центрально-осевое или радиальное
расположение

Длина штуцера, мм
в диапазоне от 50 до 800

Измерительный элемент
биметаллическая спиральная пружина

Комплект поставки
термометр с защитной гильзой из латуни
(стр.104)

Степень защиты

IP51

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь оцинкованная

Обечайка

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

ОПЦИИ

- Не стандартная длина штуцера (от 50 до 800 мм)
- IP64
- Специальная шкала
- Класс точности 1,5 для 63мм

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 100мм (100),
длиной (условной) штуцера 50мм (50)
радиальным расположением штуцера (Р),
диапазоном температуры (0-160)°C
((0-160)C), с гильзой с присоединительной
резьбой M20x1,5 (M20x1,5):

Термометр ТБП100/50/Р-(0-160)С-М20x1,5

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ (резьбовые)



Назначение

Предназначены для измерения температуры различных веществ практически во всех фазовых состояниях (не вступающих во взаимодействие с медными сплавами).

Резьбовое соединение с защитной гильзой

Диаметр корпуса, мм
100, 160

Класс точности
1,5

Диапазоны измерения, °C
-20...60 0...250
0...60 0...300
0...100 0...350
0...120 0...400
0...160 0...450
0...200 0...500
По заказу возможен иной диапазон.

Штуцер
медицинский сплав, Ø 9мм, с резьбой G1/2 (по умолчанию), M20x1,5, 1/2 NPT;
центрально-осевое или радиальное расположение

Длина штуцера, мм
в диапазоне от 50 до 800

Измерительный элемент
биметаллическая спиральная пружина

Комплект поставки
термометр без защитной гильзы.
Возможна комплектация защитной гильзой
(стр.105)

Степень защиты

IP51

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь оцинкованная

Обечайка
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

ОПЦИИ

- Не стандартная длина штуцера (от 50 до 800 мм)
- IP64
- Специальная шкала

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 100мм (100), длиной (условной) штуцера 50мм (50) с резьбой (Х), центрально-осевым расположением штуцера (Т), диапазоном температуры (0-160)°C ((0-160)C), с резьбой на штуцере G1/2:

Термометр ТБП100/50Х/Т-(0-160)С

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.3. ТРУБНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения температуры на поверхности трубопроводов.

Диаметр корпуса, мм

63

Класс точности

2,5

Диапазон измерения, °C

0 ... 120

Посадочные диаметры трубопроводов

15 ... 30 мм Тр30 крепление -
пружина

30 ... 50 мм Тр38 крепление –
скоба

50 ... 60 мм Тр50 крепление –
скоба

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Степень защиты

IP41

Циферболат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь оцинкованная

Обечайка

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

ОПЦИИ

- Специальная шкала

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 63мм (63), трубный, для измерения температуры на трубе диаметром 30мм (Тр30), диапазоном температуры (0-120)°C ((0-120)C):

Термометр ТБП63/Тр30-(0-120)C

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.4. ИГЛОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения температуры внутри вязких, сыпучих и жидкких материалов

Диаметр корпуса, мм

40, 63, 100

Класс точности

2,5

Пределы измерения, °С

0 ... 120 0 ... 200

0 ... 160 0 ... 400

Длина иглы-щупа, мм

140 (с кожухом), 250, 400

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Степень защиты

IP51

Циферблат

алюминиевый сплав,
белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Обечайка

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Игла-щуп

сталь нержавеющая; Ø 5 мм

ОПЦИИ

- Специальная шкала

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 40мм (40), длиной иглы-щупа 140мм (140), из нержавеющей стали (Н), центрально-осевым расположением штуцера (Т), игловой (Иг), диапазоном температуры (0-120)°С ((0-120)С), с кожухом (Кж):

Термометр ТБП40/140Н/ТИг - (0-120)С-Кж

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.5. ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Назначение

Предназначены для измерения температуры различных веществ практически во всех фазовых состояниях (не вступающих во взаимодействие с медными сплавами)

Диаметр корпуса, мм

63, 100, 160

Класс точности

63мм – 2,5
100мм и 160мм - 1,5

Диапазон измерения, °С

-50...50
-20...60
0...60
0...100
0...120

Штуцер

медный сплав, Ø 9 мм;
центрально-осевое или радиальное
расположение

Длина штуцера, мм

в диапазоне от 50 до 800

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Степень защиты

IP51

Циферболат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь оцинкованная

Обечайка

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

ОПЦИИ

- Не стандартная длина штуцера (от 50 до 800мм)
- IP65
- Специальная шкала
- Класс точности 1,5 для 63мм

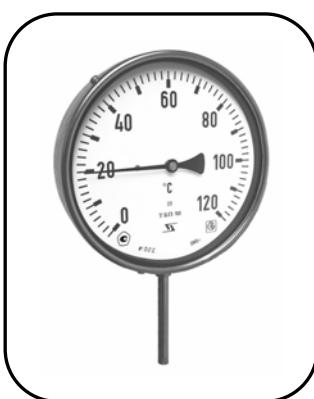
Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 63мм (63),
длиной (условной) штуцера 160мм (160), для
вентиляции (В), центрально-осевым
расположением штуцера (Т), диапазоном
температуры (0-60)°С ((0-60)С):

Термометр ТБП63/160В/Т-(0-60)С

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.6. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ (без резьбовые)



Назначение

Предназначены для измерения температуры агрессивных веществ (жидкостей, газов, пара), не взаимодействующих с нержавеющей сталью

Без резьбовое соединение с защитной гильзой

Диаметр корпуса, мм
63, 100, 160

Класс точности
63мм – 2,5
100мм и 160мм - 1,5

Диапазон измерения, °C
-50...50 0...250
-20...60 0...300
0...60 0...350
0...100 0...400
0...120 0...450
0...160 0...500
0...200

Штуцер
сталь нержавеющая; Ø 9 мм; без резьбы
центрально-осевое или радиальное
расположение

Длина штуцера, мм
в диапазоне от 50 до 800

Измерительный элемент
Биметаллическая спиральная пружина

Комплект поставки
термометр с защитной гильзой из
нержавеющей стали (стр.104)

Степень защиты
IP51

Циферблат
алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус
сталь нержавеющая

Обечайка
сталь нержавеющая

Стекло
техническое

ОПЦИИ

- Не стандартная длина штуцера (от 50 до 800мм)
- IP64
- Специальная шкала
- Класс точности 1,5 для 63мм

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 100мм (100), длиной (условной) штуцера 55мм (55), коррозионностойкий (Н), радиальным расположением штуцера (Р), диапазоном температуры (0-160)°C ((0-160)C), с гильзой с присоединительной резьбой G1/2:

Термометр ТБП100/55Н/Р-(0-160)С

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.7. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ (резьбовые)



Назначение

Предназначены для измерения температуры агрессивных веществ (жидкостей, газов, пара), не взаимодействующих с нержавеющей сталью.

Резьбовое соединение с защитной гильзой

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,5

Диапазон измерения, °C

-20...60	0...250
0...60	0...300
0...100	0...350
0...120	0...400
0...160	0...450
0...200	0...500

Штуцер

сталь нержавеющая, Ø 9мм, с резьбой G1/2 (по умолчанию), M20x1,5, 1/2 NPT; центрально-осевое или радиальное расположение

Длина штуцера, мм

в диапазоне от 50 до 800

Измерительный элемент

Биметаллическая спиральная пружина

Комплект поставки

термометр без защитной гильзы.

Возможна комплектация защитной гильзой (стр.105)

Степень защиты

IP51

Циферболт

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Обечайка

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

ОПЦИИ

- Не стандартная длина штуцера (от 50 до 800мм)
- IP64
- Специальная шкала

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 100мм (100), длиной (условной) штуцера 250мм (250), коррозионностойкий (Н), с резьбой на штуцере (Х), центрально-осевым расположением штуцера (Т), диапазоном температуры (0-160)°C ((0-160)C), с резьбой на штуцере 1/2NPT (1/2NPT):

Термометр ТБП100/250НХ/Т-(0-160)С-1/2NPT

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.8. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ (резьбовые)



Назначение

Предназначены для измерения температуры различных веществ, не взаимодействующих с нержавеющей сталью

Резьбовое соединение с защитной гильзой

Диаметр корпуса, мм

100, 160

Класс точности

1,5, по заказу – 1,0

Диапазон измерения, °C

-20...60	0...250
0...60	0...300
0...100	0...350
0...120	0...400
0...160	0...450
0...200	0...500

Штуцер

сталь нержавеющая, Ø 8мм, с резьбой G1/2 (по умолчанию), M20x1,5, 1/2 NPT; универсальное расположение

Рабочее давление, МПа

на штуцере – 6,0

на гильзе (по заказу) – 25,0 или 50,0

Стандартная длина штуцера, мм

45	200
63	250
100	300
160	400

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Комплект поставки

термометр без гильзы.

Возможна комплектация защитной гильзой (стр.105)

Степень защиты

IP64

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала черная

Корпус

сталь нержавеющая

Обечайка

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

ОПЦИИ

- Не стандартная длина штуцера (от 50 до 500мм)
- IP65
- Специальная шкала

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий (ТБП), диаметром корпуса 100мм (100), длиной (условной) штуцера 125мм (125), коррозионностойкий (Н), с резьбой на штуцере (Х), универсальным расположением штуцера (У), диапазоном температуры (0-200)°C ((0-200)C), с резьбой на штуцере G1/2 (G1/2):

Термометр ТБП100/125НХ/У-(0-200)С

7.1. ТЕРМОМЕТРЫ

7.1.9. ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



Назначение

Предназначены для измерения температуры окружающего воздуха в производственных помещениях

Диаметр циферблата, мм

100

Пределы измерения, °C

-30...+50; -30...+70

Основная допустимая погрешность, %

2,5

Исполнение корпуса

без фланца – крепление с помощью отверстия на задней стенке корпуса, с задним фланцем (**Ф**) – крепление на три отверстия во фланце

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная

Корпус

сталь нержавеющая

Стекло

техническое

Пример оформления заказа

Термометр биметаллический показывающий
(ТБП), диаметром циферблата 100мм (100),
корпусом из стали нержавеющей (Н), бытовой (Б) с задним фланцем (Ф),
диапазоном температуры (-30...+50)°C ((-30...+50)C):
Термометр ТБП100Н/БФ-(-30...+50)C

7.2. ГИЛЬЗЫ

7.2.1. до 2,0...10,0 МПа



Назначение

Предназначены для установки биметаллических безрезьбовых термометров на технологическом оборудовании

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Корпус

Ø 11 мм,

ГЛТ – латунь,

ГНТ – сталь нержавеющая

Размер под ключ

SW21- SW19

Предельные давления, МПа

ГЛТ – 2,0;

ГНТ – 10,0

Присоединительная резьба

G1/2 (по умолчанию), M20x1,5

ОПЦИИ

- Специальная резьба
- Не стандартная длина

Пример оформления заказа

Гильза латунная для термометра (ГЛТ),
длиной 100мм (100), присоединительной резьбой M20x1,5 (M20x1,5):

Гильза ГЛТ100- М20x1,5

7.2. ГИЛЬЗЫ

7.2.2. до 25,0 МПа



Назначение

Предназначены для установки биметаллических резьбовых термометров на технологическом оборудовании

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Корпус

\varnothing 12 мм,

ГЛТ-Х – латунь,

ГНТ-Х – сталь нержавеющая

Размер под ключ

SW22

Предельные давления, МПа

ГЛТ-Х – 2,0;

ГНТ-Х – 25,0

Присоединительная резьба к прибору

G1/2", M20x1,5

Присоединительная резьба к магистрали

G1/2", M20x1,5

ОПЦИИ

- Специальная резьба

Пример оформления заказа

Гильза латунная для термометра (ГЛТ),
длиной 100мм (100), присоединительной резьбой к прибору M20x1,5 (M20x1,5),
присоединительной резьбой к магистрали G1/2 (G1/2):

Гильза ГЛТ100-Х-M20x1,5/G1/2

Стандартный ряд давлений

кПа	-0,4/0	-0,6/0	-1/0	-1,6/0	-2,5/0	-4/0	-6/0	-10/0	-16/0
	-25/0	-40/0	-60/0	-100/0	0/0,4	0/0,6	0/1	0/1,6	0/2,5
	0/4	0/6	0/10	0/16	0/25	0/40	0/60	0/100	
МПа	-0,1/0	-0,1/0,06	-0,1/0,15	-0,1/0,3	-0,1/0,5	-0,1/0,9	-0,1/1,5	-0,1/2,4	0/0,06
	0/0,1	0/0,16	0/0,25	0/0,4	0/0,6	0/1	0/1,6	0/2,5	0/4
	0/6	0/10	0/16	0/25	0/40	0/60	0/100	0/160	0/250
	0/400	0/600							

Соотношения единиц давлений

$p_2 \downarrow p_1 \rightarrow$	Па	кПа	МПа	кгс/см ²	бар	физ. атм.	мм вод. ст.	мм рт. ст.	psi
Па	1	10^{-3}	10^{-6}	$1,0197 \cdot 10^{-5}$	10^{-5}	$9,8692 \cdot 10^{-6}$	0,101972	$7,5006 \cdot 10^{-3}$	$1,45037 \cdot 10^{-4}$
кПа	10^3	1	10^{-3}	$1,0197 \cdot 10^{-2}$	10^{-2}	$9,8692 \cdot 10^{-3}$	101,972	7,5006	0,145037
МПа	10^6	10^3	1	10,1972	10	9,86923	101971,6	7500,62	145,0377
кгс/см ²	98066,5	98,0665	0,0980665	1	0,980665	0,967841	10^4	735,56	14,22333
бар	10^5	100	0,1	1,0197	1	0,986923	10197,2	750,06	14,50377
физ. атм.	$1,01325 \cdot 10^5$	$1,01325 \cdot 10^2$	0,101325	1,03323	1,01325	1	$1,033 \cdot 10^4$	760	14,69594
мм вод. ст	9,80665	$9,80665 \cdot 10^{-3}$	$9,80665 \cdot 10^{-6}$	10^{-4}	$9,8067 \cdot 10^{-5}$	$9,6784 \cdot 10^{-5}$	1	$7,356 \cdot 10^{-2}$	$1,4223 \cdot 10^{-3}$
мм рт. ст.	133,322	0,133322	$1,33322 \cdot 10^{-4}$	$1,3595 \cdot 10^{-3}$	$1,3332 \cdot 10^{-3}$	$1,3158 \cdot 10^{-3}$	13,5951	1	$1,9337 \cdot 10^{-3}$
psi	6894,76	6,89476	$6,89476 \cdot 10^{-3}$	$7,0307 \cdot 10^{-2}$	$6,89476 \cdot 10^{-2}$	$6,8046 \cdot 10^{-2}$	703,07	51,7151	1

8. ПРИМЕЧАНИЯ
