



МАНОМЕТРЫ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

ТЕРМОМЕТРЫ

ПРЕДМЕТНЫЙ КАТАЛОГ

СОДЕРЖАНИЕ

1. МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

1.1. промышленные	6
1.2. экономвариант	9
1.3. газовые	10
1.4. виброустойчивые	11
1.5. коррозионностойкие с трубчатой пружины	13
1.6. коррозионностойкие с плоской мембраной	16
1.7. фреоновые	17
1.8. аммиачные NH ₃	18
1.9. повышенной точности	20
1.10. эталонные	
1.10.1. именованная шкала	22
1.10.2. условная шкала	23
1.11. специальные	
1.11.1. для сверхвысоких давлений	24
1.11.2. перегрузочные	25
1.11.3. с повышенной безопасностью	26
1.11.4. для химических производств	27
1.11.5. для высоких температур	28
1.11.6. для дыхательных аппаратов	29
1.11.7. индикаторы давления	30
1.11.8. с электрическим выходным сигналом	31
1.11.9. сероводородные H ₂ S	32

2. НАПОРОМЕРЫ, ТЯГОМЕРЫ, ТЯГОНАПОРОМЕРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

2.1. промышленные	33
2.2. щитовые	35
2.3. коррозионностойкие с мембранной коробкой	36
2.4. коррозионностойкие с плоской мембраной	38
2.5. повышенной точности	39
2.6. эталонные	40

3. ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ (СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ) МАНОМЕТРЫ

3.1. на микровыключателях	
3.1.1. коррозионностойкие	43
3.2. с магнитомеханическими контактами	
3.2.1. промышленные	44
3.2.2. в нержавеющей корпусе	45
3.2.3. коррозионностойкие	46
3.2.4. коррозионностойкие виброустойчивые	47
3.2.5. коррозионностойкие с плоской мембраной	48
3.3. взрывозащищённые	
3.3.1. искробезопасная цепь	49
3.3.2. взрывонепроницаемая оболочка	
3.3.2.1. из алюминиевого сплава	50
3.3.2.2. из нержавеющей стали	53
3.3.2.3. для малых давлений	54
3.3.2.4. с индуктивными контактами	55

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАНОМЕТРЫ

4.1. двухшкальные	56
4.2. поршневые	57

4.3. мембранные МБ	58
4.4. мембранные МК	59
4.5. поршневые электроконтактные взрывозащищённые	60
5. РАЗДЕЛИТЕЛИ	
5.1. разделители мембранные	
5.1.1. малогабаритные РММ	63
5.1.2. фланцевые закрытые сварные РМФЗ-С	64
5.1.3. фланцевые закрытые разборные РМФЗ-Р	65
5.1.4. для пищевых продуктов РМП	66
5.1.5. для фармацевтики Tri-Clamp	67
5.1.6. фланцевые открытые РМФО	68
5.1.7. с тубусом РМТ	69
5.1.8. для гомогенизаторов РМГ	70
5.1.9. химическистойкие РМХ	71
5.1.10. промывочное кольцо	72
6. КРАНЫ И КЛАПАНЫ	
6.1. краны трёхходовые	
6.1.1. пробковые	73
6.1.2. шаровые	75
6.2. клапаны игольчатые	
6.2.1. со сливом КЗИС	76
6.2.2. для подключения контрольного манометра КЗИМ	77
6.2.3. трёхходовой с автономными каналами КЗИТ	78
6.3. клапаны предохранительные	79
6.4. вентильный блок	80
7. ОТВОДЫ, ДЕМПФЕРЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА	
7.1. отводы сифонные	81
7.2. отводы-охладители	82
7.3. капиллярные линии	83
7.4. демпферные устройства	
7.4.1. демпферное устройство для газа	84
7.4.2. демпферное устройство для жидкости	85
7.4.3. демпферное устройство с регулировкой	85
7.5. переходники	86
7.6. бобышки	87
7.7. прокладки герметизирующие	88
8. ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ГИЛЬЗЫ	
8.1. термометры	
8.1.1. промышленные торцевые	89
8.1.2. промышленные радиальные	90
8.1.3. трубные	91
8.1.4. игловые	92
8.1.5. для вентиляции и кондиционирования	93
8.1.6. коррозионностойкие торцевые	94
8.1.7. коррозионностойкие радиальные	95
8.1.8. коррозионностойкие универсальные	96
8.1.9. для производственных помещений	97
8.2. гильзы защитные и принадлежности	
8.2.1. до 2 МПа	99
8.2.2. сварные до 25 МПа	100
8.2.3. цельноточёные до 50 МПа	101

8.2.4. фланцевые сварные	102
8.2.5. фланцевые цельноточёные	103
8.2.6. вварные до 50 МПа	104
8.2.7. бобышки	105

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уровень качества мировых производителей;
- Большинство чувствительных элементов – пр-во Швейцария, Германия;
- Лучшее соотношение цена / качество;
- Гарантированная работоспособность в нестандартных температурных диапазонах – (от -60°C для $T_{\text{окр}}$, до $+300^{\circ}\text{C}$ для $T_{\text{изм}}$).

НОВЫЕ ПРИБОРЫ



МАНОМЕТРЫ ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ

- ✓ Выдерживают 4-х кратную перегрузку;
- ✓ Возможность гидрозаполнения - ВуСл.

(см. стр. 25)



ДИФМАНОМЕТР МЕМБРАННОГО ТИПА

- ✓ Статическое давление до 25 МПа;
- ✓ Возможность гидрозаполнения - ВуСл;
- ✓ Возможность сборки с разделителями (см. стр. 62).

(см. стр. 58)

НОВЫЕ ПРИБОРЫ



МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

- ✓ Диаметр корпуса: 80 мм и 100 мм;
- ✓ Вид взрывозащиты:
1Ex d IIB T4 Gb X и 1Ex d IIC T4 Gb X.

Давление до 60 МПа

(см. стр. 51)

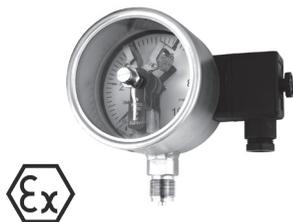


МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

- ✓ Виброустойчивое исполнение;
- ✓ Вид взрывозащиты:
1Ex d IIB T4 Gb X и 1Ex d IIC T4 Gb X.

Давление до 60 МПа.

(см. стр. 52)



ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ МАНОМЕТРЫ

- ✓ Индуктивные контакты;
- ✓ Вид взрывозащиты: *0Ex ia IIC T4 Ga X.*

(см. стр. 55)



ТЕРМОМЕТРЫ С ГИДРОЗАПОЛНЕНИЕМ

- ✓ Диаметр корпуса: 63 мм, 100 мм, 160 мм;
- ✓ Возможность гидрозаполнения - ВуСл;
- ✓ Диаметр штуцера (погружной части): 6 мм или 8 мм.

(см. стр. 96)

1. МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

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

Корпус

размер: Ø 40 мм, Ø 50 мм

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

материал: латунь

резьба:

Ø 40 мм - M10x1,0 (по умолчанию), G1/8 - □12,

Ø 50 мм - M12x1,5 (по умолчанию), G1/4" - □14

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная,

развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

пластик

Степень защиты

IP40

Опции

- заводской номер (стандартно)
- кислородное исполнение - O₂
- демпфер (юза)



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

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

Корпус

размер: Ø 63 мм

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

Класс точности

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
- ВП – от -0,1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □14

материал: латунь

резьба: M12x1,5, G1/4

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная,
развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

крепление: винтами

Степень защиты

IP40

Опции

- заводской номер (стандартно)
- технологическая черта (ЧрК)
- кислородное исполнение - O₂
- температура окружающей среды – до -60 °С
- класс точности – 1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

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

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

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
- 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: М20х1,5, G1/2

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

крепление: винтами

Степень защиты

IP40

Опции

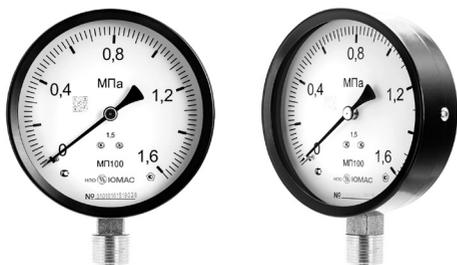
- заводской номер (стандартно)
- диаметр корпуса 250 мм
- единицы измерения – кгс/см²
- класс точности 1,0
- степень защиты IP54
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- указатель предельного давления – УкПД
- кислородное исполнение - O₂
- специальная шкала (дополнительная температурная шкала для фреонов)
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером
- температура окружающей среды – до -60 °С



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.2. ЭКОНОМВАРИАНТ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов) в сфере ЖКХ.

Корпус

размер: Ø 100 мм

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, МПа

• МП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: латунь

резьба: М20х1,5, G1/2

Измерительный элемент

медный сплав, пружина Бурдона Ø 37 мм

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

крепление: винтами

Степень защиты

IP40

Опции

- заводской номер (стандартно)
- температура окружающей среды – до -60 °С
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.3. ГАЗОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления неагрессивных газов, в том числе кислорода, ацетилена, пропана.

Корпус

размер: Ø 50 мм

материал: сталь, окрашенная:

кислород O_2 – синий цвет

ацетилен C_2H_2 – белый цвет

пропан C_3H_8 – красный цвет

другие газы – чёрный цвет

Класс точности

2,5

Диапазоны 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □14

материал: латунь

резьба: M12x1,5, G1/4

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

Пластик

Степень защиты

IP40

Опции

- технологическая черта (ЧрК)
- внутренний демпфер (юза)
- защитный кожух



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.4. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (С ГИДРОЗАПОЛНЕНИЕМ)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов, пара). Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 40 мм, Ø 50 мм, Ø 63 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

Ø 40, 50 мм - 2,5

Ø 63 мм - 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

• ВП – от -0,1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □12

материал: латунь

резьба: M10x1,0, G1/8, 1/8NPT, M12x1,5, G1/4, 1/4NPT

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

пластик

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: завальцовка

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- мановакуумметрические диапазоны
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- кислородное исполнение - O₂
- специальная шкала (дополнительная температурная шкала для фреонов)
- логотип заказчика на циферблате прибора



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.4. ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ (С/БЕЗ ГИДРОЗАПОЛНЕНИЯ)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов, пара). Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**) или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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

• 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/4, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- диаметр корпуса 250 мм
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- кислородное исполнение - O₂
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- указатель предельного давления – УкПД



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ (НЕРАЗБОРНЫЙ КОРПУС)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов, пара). Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 40 мм, Ø 50 мм, Ø 63 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

Ø 40, 50 мм - 2,5

Ø 63 мм - 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/ 100

• ВП – от -0,1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □12

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

резьба: M10x1,0, G1/8, 1/8NPT, M12x1,5, G1/4, 1/4NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

пластик

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: завальцовка

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- мановакуумметрические диапазоны
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- кислородное исполнение - O₂
- фреоновое исполнение (R12, R22, R410, R717)



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ (РАЗБОРНЫЙ КОРПУС)



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов, пара). Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 63 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

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/ 100

• ВП – от -0,1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □12

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M12x1,5, G1/4, 1/4NPT - □12

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- мановакуумметрические диапазоны
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- кислородное исполнение - O₂
- специальная шкала (дополнительная)
- температурная шкала для фреонов и аммиака)
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов, пара). Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**) или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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
- 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT, G1/4 (< 100 МПа)

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- специальная резьба – G1/4
- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- степень защиты: IP67, IP68
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (с/без ябедника) – СтК(п)
- диаметр корпуса 250 мм
- исполнение для сероводорода - H₂S
- взрывозащищённое исполнение Ex



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.6. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT или Ду15, 20, 25, 40, 50 (размеры по ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 33259-2015)

Измерительный элемент

мембрана Ø 75 мм,

Duratherm 600

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Наполнение корпуса

силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- степень защиты IP67
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (с/без ябедника) – СтК(п)
- исполнение для сероводорода - H₂S



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.7. ФРЕОНОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления различных марок фреона (**R12, R22, R502, R410, R134A**). Циферблат имеет температурную шкалу. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин - Ву, силиконовое масло - ВуСл**) или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющей 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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
- МВП – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4/ 4,0
- ВП – от -0,1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала

комбинированная: давление – черная/

температура – синяя/красная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- диаметр корпуса 250 мм
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная резьба – G1/4
- класс точности 0,6
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- степень защиты IP65
- указатель предельного давления – УкПД



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.8. АММИАЧНЫЕ – NH₃



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления аммиакодержащих сред, в т.ч. фреона R717. Циферблат имеет температурную шкалу. Являются коррозионностойкими приборами.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

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/ 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- заводской номер (стандартно)
- диаметр корпуса 250 мм
- единицы измерения – кгс/см²
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- указатель предельного давления – УкПД
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером
- температура окружающей среды – до -60 °С



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.8. АММИАЧНЫЕ – NH₃



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления аммиакосодержащих сред, в т.ч. фреона R717. Циферблат имеет температурную шкалу. Являются коррозионностойкими приборами. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин - Ву**, **силиконовое масло - ВуСл**) или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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

• 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- специальная резьба – G1/4



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.9. ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ



Назначение

Предназначены для контроля работоспособности общетехнических манометров, а также проведения измерений давления жидких и газообразных веществ с повышенной точностью. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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
- 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/4, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона: Ø 68 мм для Ø 100 мм; Ø 114 мм для Ø 160 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета, ножевидной формы. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву (> 400 кПа), силиконовое масло – ВуСл (все диапазоны измерения)

Опции

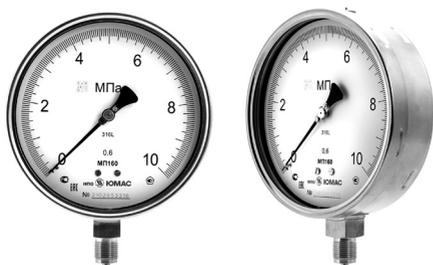
- указатель предельного давления – УкПД
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (без ябедника) – СтК
- кислородное исполнение - O₂
- специальная шкала (дополнительная температурная шкала для фреонов)
- логотип заказчика на циферблате
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.9. ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ



Назначение

Предназначены для контроля работоспособности общетехнических манометров, а также проведения измерений давления жидких и газообразных веществ с повышенной точностью. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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/ 250
- 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT, G1/4 (< 100 МПа)

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона: Ø 68 мм для Ø 100 мм, Ø 114 мм для Ø 160 мм
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета, ножевидной формы. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву (> 400 кПа), силиконовое масло – ВуСл (все диапазоны измерения)

Опции

- диаметр корпуса 250 мм
- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- степень защиты IP67
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- кислородное исполнение - O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.10. ЭТАЛОННЫЕ

1.10.1. ИМЕНОВАННАЯ ШКАЛА



Назначение

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

Корпус

размер: Ø 160 мм, Ø 250 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

0,4, 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

• ВП – от -0,1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 114 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Корректор нуля

встроенный в механизм, регулировочный винт на циферблате

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета, ножевидной формы

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- заводской номер (стандартно)
- коррозионностойкое исполнение (для КТ0,4)
- зеркальная шкала - ЗкШ
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- кислородное исполнение - O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S
- специальная шкала (дополнительная температурная шкала для фреонов и аммиака)



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.10.2. 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.

Корпус

размер: Ø 160 мм, Ø 250 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

Ø 160мм – 0,4, 0,25

Ø 250мм – 0,25, 0,15

Диапазоны измерения

- МП – от 0 до 10/ 16/ 25/ 40/ 60 кПа*
- 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 МПа
- ВП – от -0,1 до 0 МПа

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 114 мм

> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

латунь

Корректор нуля

встроенный в механизм, регулировочный винт на циферблате

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°, Ø 160мм – 250 делений, Ø 250мм – 400 делений

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета, ножевидной формы

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- заводской номер (стандартно)
- коррозионностойкое исполнение (для КТ0,4)
- зеркальная шкала - ЗкШ
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- кислородное исполнение - O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

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

1.11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ

1.11.1. ДЛЯ СВЕРХВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ



Назначение

Предназначены для измерения сверхвысоких избыточных давлений. *Конструкция прибора имеет откидную заднюю стенку и дополнительную перегородку между циферблатом и механизмом.* Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, МПа

• МП – от 0 до 100/ 160/ 250/ 400/ 600*

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба:

внутренняя: M16x1,5, 9/16-18 UNF,

наружная: 9/16-18 UNF, M33x2

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета, ножевидной формы. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером
- взрывозащищённое исполнение Ex

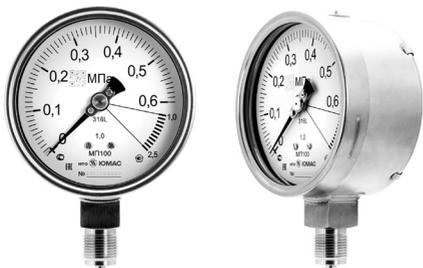


Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - в разработке

1.11.2. ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления различных веществ в условиях, когда могут иметь место кратковременные перегрузки. *Конструкция прибора имеет откидную заднюю стенку и дополнительную перегородку между циферблатом и механизмом.* Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (глицерину, силиконовое масло).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,0 – в диапазоне измерения,

5,0 – в диапазоне перегрузки

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 0,06 (перегрузка до 0,25)
0,1 (перегрузка до 0,4)
0,16 (перегрузка до 0,6)
0,25 (перегрузка до 1)
0,4 (перегрузка до 1,6)
0,6 (перегрузка до 2,5)
1 (перегрузка до 4)
1,6 (перегрузка до 6)
2,5 (перегрузка до 8)
- ВП – от -0,1 до 0 (перегрузка до 0,3)

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/4, G3/8, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 1,6 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 2,5 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Опции

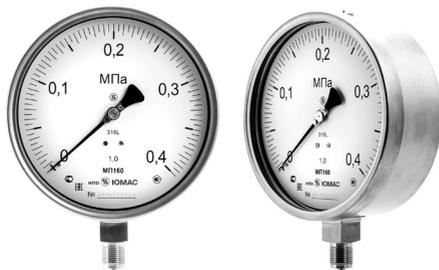
- кислородное исполнение O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S
- взрывозащищённое исполнение Ex



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.11.3. С ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления различных веществ с повышенной степенью безопасности обслуживающего персонала. Конструкция прибора имеет откидную заднюю стенку и дополнительную перегородку между циферблатом и механизмом. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (глицерин, силиконовое масло).

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм
материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)
уплотнения: Viton

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
- 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

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),

резьба: P<100МПа: M20x1,5, G1/4, G3/8, G1/2, 1/2NPT

P>100МПа: M20x1,5, G1/2

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- взрывозащищённое исполнение Ex



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.11.4. ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ



Назначение

Предназначены для измерения вакуумметрического и/или избыточного давления различных веществ в условиях нефтеперерабатывающих и химических производств. *Конструкция прибора имеет откидную заднюю стенку и дополнительную перегородку между циферблатом и механизмом.* Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (глицерин, силиконовое масло).

Корпус

размер: Ø 4 ½ (Ø 130мм),

материал: синтетический материал PP-GF20

уплотнения: Viton

Класс точности

1,0, 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

• 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/4, G3/8, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная,

развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

пластик (PMMA)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- измерительная система MONEL
- измерительная система HASTELLOYS C276
- степень защиты IP67
- кислородное исполнение - O₂



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.11.5. ДЛЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР



Назначение

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

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: безазбестовые

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, обожженный, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- заводской номер (стандартно)
- диаметр корпуса 250 мм
- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.11.6. ДЛЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного давления в дыхательных аппаратах

Корпус

размер: Ø 50 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, МПа

- МП – от 0 до 25/ 40

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □12

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: G1/8", M12x1,5, G1/4"

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная,
развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

пластик ударопрочный

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: завальцовка

Степень защиты

IP65

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧРК)
- люминесцентный циферблат
- защитный резиновый кожух
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.11.7. ИНДИКАТОРЫ ДАВЛЕНИЯ



Любой прибор из настоящего каталога может быть изготовлен в качестве индикатора давления.

Индикатор давления предназначен для измерения вакуумметрического и/или избыточного давления без высоких требований к точности измерениям. Как правило, индикатор имеет класс точности 4.0. Однако, на циферблате такой класс точности не указывается.

Преимуществом индикатором является отсутствие необходимости в его первичной и периодической проверке.

Индикатор может быть изготовлен:

- с цветными зонами и линиями на циферблате;
- с неоцифрованной шкалой.

Опции

- заводской номер (стандартно)
- пломбировка корпуса
- технологическая черта (ЧрК)
- внутренний демпфер



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

1.11.8. С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ



Назначение

Предназначены для измерения давления некристаллизующихся сред и непрерывного преобразования его значения в унифицированный выходной сигнал. Также обеспечивают визуальную индикацию контролируемого давления в месте установки. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь или сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

медный сплав или сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь или сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Выходной сигнал, мА

4...20

Напряжение питания, В

18...30

Опции

- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- указатель предельного давления – УкПД
- кислородное исполнение - O₂



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - для коррозионностойкого исполнения

1.11.9. СЕРОВОДОРОДНЫЕ – H₂S



Назначение

Предназначены для измерения давления углеводородного газа и водогазонефтяной эмульсии с содержанием сероводорода и углекислого газа до 25 % объёмных каждого. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**глицерин, силиконовое масло**) или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

уплотнения: Viton

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло – ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная резьба – G1/4
- степень защиты IP67



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2. НАПОРОМЕРЫ, ТЯГОМЕРЫ, ТЯГОНАПОРОМЕРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

2.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных газовых или воздушных сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу).

Корпус

размер: Ø 63 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ и др.
- ВП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □14

материал: латунь

резьба: M12x1,5, G1/4, 1/4NPT

Измерительный элемент

бериллиевая бронза,
мембранная коробка

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP40

Опции

- степень защиты IP54
- исполнение для $T_{\text{окр}} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- единицы измерения – кгс/м², mbar, мм вод.ст.
- класс точности – 1,0



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных газовых или воздушных сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
- ВП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

бериллиевая бронза,
мембранная коробка

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- степень защиты IP65
- исполнение для $T_{\text{окр}} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- единицы измерения – кгс/м², mbar, мм вод.ст.
- указатель предельного давления – УкПД
- класс точности – 1,0
- многослойное безопасное (Safety glass)
- выходной сигнал 4...20 мА



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.2. ЩИТОВЫЕ



Назначение

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

Корпус

размер: 96x96 мм

материал: сталь углеродистая крашенная

размер: 144x144 мм

материал: сталь нержавеющая

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
- ВП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0

Исполнение корпус-штуцер

центрально-торцевое со скобой

Штуцер

материал: латунь

резьба: M20x1,5 (по умолчанию), G1/2 - □22

Измерительный элемент

мембранная коробка,
бериллиевая бронза

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная

Стекло

техническое

Степень защиты

IP40

Опции

- коррозионностойкое исполнение
- специальная шкала (черта, кгс/м², mbar, мм вод.ст.)
- пломбировка корпуса
- демпфер (юзз)



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.3. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С МЕМБРАННОЙ КОРОБОЧКОЙ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных газовых или воздушных сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу).

Корпус

размер: Ø 63 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ и др.
- ВП – от -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □14

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M12x1,5, G1/4, 1/4NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая SS 316Ti,
мембранная коробка

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная,
развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- единицы измерения – кгс/м², mbar, мм вод.ст.
- класс точности – 1,0
- демпфер (юза)
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- указатель предельного давления – УкПД
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (без ябедника) – СтК
- исполнение для T_{опр} = -60 °С
- кислородное исполнение - O₂
- многослойное безопасное (Safety glass)
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.3. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С МЕМБРАННОЙ КОРОБКОЙ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных газовых или воздушных сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60
- МВП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
- ВП – от -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 08X17H13M2T (SS 316Ti), мембранная коробка

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- единицы измерения – кгс/м², mbar, мм вод.ст.
- класс точности – 1,0
- морское исполнение (корпус + смачиваемые части - сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316))
- демпфер (юза)
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- указатель предельного давления – УкПД
- степень защиты IP65
- исполнение для T_{опр} = -60 °С
- кислородное исполнение - O₂
- многослойное безопасное (Safety glass)



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.4. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления агрессивных кристаллизующихся сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**силиконовое масло**).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5 – для приборов с $P > 4$ кПа, и без наполнения корпуса,

2,5 – для приборов с $P < 4$ кПа, и с наполнением корпуса

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 1/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40 кПа
- МВП – от -3...3/ от -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5/ -20...20
- ВП – от -40/ -25/ -16/ -10/ -6/ -4/ -2,5/ -1,6/ -1 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT или Ду15, 20, 25, 40, 50 (размеры по ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 33259-2015)

Измерительный элемент

мембрана Ø 130 мм,

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Наполнение корпуса

силиконовое масло – ВуСл

Опции

- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- единицы измерения – кгс/м², mbar, psi
- степень защиты IP67
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- кислородное исполнение - O₂
- взрывозащищённое исполнение Ex



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.5. ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ



Назначение

Предназначены для измерения малых величин избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных газовых или воздушных сред с высокой точностью. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

0,6

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – /-2...2/ -3...3/ -5...5/ -8...8/ -12,5...12,5 и др.
- ВП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16/ -10/ -6 / -4/ -2,5/ -1,6/ -1,0/ -0,6/ -0,4 до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, центрально-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/2

Измерительный элемент

бериллиевая бронза,
мембранная коробка

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- единицы измерения – кгс/м², mbar, мм вод.ст.
- морское исполнение (корпус + смачиваемые части - сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316))
- демпфер (юза)
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- указатель предельного давления – УкПД
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (без ябедника) – СтК
- степень защиты IP65
- исполнение для T_{опр} = -60 °С
- многослойное безопасное (Safety glass)
- логотип заказчика на циферблате прибора



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

2.6. ЭТАЛОННЫЕ



Назначение

Предназначены для поверки технических напорометров, тягомеров, тягонапорометров, а также измерения малых давлений с высокой точностью.

Корпус

размер: Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

0,25, 0,4

Диапазоны измерения, кПа

- МП – от 0 до 16*/ 25/ 40/ 60/ 100
- МВП – -8...8*/ -12,5...12,5 и др.
- ВП – от -100/ -60/ -40/ -25/ -16* до 0

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5, G1/2

Измерительный элемент

бериллиевая бронза,
мембранная коробка

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная,
развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- указатель предельного давления – УкПД
- степень защиты IP65
- многослойное безопасное (Safety glass)
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - кроме кл.т. 0,25

3. ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ (СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ) МАНОМЕТРЫ

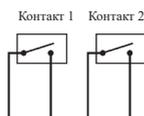
По принципу срабатывания контактов различают:

SPST – контакт одинарного положения
(или замкнут, или разомкнут)

1 SPST

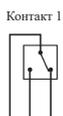


2 SPST

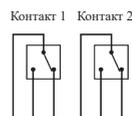


SPDT – контакт перекидной
(или переключающий)

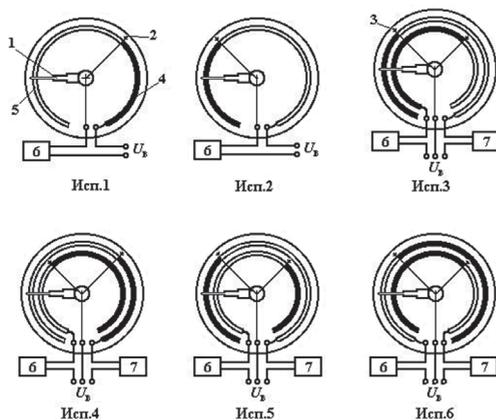
1 SPDT



2 SPDT



На контактах SPST базируются электрические схемы по ГОСТ 2405-88:



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

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;

При изготовлении электроконтактных манометров нами используются следующие типы контактных групп:

1. на микропереключателях OMRON (собственная разработка, патент на изобретение №47428 от 1996г.) - Вм

- отсутствие дефектов дребезжания, подгорания и ложного срабатывания;
- контакты независимы друг от друга;
- высокая разрывная мощность контактов.

Коммутируемое напряжение, В		Нагрузка (Сила тока, А / Разрывная мощность контактов, ВА (Вт))			
Переменное	Постоянное	Резистивная	Ламповая	Индуктивная	Моторная
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

3. ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ (СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ) МАНОМЕТРЫ

2. механическая контактная группа с магнитным поджатием - Эк

- хорошая работа на малых токах;
- отличные механические показатели на малых давлениях.

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

3. на индуктивных датчиках - Эи

- искробезопасные контакты - 0Ex ia IIC T4 Ga X;
- срабатывание контактов без прямого касания (бесконтактный датчик);
- высокий класс точности срабатывания контактов – 1 %;
- контакт типа NAMUR;
- отличные механические показатели на малых давлениях.

Коммутируемое напряжение, В	Сила тока, мА
8	0,3

4. на герконах - Эг (разработка 2022г.)

- срабатывание контактов без прямого касания (бесконтактный датчик);
- контакты независимы друг от друга.

	Коммутируемое напряжение, В	Сила тока, А / Разрывная мощность контактов, ВА (Вт)
SPST 24	24	0,1 / 1
SPST 100	100	0,5 / 10
SPST 230	230	1 / 40
SPST 240	240	3 / 60
SPST 300	300	1 / 100
SPDT 30	30	0,3 / 3
SPDT 125	125	0,25 / 5
SPDT 175	175	0,25 / 5

3.1. НА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯХ

3.1.1. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления. Переключатель уставки находится на циферблате.

Тип контактов

на микропереключателях (Вм)

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющей 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

- ЭКМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ЭКМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10*/ 16*/ 25*/ 40*/ 60*

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющей 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88), SPDT и 2SPDT (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), ≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- кислородное исполнение - O₂



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.2. С МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОНТАКТАМИ

3.2.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления. Переключик уставок находится снаружи на стекле.

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

от 0 до 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: латунь

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

2SPST (V по ГОСТ 2405-88)

Подключение кабеля

сбоку, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 13 мм

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

пластик

Обечайка

материал: сталь, окрашенная в чёрный цвет

крепление: винтами

Степень защиты

IP40

Опции

- заводской номер (стандартно)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- указатель предельного давления – УкПД
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером
- температура окружающей среды – до -60 °С



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.2.2. В НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления. Переводчик уставок находится внутри корпуса

Тип контактов

- механические с магнитным поджатием (ЭК)
- на герконах (ЭГ)

Корпус

размер: Ø 63 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

2,5, 1,5 - опция

Вариация срабатывания, %

6

Пределы измерения, МПа

- ЭКМ – от 0 до 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □14

материал: латунь

резьба: M12x1,5 (по умолчанию); G1/4

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 2 контакта + РЕ, кабель длиной 1м

Измерительный элемент

медный сплав,

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 37 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP40

Опции

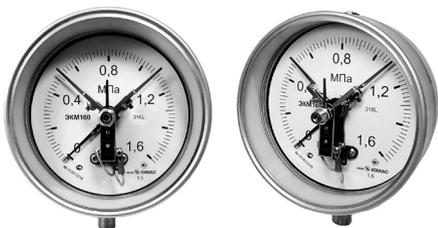
- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.2.3. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления. Для условий повышенных вибраций и пульсаций применяется демпфирующий механизм (СВу). Переключик уставок находится снаружи на стекле.

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: силиконовая резина

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

• ЭКМ – 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5 (по умолчанию), G1/2

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), ≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - только для Ø 100 мм

3.2.4. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления.

Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**силиконовое масло**), или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется. Переводчик уставок находится снаружи на стекле.

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (ЭК)

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,0

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

- ЭКМ – от 0,1 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
- ЭКМВ – от -0,1 до 0,06/ 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, эксцентрично-торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

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

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сбоку, 5 контактов + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

силиконовое масло - ВуСл

Опции

- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- технологическая черта (ЧрК)



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.2.5. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ С ПЛОСКОЙ МЕМБРАНОЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (**силиконовое масло**), или применяется демпфирующий механизм (**СВу**). При использовании демпфирующего механизма (**СВу**) корпус прибора не заполняется. Переводчик уставок находится снаружи на стекле.

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

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

Вариация срабатывания, %

4-6

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/ 2,4 МПа
- ЭКВ – от -0,1 до 0 МПа

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

вариант №1: сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

вариант №2: сбоку, 5 контактов + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

Штуцер

квадрат под ключ: □22 или фланцевое

исполнение

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5 (по умолчанию) или фланцевое присоединение Ду15, 20, 25, 50 - (размеры по DIN 2501 или ГОСТ 12815-80)

Измерительный элемент

мембрана,

Ø 130 мм: от 0 до 4...40 кПа – сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Ø 75 мм: от 0 до 0,06...2,5 МПа - Duratherm 600

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение корпуса

силиконовое масло - ВуСл



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.3. ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЕ

3.3.1. ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЦЕПЬ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления. Переводчик контактов находится на циферблате.

Маркировка взрывозащиты

0Ex ia IIC T4 Ga X

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

- ЭКМВ – от -0,1 до 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4
- ЭКМ – от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), ≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- кислородное исполнение - O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

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, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды. Переводник контактов находится под стеклом прибора.

Маркировка взрывозащиты

1Ex d IIB T4 Gb X, 1Ex d IIC T4 Gb X

Тип контактов

на микропереключателях (Вм)

Корпус

размер: Ø 160 мм

материал: алюминиевый сплав

уплотнения: силиконовая резина

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющей 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) SPDT и 2SPDT (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 12 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющей 03X17H13M2 (SS 316L),

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона

> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: алюминиевый сплав

крепление: резьбовое

Степень защиты

IP54

Опции

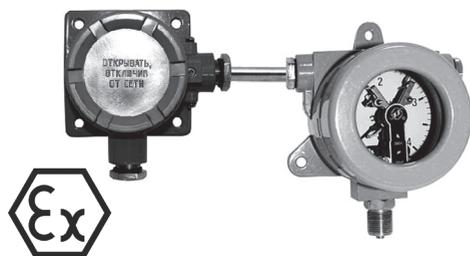
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- кислородное исполнение - O₂



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.3.2.1. ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды. Переводчик контактов находится под стеклом прибора

Маркировка взрывозащиты

1Ex d IВ Т4 Gb X, 1Ex d IIC Т4 Gb X

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 80 мм, Ø 100 мм

материал: алюминиевый сплав

уплотнения: силиконовая резина

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

• ЭКМ – от 0 до 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 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Исполнение корпус-штуцер

радиальный штуцер

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) SPDT и 2SPDT (см. стр. 41)

Подключение кабеля

через коробку ККУ, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 12 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), ≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

латунь

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: алюминиевый сплав

крепление: резьбовое

Степень защиты

IP54

Опции

- температура окружающей среды – до -60 °С
- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- температура окружающей среды – до -60 °С
- кислородное исполнение - O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером

3.3.2.1. ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды. Исполнение СВу – для условий повышенных вибраций и пульсаций измеряемой среды. Внешний корректор уставок (переводчик контактов находится снаружи на стекле).

Маркировка взрывозащиты

1Ex d IВ Т4 Gb X, 1Ex d IIC Т4 Gb X

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 160 мм

материал: алюминиевый сплав

уплотнения: силиконовая резина

Класс точности

1,5, 1,0 - опция

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

• ЭКМ – от 0 до 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 0,15/ 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющей 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 12 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: алюминиевый сплав

крепление: резьбовое

Степень защиты

IP54

Опции

- температура окружающей среды – до -60 °С
- исполнение для сероводорода - H₂S



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.3.2.2. ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды. Переключатель контактов находится снаружи на стекле.

Маркировка взрывозащиты

РВ Ex d I Mb X и 1Ex d IIB T4 Gb X

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 100 мм

материал: сталь нержавеющая 08X17Н13М2 (SS 316)

уплотнения: силиконовая резина

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

• ЭКМ – от 0 до 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 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17Н13М2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 12 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17Н13М2 (SS 316L),
≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18Н10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X17Н13М2 (SS 316)

крепление: резьбовое

Степень защиты

IP54

Опции

- температура окружающей среды – до -60 °С
- кислородное исполнение - O₂



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.3.2.3. ДЛЯ МАЛЫХ ДАВЛЕНИЙ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды. Переводчик контактов находится снаружи на стекле.

Маркировка взрывозащиты

PB Ex d I Mb X и 1Ex d IIB T4 Gb X

Тип контактов

механические с магнитным поджатием (Эк)

Корпус

размер: Ø 100 мм

материал: сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

уплотнения: силиконовая резина

Класс точности

2,5, 1,5 - опция

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения

от 0 до 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40 кПа

от 0 до 0,06/ 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1/ 1,6/ 2,5 МПа

Исполнение корпус-штуцер

радиальный штуцер

Штуцер

квадрат под ключ: □22 или фланцевое исполнение

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT или Ду15, 20, 25, 40, 50 (размеры по ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 33259-2015)

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сзади, 3 контакта + PE, сечение жил до 2,5 мм² диаметр кабеля от 6 до 12 мм

Измерительный элемент

мембрана,

Ø 130 мм: от 0 до 4...40 кПа – сталь нержавеющая

03X17H13M2 (SS 316L)

Ø 75 мм: от 0 до 0,06...2,5 МПа - Duratherm 600

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

крепление: резьбовое

Степень защиты

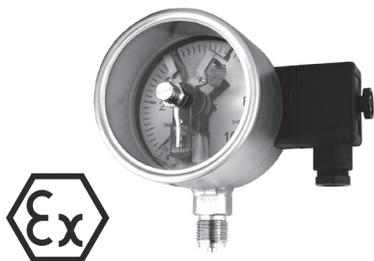
IP54



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

3.3.2.4. С ИНДУКТИВНЫМИ КОНТАКТАМИ



Назначение

Предназначены для замыкания и размыкания электрических цепей при достижении заданного предела давления, и обеспечения визуальной индикации контролируемого давления в условиях взрывоопасной окружающей среды. Переводчик контактов находится снаружи на стекле.

Маркировка взрывозащиты

0Ex ia IIC T4 Ga X

Тип контактов

на индуктивных датчиках (Эи)

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Вариация срабатывания, %

4-6

Пределы измерения, МПа

• ЭКМ – от 0 до 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 0,3/ 0,5/ 0,9/ 1,5/ 2,4

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

✓ Контакты NAMUR

✓ Высокий класс точности

✓ Работа контактов без прямого касания (бесконтактный датчик)

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) (см. стр. 41)

Подключение кабеля

сбоку, 5 контактов + PE, сечение жил до 2,5 мм², диаметр кабеля от 6 до 15 мм

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), ≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона
> 6,0 МПа - многovitковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

поликарбонат

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Опции

- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- температура окружающей среды – до -60 °C
- кислородное исполнение - O₂
- исполнение для сероводорода - H₂S

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАНОМЕТРЫ

4.1. ДВУХШКАЛЬНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения перепада давления жидких некрystalлизующихся и газообразных сред.

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, МПа

• ДП – 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

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: 2xM20x1,5, 2xG1/2, 2x1/2NPT2

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L),

≤ 6,0 МПа - пружина Бурдона Ø 68 мм

> 6,0 МПа - многовитковая пружина

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: винтами

Степень защиты

IP45

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло - ВуСл

Опции

- заводской номер (стандартно)
- единицы измерения – кгс/см², bar, psi
- степень защиты: IP54, IP65
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- пломбировка корпуса (наклейка) – стандартно
- пломбировка корпуса (пломба свинцовая или пластиковая)
- логотип заказчика на циферблате прибора
- шильдик – табличка из нержавеющей стали с позиционным номером
- взрывозащищённое исполнение Ex



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

4.2. ПОРШНЕВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения перепада давления жидких некристаллизующихся и газообразных сред.

Корпус

размер: Ø 50мм, Ø 63мм, Ø 80мм, Ø 100мм, Ø 160мм

материал: сталь нержавеющая SS 304, пластик

Класс точности

2,5

Диапазоны показаний, ΔP

• серия 200

– от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 500/ 600/ 700/ 900/ 1000 кПа

• серия 200М (со встроенной мембраной)

– от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 200/ 250/ 400/ 700 кПа

• серия 300М (со встроенной мембраной)

– от 0 до 7,5/ 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 400 кПа

• серия 400М (со встроенной мембраной)

– от 0 до 0,25/ 0,5/ 1,25/ 2,5/ 6 кПа

Статическое давление (рабочее)

• серия 200:

0...200 бар – для алюминия и латуни

0...400 бар – для стали нержавеющей и монеля

• серия 200М - 0...200 бар

• серия 300М - 0...100 бар

• серия 400М - 0...35 бар

Подключение

снизу, сзади, боковое

Части, контактирующие с изм.средой

латунь, сталь нержавеющая, алюминий, монель

Резьба

внутренняя: 2x1/4 NPT (по умолчанию), 2xG1/4;
наружная: M20x1,5 (через доп.штуцер)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Степень защиты

IP65

Опции

- жидкостное наполнение - ВуСл (от 1,6кПа)
- специальная шкала (черта, зоны)
- электрические контакты (SPST и SPDT) (см. стр. 41)
- класс точности 1,5 (для серии 300М)



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

4.3. МЕМБРАННЫЕ - МБ



- ✓ Контроль состояния фильтров
- ✓ Измерение уровня в закрытых резервуарах
- ✓ Управление насосами - передача данных посредством выходного сигнала 4...20mA
- ✓ Высокое статическое давление – до 25 МПа
- ✓ Могут собираться с капиллярными линиями (см. стр. 83) и разделителями (см. стр. 62)

Назначение

Предназначены для измерения малого перепада давления агрессивных некристаллизующихся сред (жидкостей, газов, пара) при высоком статическом (рабочем) давлении. Подходят для загрязнённых и вязких агрессивных сред. Для условий повышенных вибраций и пульсаций корпус прибора заполняется демпфирующей жидкостью (ВуСл).

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304),

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

- от 0 до 6/ 10/ 16/ 25/ 40 /60/ 100/ 160 кПа
- от 0 до 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6 МПа

Статическое давление (рабочее), МПа

10, опционально - 25

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

квадрат под ключ: □22

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: 2xM20x1,5 (по умолчанию), 2xG1/2, 2x1/2NPT

Измерительный элемент

мембрана,

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 180° – для диапазонов 6/ 10 кПа
развёртка 270° – все остальные диапазоны

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета. С корректором нуля.

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Наполнение

силикон - ВуСл

Наполнение корпуса

глицерин – Ву, силиконовое масло - ВуСл

Опции

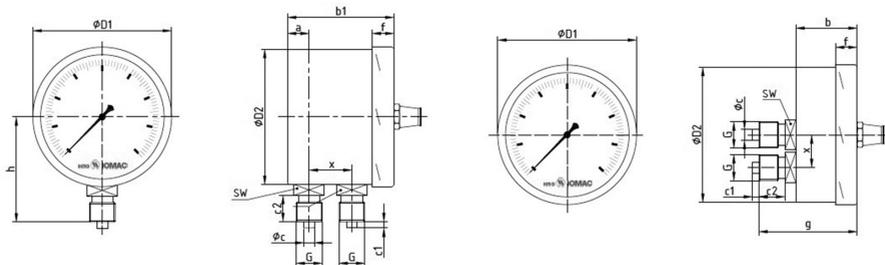
- статическое давление 25 МПа
- материал корпуса – сталь нержавеющая SS 316
- исполнение для $T_{окр} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- взрывозащищённое исполнение Ex



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

4.4. МЕМБРАННЫЕ - МК



Назначение

Предназначены для измерения малых величин дифференциального давления сухих и чистых газообразных сред с невысоким статическим (рабочим) давлением. Подача большего давления выполняется на штуцер «+».

Корпус

размер: ϕ 100 мм, ϕ 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

уплотнения: Viton

Класс точности

1,5

Диапазоны измерения, кПа

• от 0 до 0,4/ 0,6/ 1,0/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60

Статическое давление (рабочее), кПа

100 % шкалы

Исполнение корпус-штуцер

радиальное, торцевое

Штуцер

квадрат под ключ: $\square 22$

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: 2xM20x1,5 (по умолчанию), 2xG1/2, 2x1/2NPT

Измерительный элемент

сталь нержавеющая 08X17H13M2T (SS 316Ti), мембранная коробка

- ✓ Контроль состояния фильтров в системах вентиляции и дымоудаления
- ✓ Контроль работы вентилятора
- ✓ Управление вентилятором - передача данных посредством выходного сигнала 4...20мА

Механизм

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

многослойное безопасное (Safety glass)

Корректор нуля

отверстие спереди в стекле под отвёртку

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP65

Опции

- единицы измерения – кгс/м², mbar, мм вод.ст.
- материал корпуса – сталь нержавеющая SS 316
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- указатель предельного давления – УкПД
- класс точности – 1,0
- выходной сигнал 4...20 мА (отсутствует возможность корректировки нуля)

4.5. ПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения перепадов давления жидких и газообразных сред в условиях взрывоопасной окружающей среды.

Маркировка взрывозащиты

1Ex d IIC T4 Gb X, 0Ex ia IIC T4 Ga X

Корпус

размер: Ø 80 мм, Ø 100 мм, Ø 115 мм, Ø 160 мм,

материал: сталь нержавеющая

Класс точности

2,5

Диапазоны показаний, ΔP

• серия 200

– от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 500/ 600/ 700/ 900/ 1000 кПа

• серия 200М (со встроенной мембраной)

– от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 200/ 250/ 400/ 700 кПа

• серия 300М (со встроенной мембраной)

– от 0 до 7,5/ 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 400 кПа

• серия 400М (со встроенной мембраной)

– от 0 до 0,25/ 0,5/ 1,25/ 2,5/ 6 кПа

Статическое давление (рабочее)

• серия 200:

0...200 бар – для алюминия и латуни

0...400 бар – для стали нержавеющей и монеля

• серия 200М - 0...200 бар

• серия 300М - 0...100 бар

• серия 400М - 0...35 бар

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) SPDT и 2SPDT (см. стр. 41)

срабатывание контактов в диапазоне:

- серия 10 - от 30 до 100% от ВПИ
- серия 20М – от 40 до 100% от ВПИ

Подключение

снизу, сзади, боковое

Части, контактирующие с изм.средой

латунь, сталь нержавеющая, сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), алюминий, монель

Резьба

внутренняя: 2x1/4 NPT (по умолчанию), 2xG1/4; наружная: M20x1,5 (через доп.штуцер)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная

Степень защиты

IP65

Опции

- специальная шкала (черта, зоны)
- кислородное исполнение - O₂
- монтажная скоба для крепления на трубу



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

4.5. ПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения перепадов давления жидких и газообразных сред в условиях взрывоопасной окружающей среды.

Маркировка взрывозащиты

1Ex d IIC T4 Gb X, 0Ex ia IIC T4 Ga X

Корпус

размер: Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: алюминиевый сплав

Класс точности

2,5

Диапазоны показаний, ΔP

• серия 10

– от 0 до 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 500/ 600/ 700/ 900/ 1000 кПа

• серия 20M (со встроенной мембраной)

– от 0 до 7,5/ 25/ 50/ 75/ 100/ 160/ 200/ 250/ 300/ 400 кПа

Статическое давление (рабочее)

• серия 10: 0...40 МПа

• серия 20M: 0...10 МПа

Электрическая схема

SPST и 2SPST (I, II, III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88) SPDT и 2SPDT (см. стр. 41)

срабатывание контактов в диапазоне:

• серия 10 - от 30 до 100% от ВПИ

• серия 20M – от 40 до 100% от ВПИ

Подключение

боковое

Части, контактирующие с изм.средой

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316)

Резьба

внутренняя: 2x1/4 NPT (по умолчанию), 2xG1/4;
наружная: M20x1,5 (через доп.штуцер)

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная

Стекло

техническое

Степень защиты

IP66

Опции

- кислородное исполнение - O₂
- монтажная скоба для крепления на трубу



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5. РАЗДЕЛИТЕЛИ



Разделители предназначены для предохранения внутренней полости чувствительных элементов измерительных приборов (манометров и датчиков давления) от попадания в неё агрессивных, кристаллизующихся, содержащих твердые частицы (вкрапления), вязких и других рабочих сред и/или сред с повышенной температурой.

Для успешного функционирования разделителя с прибором (манометром или датчиком давления) требуется специализированная сборка такой системы с применением вакуумно-дожимного оборудования и последующим заполнением внутренней полости системы «прибор-разделитель» специальной жидкостью:

Тип	Температурный диапазон, °С
Жидкость ПМС	от -60 до +180
Глицерин	от +17 до +100
Масло растительных культур	от -10 до +250
Специальное высокотемпературное масло	от -10 до +410
Галокарбон	от -40 до +175
Силиконовое низкотемпературное масло	от -110 до +88

Сборка манометров с мембранными разделителями

Наш специализированный производственный участок осуществляет как сборку новых систем «разделитель + капилляр + прибор», так и ремонт уже существующих систем (разделителей с манометрами или датчиками давления), в том числе:

- с использованием капилляров до 12 метров;
- для использования на пищевых производствах (заполняемая жидкость имеет сертификат с пищевым допуском NSF-H1);
- для использования при высоких температурах измеряемых сред до + 410 °С;
- для использования при экстремально низких температурах окружающих и измеряемых сред до минус 110 °С.

Принимаем заказы на сборку систем «разделитель + капилляр + датчик давления (других изготовителей)» (избыточного давления или дифференциального с выходным сигналом 4-20 мА, HART) с возможностью подстройки нуля для калибровки системы после сборки.



Смотрите на сайте:

Подробнее об услуге «Сборка манометров с мембранными разделителями»

5.1. РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ

5.1.1. МАЛОГАБАРИТНЫЕ (РММ)



Назначение

Применяются в условиях ограниченного пространства, где невозможно использование стандартного резьбового разделителя. Широко используются в процессах, содержащих твёрдые включения различных веществ.

Диапазон рабочего давления

для манометров МП63НН (стр.18):
от 0 до 2,5...40 МПа (PN400)

для манометров МП100НН, МП160НН (стр.19):
от 0 до 6...160 МПа (PN1600)

Корпус

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316) или
12X18H10T

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к процессу: M20x1,5, G1/2

к прибору: M12x1,5, G1/4, M20x1,5*, G1/2*



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.2. ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАКРЫТЫЕ СВАРНЫЕ (РМФЗ-С)



Назначение

Универсальные разделители, используемые совместно с прибором для жидкостей разной степени агрессивности и вязкости. Сварная конструкция.

Наружный диаметр

50

Диапазон рабочего давления

от 0 до 0,25...10 МПа (PN100)

от 0 до 16...60 МПа (PN600)

Корпус

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316) или 12X18H10T

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к процессу: M20x1,5; G1/2"; 1/2NPT; G1"

к прибору: M20x1,5; G1/2"

Опции

- спектральный анализ материалов
- рентгенографический контроль сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.3. ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАКРЫТЫЕ РАЗБОРНЫЕ (РМФЗ-Р)



Назначение

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

Наружный диаметр

73; 98

Диапазон рабочего давления

от 0 до 0,1...40 МПа (PN400) – для Д73

от -0,1 до 0...4 МПа (PN40) – для Д98

Корпус (нижний и верхний фланцы)

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316) или 12X18H10T

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба

к процессу: M20x1,5; G1/2"; 1/2NPT

к прибору: M20x1,5; G1/2"

Опции

- покрытие нижнего фланца и мембраны тефлоном
- накладка на мембрану из фторопласта (PTFE)
- спектральный анализ материалов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.4. ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (РМП)



Назначение

Предназначены для технологических процессов, в которых не допускается наличие застойных зон. Специально для молочной промышленности. Конструкция предусматривает возможность их быстрого демонтажа с последующей промывкой поверхности мембраны, соприкасающейся с рабочей средой.

Диаметр условный (Ду)

25; 32; 40; 50; 80; 3/2"; 2"

Диапазон рабочего давления, МПа

от 1,0 до 4,0 (PN40)	для DN25
от 0,6 до 4,0 (PN40)	для DN32
от 0,4 до 4,0 (PN40)	для DN40
от 0,25 до 4,0 (PN40)	для DN50
от 0,16 до 2,5 (PN25)	для DN80

Корпус

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Гайка накладная

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Диапазон рабочих температур

от -20 °C до +150 °C

Присоединение к прибору

M20x1,5, G1/2

Присоединение к процессу

размеры по DIN 11851, 11887 и SMS 1147

Опции

- покрытие мембраны тефлоном (PTFE)
- ответная часть (сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316))
- отчёт спектрального анализа материалов изделия
- снимок рентгенографического контроля сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.5. ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИКИ (Tri-Clamp)



Назначение

Предназначены для технологических процессов, в которых не допускается наличие застойных зон. Специально для молочной и фармацевтической промышленности. Конструкция предусматривает возможность их быстрого демонтажа с последующей промывкой поверхности мембраны, соприкасающейся с рабочей средой.

Диаметр условный (DN)

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

Диапазон рабочего давления

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

Корпус

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

от -20 °C до +150 °C

Присоединение к прибору

M20x1,5, G1/2

Опции

- покрытие мембраны тефлоном (PTFE)
- ответная часть (сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316))
- отчёт спектрального анализа материалов изделия
- снимок рентгенографического контроля сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.6. ФЛАНЦЕВЫЕ ОТКРЫТЫЕ (РМФО)



Назначение

Наиболее часто используются для вязких и кристаллизующихся жидкостей, а также смесей с твердыми включениями. Может использоваться комплектно с:

- капиллярными линиями – см. стр. 83
- охладительными элементами – см. стр. 82
- промывочными кольцами – см. стр. 72

Диаметр условный (DN)

15, 20, 25, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150

Конструктив разделителя

DN < 25 – внутреннее или наружное расположение мембраны,
DN > 40 – наружное расположение мембраны

Диапазон рабочего давления (PN)

от -0,1 до 0,25...4,0 МПа – для Ду 15, 20, 25, 40, 50

от -0,1 до 0,16...4,0 МПа – для Ду 80

Фланец

- сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)
- сталь нержавеющая 12X18H10T
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Мембрана разделительная

- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L) + Teflon (PTFE)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L) + PFA
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L) + золото
- монел 400
- титан
- тантал
- хастеллой C276

Диапазон рабочих температур

от -90 °С до +400 °С

Присоединение к прибору

M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Присоединение к процессу

Фланцевое исполнение по:

- DIN 2501
- DIN 1092-1
- ANSI B16.5
- ГОСТ 12815-80 - исполнения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ГОСТ 33259-2015 - исполнения А, В, С, D, Е, F, L, М, К, J.

Опции

- ответный фланец с комплектом монтажных частей (КМЧ)
- отчёт спектрального анализа материалов изделия
- снимок рентгенографического контроля сварных швов
- исполнение для высоких давлений PN63, PN100, PN160, PN250



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.7. С ТУБУСОМ (PMT)



Назначение

Наиболее часто используются для вязких и кристаллизующихся жидкостей, а также смесей с твердыми включениями. Может использоваться комплектно с:

- капиллярными линиями – см. стр. 83
- охладительными элементами – см. стр. 82

Диаметр условный (DN)

40, 50, 65, 80, 100, 125, 150

Длина тубуса, мм

50, 100, 150, 200

Диапазон рабочего давления

от -0,1 до 0,25...4,0 МПа – для Ду 50

от -0,1 до 0,16...4,0 МПа – для Ду 80

Фланец

- сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)
- сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Мембрана разделительная

- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L) + Teflon (PTFE)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L) + PFA
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L) + золото
- монел 400
- титан
- тантал
- хастеллой C276

Диапазон рабочих температур

от -90 °С до +450 °С

Присоединение к прибору

M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

Присоединение к процессу

Фланцевое исполнение по:

- DIN 2501
- DIN 1092-1
- ANSI B16.5
- ГОСТ 12815-80 - исполнения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ГОСТ 33259-2015 - исполнения А, В, С, D, Е, F, L, М, К, J

Опции

- ответный фланец с комплектом монтажных частей (КМЧ)
- отчёт спектрального анализа материалов изделия
- снимок рентгенографического контроля сварных швов
- исполнение для высоких давлений PN63, PN100, PN160, PN250



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.8. ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАТОРОВ (РМГ)



Назначение

Предназначены для использования на гомогенизаторах.

Диаметр условный (DN), мм

23,5

Диапазон рабочего давления, МПа

от 0 до 10...60 МПа

Корпус

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)

Мембрана разделительная

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

Диапазон рабочих температур

зависит от типа наполнителя

Присоединительная резьба к прибору

G3/8

Опции

- специальная резьба к прибору
- ответная часть
- спектральный анализ материалов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.9. ХИМИЧЕСКИСТОЙКИЕ (PMX)



Назначение

Предназначены для эксплуатации в комплекте с измерительным прибором для измерения давления процесса с повышенной степенью агрессивности среды (щёлочи, минеральные масла, кислоты, растворители).

Диапазон рабочего давления

от 0 до 0,4...1,6 МПа (PN16)

Наружный диаметр

60

Материал верхней части корпуса

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Материал мембраны

Viton

Материал нижней части корпуса

фторопласт PTFE

Диапазон рабочих температур

от -10 до +50 °C

Присоединительная резьба

(внутренняя или наружная) к процессу:
M20x1,5, G1/2
к прибору: M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

5.1.10. ПРОМЫВОЧНОЕ КОЛЬЦО



- ✓ Быстрая промывка околосепараторной зоны разделителя
- ✓ Быстрая очистка отложений с мембраны

Назначение

Промывочное кольцо ПК предназначено для установки перед разделителем РМФО и служит для периодического проведения промывочных работ с целью предотвращения образования засоров и закупорок.

Диаметр условный (DN)

15, 20, 25, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150

Материал

- сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)
- Monel 400
- Hastelloy C276
- Inconel 625
- Superduplex
- Duplex
- UNS S31254

Промывочные отверстия

- *резьба внутренняя (F):* 2x1/4NPT, 2x1/2NPT (стандартно), 2xG1/4, 2xG1/2, 2xM12x1,5, 2xM20x1,5
- *резьба наружная (M):* 2x1/4NPT, 2x1/2NPT, 2xG1/4, 2xG1/2, 2xM12x1,5, 2xM20x1,5

В комплект поставки входят болты (заглушки) с соответствующими резьбами.

По заказу кольца могут комплектоваться шаровыми кранами.



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

6. КРАНЫ И КЛАПАНЫ

6.1. КРАНЫ ТРЁХХОДОВЫЕ

6.1.1. ПРОБКОВЫЕ



Кран трёхходовой натяжной КТНр2,5 - предназначен для присоединения манометра (или датчика давления) к магистрали с рабочей средой, продувки импульсных линий, сброса давления и др.

Материал корпуса и пробки
латунь

Предельное давление, МПа
2,5

Диапазон температур, °С
-20...+160

Резьба: к магистрали / к прибору
внутр G1/2 / внутр M20x1,5
внутр G1/2 / внутр G1/2”
наруж G1/2 / внутр M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа



Кран трёхходовой натяжной КТНр10 - предназначен для присоединения манометра (или датчика давления) к магистрали с рабочей средой, продувки импульсных линий, сброса давления и др.

Материал корпуса и пробки
сталь нержавеющая

Предельное давление, МПа
10

Диапазон температур, °С
-60...+250

Резьба: к магистрали / к прибору
наруж G1/2 / внутр M20x1,5
наруж 1/2NPT / внутр M20x1,5
наруж M20x1,5 / внутр M20x1,5
внутр M20x1,5 / внутр M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

6.1.1. ПРОБКОВЫЕ



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

Материал корпуса и пробки
латунь

Предельное давление, МПа
1,6

Диапазон температур, °С
-20...+160

Резьба: к магистрали / к прибору
наруж M20x1,5 / внутр M20x1,5

Резьба под контрольный манометр
наруж M20x1,5 с заглушкой



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа



Кран трёхходовой натяжной со штуцером под контрольный манометр КТНМ10 - предназначен для присоединения рабочего и контрольного манометров (датчиков давления) к магистрали с рабочей средой, сброса давления и отключения в процессе работы.

Материал корпуса и пробки
сталь нержавеющая

Предельное давление, МПа
10

Диапазон температур, °С
-60...+250

Резьба: к магистрали / к прибору
наруж G1/2 / внутр M20x1,5
наруж 1/2NPT / внутр M20x1,5
наруж M20x1,5 / внутр M20x1,5
внутр M20x1,5 / внутр M20x1,5

Резьба под контрольный манометр
внутр M20x1,5 с заглушкой



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

6.1.2. КРАНЫ ШАРОВЫЕ



Кран шаровой КТШ14 - предназначен для присоединения манометра или датчика давления к магистрали с рабочей средой.

Материал корпуса

сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS316)

Уплотнение

PTFE

Предельное давление, МПа

14

Диапазон температур, °С

-60...+250

Резьба: к процессу / к прибору

наруж G1/2 / внутр M20x1,5

наруж 1/2NPT / внутр M20x1,5

наруж M20x1,5 / внутр M20x1,5

внутр M20x1,5 / внутр M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

6.2. КЛАПАНЫ ИГОЛЬЧАТЫЕ

6.2.1. СО СЛИВОМ КЗИС



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-60н
Материал корпуса	латунь	сталь углеродистая	сталь нержавеющая
Уплотнение	PTFE	Графит	Графит, по заказу PTFE
Предельное давление, МПа	25	40	60
Диапазон температур, °С	-20..+160	-20..+160	-40..+200*

Резьба: к магистрали / к прибору

наруж G1/4/ внутр G1/4, наруж G1/2/ внутр G1/2,
наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5, наруж 1/2NPT/ внутр 1/2NPT

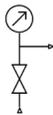


Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - возможно изготовление клапанов для рабочих температур от -60°С до +550°С

6.2.2. ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО МАНОМЕТРА КЗИМ



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-60н
Материал корпуса	латунь	сталь углеродистая	сталь нержавеющая
Уплотнение	PTFE	Графит	Графит, по заказу PTFE
Предельное давление, МПа	25	40	60
Диапазон температур, °С	-20..+160	-20..+160	-40..+200*

Резьба: к магистрали / к прибору

наруж G1/4/ внутр G1/4, наруж G1/2/ внутр G1/2,
наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5, наруж 1/2NPT/ внутр 1/2NPT



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - возможно изготовление клапанов для рабочих температур от -60°С до +550°С

6.2.3. ТРЁХХОДОВОЙ С АВТОНОМНЫМИ КАНАЛАМИ КЗИТ



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-60н
Материал корпуса	латунь	сталь углеродистая	сталь нержавеющей
Уплотнение	PTFE	Графит	Графит, по заказу PTFE
Предельное давление, МПа	25	40	60
Диапазон температур, °С	-20..+160	-20..+160	-40..+200*
Резьба к магистрали / к прибору	наруж G1/4/ внутр G1/4, наруж G1/2/ внутр G1/2, наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5, наруж 1/2NPT/ внутр 1/2NPT		



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - возможно изготовление клапанов для рабочих температур от -60°С до +550°С

6.3. КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ



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

Материал корпуса

- сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)
- Monel 400
- Hastelloy C276
- Inconel 625
- Superduplex
- Duplex
- UNS S31254

Рабочие диапазоны

20...150кПа;
0,1...0,4 МПа; 0,6...1,6 МПа;
1...4 МПа; 3...8 МПа;
6...16 МПа; 10...40 МПа

Предельное давление, МПа

60

Диапазон температур, °С

-40...+120

Резьба к магистрали / к прибору

наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5

наруж G1/2 / внутр G1/2

наруж 1/2NPT / внутр 1/2NPT



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

6.4. ВЕНТИЛЬНЫЙ БЛОК



Вентильный блок ВВ (клапан КЗИ-ВБ3 3-х вентильный; клапан КЗИ-ВБ5 5-ти вентильный) - предназначен для подсоединения дифференциального прибора (манометра, датчика давления) прибора к магистрали с рабочей средой.

Материал корпуса

сталь нержавеющая

Уплотнение

PTFE

Предельное давление, МПа

40

Диапазон температур, °С

-40..+200

-60..+200 - опция

Межосевое расстояние, мм

54; 62

Резьба к магистрали / к прибору

наруж G1/2 / внутр M20x1,5

наруж 1/2NPT / внутр M20x1,5

наруж M20x1,5 / внутр M20x1,5

внутр M20x1,5 / внутр M20x1,5



Смотрите на сайте клапан КЗИ-ВБ3 3-х вентильный:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа



Смотрите на сайте клапан КЗИ-ВБ5 5-ти вентильный:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

7. ОТВОДЫ, ДЕМПФЕРЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

7.1. ОТВОДЫ СИФОННЫЕ



Назначение

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

Предельное давление, МПа

сталь углеродистая - 34
сталь нержавеющая - 40
по заказу возможно изготовление до 60

Диапазон температур, °С

до + 300

Материал

сталь углеродистая или нержавеющая

Присоединительная резьба к прибору (накидная гайка)

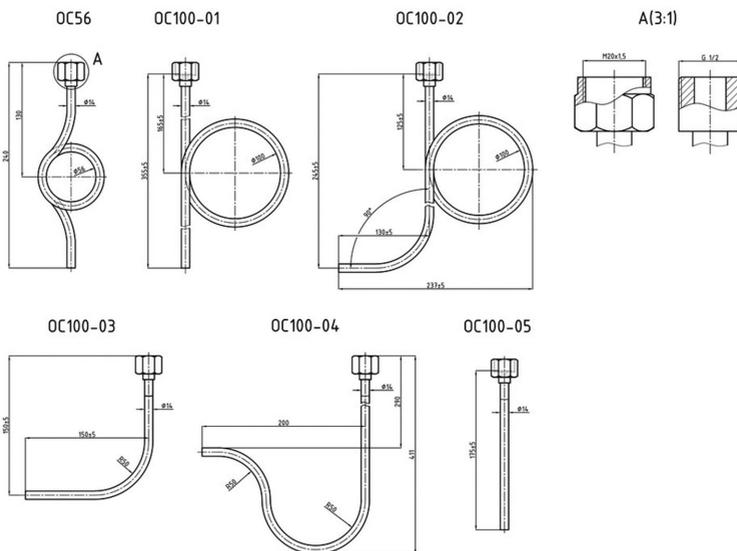
муфта M20x1,5, цапфа G1/2

по специальному заказу отводы могут изготавливаться с резьбовым креплением отводов к магистрали.



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа



7.2. ОТВОДЫ-ОХЛАДИТЕЛИ



Назначение

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

Материал

сталь нержавеющей

Предельное давление, МПа

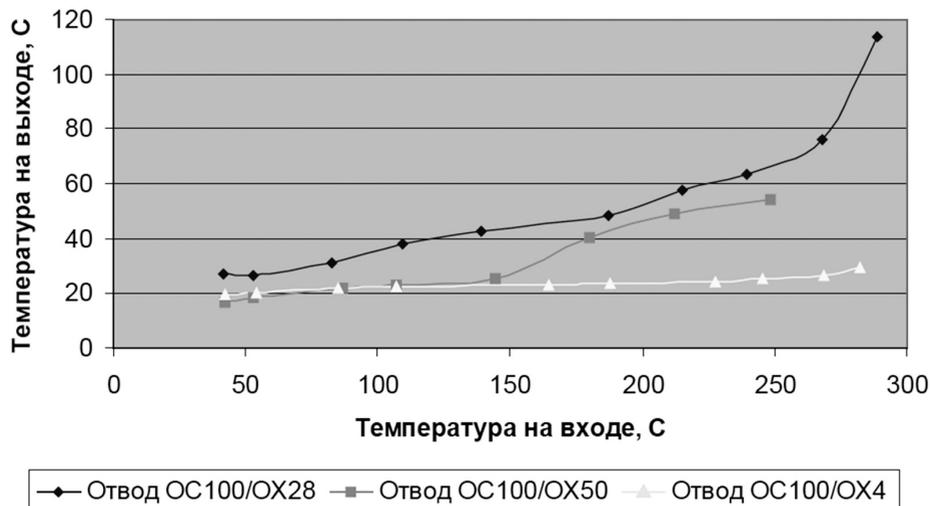
40



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

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 °С.

7.3. КАПИЛЛЯРНЫЕ ЛИНИИ



Назначение

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

Длина линии

от 20см до 15м

Давление

40 МПа

Материал трубки

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (316L), 3x0,5

Материал оплётки

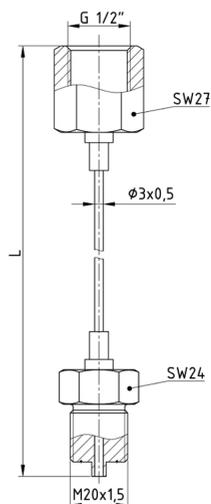
сталь нержавеющая 12X18H10T

Резьба к прибору

накидная гайка: M20x1,5 (стандартно),
G1/2 (опция)

Резьба к процессу

цапфа: M20x1,5 (стандартно), G1/2 (опция)



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

7.4. ДЕМПФЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Демпферные устройства обеспечивают снижение пульсаций рабочей среды (процесса) и предохраняют, таким образом, измерительный прибор от гидравлических ударов и преждевременного выхода прибора из строя.

7.4.1. ДЕМПФЕРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГАЗА



- ✓ Эффективная работа на газообразных средах
- ✓ Гашение засчёт шахматной траектории движения газа
- ✓ Без возможности регулировки степени демпфирования

Материал корпуса

- латунь
- сталь нержавеющая 12X18Н10Т (SS 321)

Материал уплотнений

фторопласт

Предельное давление, МПа

- 25 – для латуни
- 40 – для стали нержавеющей

Диапазон температур, °С

-60..+250

Резьба: к процессу / к прибору

наруж G1/2 / внутр G1/2
наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

7.4.2. ДЕМПФЕРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЖИДКОСТИ



- ✓ Эффективная работа на жидких средах
- ✓ Гашение за счёт разности объёмов внутренних камер изделия
- ✓ Без возможности регулировки степени демпфирования

Материал корпуса

сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321)

Предельное давление, МПа

40

Диапазон температур, °С

0..+250

Резьба: к процессу / к прибору

наруж G1/2 / внутр G1/2

наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

7.4.3. ДЕМПФЕРНОЕ УСТРОЙСТВО С РЕГУЛИРОВКОЙ



- ✓ Гашение за счёт уменьшения сечения проходного канала изделия
- ✓ С возможностью регулировки степени демпфирования

Материал корпуса

- латунь
- сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)
- сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)
- Monel 400
- Hastelloy C276
- Inconel 625
- Superduplex
- Duplex
- UNS S31254

Материал уплотнений

Viton

Предельное давление, МПа

40

Диапазон температур, °С

-40..+250

Резьба: к процессу / к прибору

наруж G1/4 / внутр G1/4

наруж G3/8 / внутр G3/8

наруж G1/2 / внутр G1/2

наруж 1/4NPT / внутр 1/4NPT

наруж 1/2NPT / внутр 1/2NPT

наруж M20x1,5/ внутр M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

7.5. ПЕРЕХОДНИКИ



Переходники ПР - предназначены для монтажа манометров или датчиков давления в существующее посадочное гнездо с резьбой, отличающейся от резьбы прибора.

Материал переходников - сталь углеродистая, латунь или сталь нержавеющая.

Обозначение	Присоединительная резьба	
	под прибор (внутренняя)	под магистраль (наружная)
Переходник ПР-М12x1,5/М20x1,5	М12x1,5	М20x1,5
Переходник ПР-М12x1,5/ G1/2	М12x1,5	G1/2
Переходник ПР-М12x1,5/ G1/4	М12x1,5	G1/4
Переходник ПР-G1/2/М20x1,5	G1/2	М20x1,5
Переходник ПР-М20x1,5/ G1/2	М20x1,5	G1/2
Переходник ПР-G1/4/М20x1,5	G1/4	М20x1,5
Переходник ПР- М20x1,5/ G1/4	М20x1,5	G1/4
Переходник ПР- М20x1,5/ М12x1,5	М20x1,5	М12x1,5

По заказу возможно изготовление переходников с резьбами, отличными от указанных.



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

7.6. БОБЫШКИ



Назначение

Предназначены для монтажа термометров биметаллических (см.стр. 105), манометров и отводов на трубопроводах и технологическом оборудовании.

Материал

сталь углеродистая Ст20

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS304)

сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316)

Присоединение к процессу

сварка

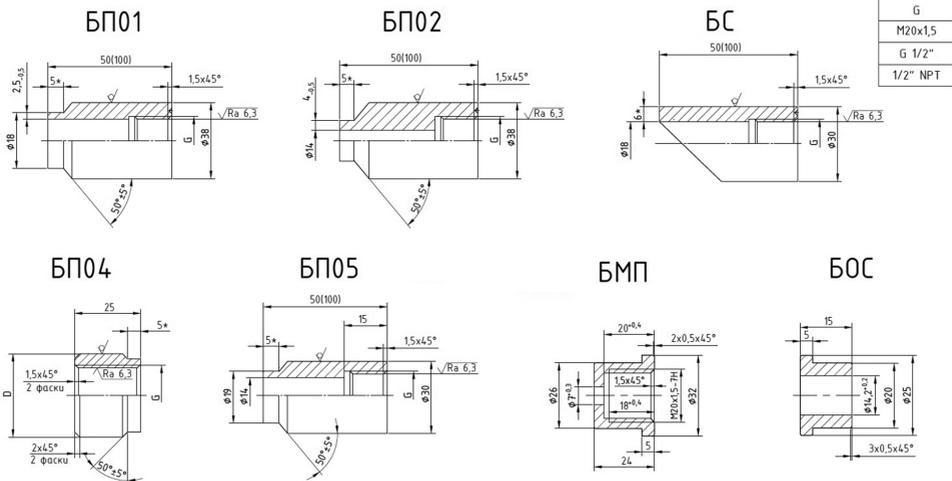


Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

Предельные давления, МПа

50



7.7. ПРОКЛАДКИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ



Материал

- паронит
- фибра техническая
- медь отжжённая
- алюминий
- фторопласт PTFE
- сталь нержавеющая

Для резьб

M10x1, G1/8, M12x1,5, G1/4, M20x1,5, G1/2

Назначение

Предназначены для герметизации мест соединения приборов и различных устройств.



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- пример оформления заказа

Материалы, рекомендованные к использованию в качестве герметизирующих прокладок

Материал	Рабочая среда	Максимальная температура среды в °С	Максимальное рабочее давление среды в МПа
Алюминий	Пар	300	2
	Нефть, масло	300...400	10
Медь красная отожженная	Пар, газы и жидкости не воздействующие на медь	200	40
		300	10
		425	4
Паронит ПОН	Кислород жидкий и газообразный	-62...+182	0,25
	Легкие нефтепродукты	200	7
	Нефть, тяжелые нефтепродукты	400	4
	Вода, пар	450	5
Сталь нержавеющая	Вода, пар, нефтепродукты	510	Не ограничено
Фибра	Бензин, керосин	80	1
	Горячая вода и насыщенный пар	50...200	1,3
	Углекислота, нейтральные газовые смеси (не допускается применение во влажной и жирной среде)	75	50

8. ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ГИЛЬЗЫ

8.1. ТЕРМОМЕТРЫ

8.1.1. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОРЦЕВЫЕ



Назначение

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

Термометр поставляется с защитной гильзой из латуни с присоединительной резьбой G1/2 (стандартно), M20x1,5 (опция). Описание защитной гильзы на стр. 99.

Без резьбовое соединение с защитной гильзой.

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь оцинкованная

Класс точности

Ø 63мм - 2,5

Ø 100мм, Ø 160мм - 1,5

Диапазоны измерения, °C

-20...60 0...200

0...60* 0...250

0...100 0...300

0...120 0...400

0...160 0...500

Исполнение корпус-штуцер

торцевое

Штуцер

материал: латунь Ø 9 мм

резьба: отсутствует

длина: в диапазоне от 50 мм до 800 мм

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь оцинкованная

крепление: запрессовка

Степень защиты

IP51

Опции

- заводской номер (стандартно)
- логотип заказчика на циферблате
- шильдик из нержавеющей стали с позиционным номером прибора



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - минимальная длина штуцера 60 мм

8.1.2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ



Назначение

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

Термометр поставляется с защитной гильзой из латуни с присоединительной резьбой G1/2 (стандартно), M20x1,5 (опция). Описание защитной гильзы на стр. 99.

Без резьбовое соединение с защитной гильзой.

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь оцинкованная

Класс точности

Ø 63 мм - 2,5

Ø 100 мм, Ø 160 мм - 1,5

Диапазоны измерения, °C

-20...60 0...200

0...60* 0...250

0...100 0...300

0...120 0...400

0...160 0...500

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер

материал: латунь Ø 9 мм

резьба: отсутствует

длина: в диапазоне от 50 мм до 800 мм

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь оцинкованная

крепление: запрессовка

Степень защиты

IP51

Опции

- заводской номер (стандартно)
- логотип заказчика на циферблате
- шильдик из нержавеющей стали с позиционным номером прибора



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - минимальная длина штуцера 60 мм

8.1.3. ТРУБНЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения температуры на поверхности трубопроводов.

Корпус

размер: Ø 63 мм

материал: сталь оцинкованная

Класс точности

2,5

Диапазоны измерения, °С

0...120

Посадочные диаметры на трубу

15 ... 30 мм Тр30 крепление – пружина

30 ... 50 мм Тр38 крепление – скоба

50 ... 60 мм Тр50 крепление – скоба

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: запрессовка

Степень защиты

IP41



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.1.4. ИГЛОВЫЕ



Назначение

Предназначены для измерения температуры вязких, сыпучих и жидких материалов.

Корпус

размер: Ø 40 мм, Ø 63 мм, Ø 100 мм

материал: сталь оцинкованная

Класс точности

2,5

Пределы измерения, °C

0...120 0...200

0...160 0...400

Длина иглы-щупа, мм

140 (с кожухом), 250, 400*

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: запрессовка

Степень защиты

IP51

Игла-щуп

сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304), Ø 5 мм



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - только для Ø 100 мм

8.1.5. ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Назначение

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

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь оцинкованная

Класс точности

Ø 63 мм - 2,5

Ø 100 мм, Ø 160 мм - 1,5

Диапазоны измерения, °C

-50...50

-20...60

0...60*

0...100

0...120

Штуцер

материал: латунь Ø 9 мм

резьба: отсутствует

длина: в диапазоне от 50 мм до 800 мм

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: запрессовка

Степень защиты

IP51

Опции

- заводской номер (стандартно)
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - минимальная длина штуцера 60 мм

8.1.6. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ ТОРЦЕВЫЕ



Назначение

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

В комплект поставки термометра защитная гильза не входит. Описание гильзы на стр. 100-104.

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм
материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Класс точности

1,5 - стандартно
1,0 - опция

Диапазоны измерения, °С

-50...+50	0...60*	0...200
-50...+110	0...80*	0...250
-20...+60*	0...100	0...300
-20...+80	0...120	0...400
-20...+100	0...160	0...500

Исполнение корпус-штуцер

торцевое

Штуцер (погружаемая часть)

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: без резьбы, M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

длина: в диапазоне от 50 мм до 800 мм

диаметр: 6 и 8 мм

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Наполнение корпуса

силиконовое масло ВуСл (IP65/УХЛ1)

Опции

- заводской номер (стандартно)
- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)**
- стекло многослойное безопасное (Safety glass)
- степень защиты IP65/УХЛ1
- механизм корректировки нуля
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (без ябедника) – СтК**
- выходной сигнал 4...20 мА**
- взрывозащищённое исполнение Ex**



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - минимальная длина штуцера 60 мм

** - кроме Ø 63 мм

8.1.7. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ РАДИАЛЬНЫЕ



Назначение

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

В комплект поставки термометра защитная гильза не входит. Описание гильзы на стр. 100-104.

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм
материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Класс точности

1,5 - стандартно
1,0 - опция

Диапазоны измерения, °C

-50...+50	0...60*	0...200
-50...+110	0...80*	0...250
-20...+60*	0...100	0...300
-20...+80	0...120	0...400
-20...+100	0...160	0...500

Исполнение корпус-штуцер

радиальное

Штуцер (погружаемая часть)

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L), диаметр ножки 6 и 8 мм
резьба: без резьбы, M20x1,5, G1/2, 1/2NPT
длина: в диапазоне от 50 мм до 800 мм
диаметр: 6 и 8 мм

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)
крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Наполнение корпуса

силиконовое масло ВуСл (IP65/УХЛ1)

Опции

- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)**
- стекло многослойное безопасное (Safety glass)
- степень защиты IP65/УХЛ1
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (без ябедника) – СтК**
- выходной сигнал 4...20 мА**
- взрывозащищённое исполнение Ex**



Смотрите на сайте:

- расширенный список опций
- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - минимальная длина штуцера 60 мм

** - кроме Ø 63 мм

8.1.8. КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



Назначение

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

В комплект поставки термометра защитная гильза не входит. Описание гильзы на стр. 100-104.

Корпус

размер: Ø 63 мм, Ø 100 мм, Ø 160 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Класс точности

1,5 - стандартно

1,0 - опция

Диапазоны измерения, °С

-50...+50	0...60*	0...200
-50...+110	0...80*	0...250
-20...+60*	0...100	0...300
-20...+80	0...120	0...400
-20...+100	0...160	0...500

Исполнение корпус-штуцер

поворотнo-откиднoе

Штуцер (погружаемая часть)

материал: сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316L)

резьба: без резьбы, M20x1,5, G1/2, 1/2NPT

длина: в диапазоне от 50мм до 800мм

диаметр: 6 и 8 мм

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стрелка

алюминиевая, чёрного цвета

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: байонет (резьба)

Степень защиты

IP54

Наполнение корпуса

силиконовое масло ВуСл (IP65/УХЛ1)

Опции

- заводской номер (стандартно)
- материал корпуса – сталь нержавеющая 08X17H13M2 (SS 316)**
- стекло многослойное безопасное (Safety glass)
- степень защиты IP65/УХЛ1
- специальная шкала (цветные зоны, сектора)
- технологическая черта (ЧрК)
- механизм корректировки нуля
- стрелка контрольная минимального и/или максимального давления (без ябедника) – СтК**
- выходной сигнал 4...20 мА**
- взрывозащищённое исполнение Ex**



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

* - минимальная длина штуцера 60 мм

** - кроме Ø 63 мм

8.1.9. ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



Назначение

Предназначены для измерения температуры окружающего воздуха в производственных помещениях.

Корпус

размер: Ø 100 мм

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

Класс точности

2,5

Диапазоны измерения, °С

-30...+50

-30...+70

Исполнение корпуса

без фланца – крепление с помощью отверстия на задней стенке корпуса

с задним фланцем – крепление на три отверстия во фланце

Измерительный элемент

биметаллическая спиральная пружина

Циферблат

алюминиевый сплав, белый, шкала чёрная, развёртка 270°

Стекло

техническое

Обечайка

материал: сталь нержавеющая 08X18H10 (SS 304)

крепление: запрессовка

Степень защиты

IP41



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2. ГИЛЬЗЫ ЗАЩИТНЫЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Предлагаем Вам услугу по проведению расчётов прочности защитной гильзы термометра биметаллического ТБИ

На основе вашего технического задания нашими инженерами будет проведён расчёт и сделано заключение о прочностных параметрах данной гильзы на конкретном технологическом процессе (с учётом рабочего давления и температуры, плотности среды, скорости потока).

В заключении также будут указаны допустимые предельные состояния защитной гильзы (давление, частота резонанса, прочность). Расчёт выполняется по DIN43772.

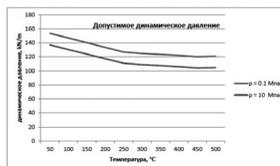
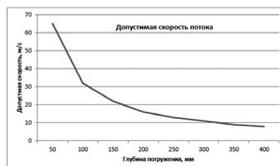
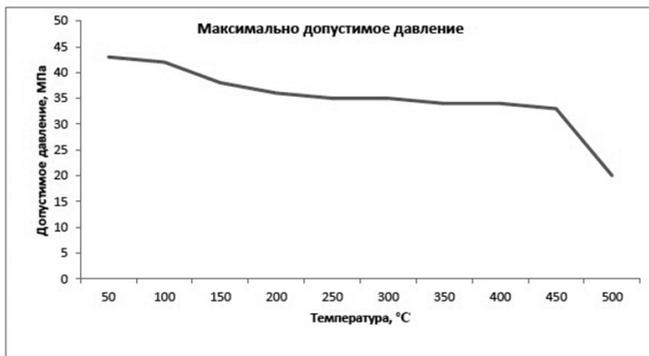


Смотрите на сайте:

- подробнее об услуге
- подробный пример расчета

Пример такого расчёта

Параметры защитной гильзы	
Тип гильзы	ГНТ160-Х-М20х1,5/ М20х1,5 (пельноточёная), поз. 12П0341
Присоединение к процессу	резьбовая М20х1,5
Глубина погружения, мм	160
Диаметр гильзы внешний/внутренний, мм	14х2,5
Толщина дна, мм	3
Материал	Сталь 12Х18Н10Т
Данные процесса	
Вид среды	Метанол
Фазовое состояние среды	Жидкость
Давление, МПа	0,6
Температура измеряемой среды, °С	50,17
Плотность, кг/м ³	762,19
Скорость потока, м/сек	0,01
Результаты расчета	
Максимальное общее напряжение, Н/мм ²	1,74
Прочность, Н/мм ²	235
Допустимое внешнее давление, МПа	42,7
Показатель надежности	135
Частота Dittich, Hz	454
Скорость резонанса, м/с	30
Частота Murgock, Hz	443
Скорость резонанса, м/с	27
Показатель прочности	10



8.2.1. до 2 МПа



Назначение

Предназначены для установки биметаллических безрезьбовых (см. стр. 89-90) термометров на технологическом оборудовании.

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Материал

Латунь,

< 100 мм – цельноточёная гильза,

> 100 мм – паянная гильза

Предельные давления, МПа

2,0

Типовые гильзы выдерживают нормируемое давление. При условиях динамических нагрузок необходимо производить соответствующие расчёты для правильного подбора технических параметров защитных гильз.

Присоединительная резьба к процессу

G1/2 (по умолчанию), M20x1,5



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2.2. СВАРНЫЕ до 25 МПа



Назначение

Гильза защитная сварная ГНТ-С предназначена для установки биметаллических термометров и термометров сопротивления на технологическом оборудовании.

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Материал

сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321) или 03X17H13M2 (SS 316L)

Предельные давления, МПа

25

Типовые гильзы выдерживают нормируемое давление. При условиях динамических нагрузок необходимо производить соответствующие расчёты для правильного подбора технических параметров защитных гильз.

Присоединительная резьба к прибору

G1/2 - стандартно,
M20x1,5, G3/4, M27x2, M33x2, 1/2NPT - опция

Присоединительная резьба к процессу

G1/2 - стандартно,
M20x1,5, G3/4, M27x2, M33x2, 1/2NPT - опция

Опции

- другие резьбы (по согласованию)
- фторполимерное (на основе PTFE) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- фторполимерное (на основе PFA) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- протокол гидравлических испытаний
- расчёт прочности защитной гильзы по DIN43772 (**см. стр. 98**)
- спектральный анализ материалов
- рентгенографический контроль сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2.3. ЦЕЛЬНОТОЧЁНЫЕ до 50 МПа



Назначение

Гильза защитная цельноточёная ГНТ-Т предназначена для установки биметаллических термометров и термометров сопротивления на технологическом оборудовании.

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Материал

сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321) или 03X17H13M2 (SS 316L)

Предельные давления, МПа

50

Типовые гильзы выдерживают нормируемое давление. При условиях динамических нагрузок необходимо производить соответствующие расчёты для правильного подбора технических параметров защитных гильз.

Присоединительная резьба к прибору

G1/2 - стандартно,
M20x1,5, G3/4, M27x2 - опция

Присоединительная резьба к процессу

G1/2 - стандартно,
M20x1,5, G3/4, M27x2 - опция

Опции

- другие резьбы (по согласованию)
- фторполимерное (на основе PTFE) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- фторполимерное (на основе PFA) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- протокол гидравлических испытаний
- расчёт прочности защитной гильзы по DIN43772 (**см. стр. 98**)
- спектральный анализ материалов
- рентгенографический контроль сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2.4. ФЛАНЦЕВЫЕ СВАРНЫЕ



Назначение

Гильза защитная фланцевая сварная ГНТ-ФС предназначена для установки биметаллических термометров и термометров сопротивления на технологическом оборудовании.

Состоит из сварной гильзы ГНТ-С (см. стр. 100) и приваренного фланца.

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Материал

сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321) или 03X17H13M2 (SS 316L)

Предельные давления, МПа

25

Типовые гильзы выдерживают нормируемое давление. При условиях динамических нагрузок необходимо производить соответствующие расчёты для правильного подбора технических параметров защитных гильз.

Присоединительная резьба к прибору

G1/2 - стандартно,
M20x1,5, G3/4, M27x2, M33x2, 1/2NPT - опция

Присоединение к процессу

фланец DN15, 20, 25, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 по:

- DIN 2501
- DIN 1092-1
- ANSI B16.5
- ГОСТ 12815-80 - исполнения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ГОСТ 33259-2015 - исполнения А, В, С, D, E, F, L, M, K, J

Опции

- другие резьбы (по согласованию)
- фторполимерное (на основе PTFE) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- фторполимерное (на основе PFA) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- протокол гидравлических испытаний
- расчёт прочности защитной гильзы по DIN43772 (см. стр. 98)
- спектральный анализ материалов
- рентгенографический контроль сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2.5. ФЛАНЦЕВЫЕ ЦЕЛЬНОТОЧЁННЫЕ



Назначение

Гильза защитная фланцевая цельноточёная ГНТ-ФТ предназначена для установки биметаллических термометров и термометров сопротивления на технологическом оборудовании.

Состоит из цельноточёной гильзы ГНТ-Т (см. стр. 101) и приваренного фланца.

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Материал

сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321) или 03X17H13M2 (SS 316L)

Предельные давления, МПа

25

Типовые гильзы выдерживают нормируемое давление. При условиях динамических нагрузок необходимо производить соответствующие расчёты для правильного подбора технических параметров защитных гильз.

Присоединительная резьба к прибору

G1/2 - стандартно,

M20x1,5, G3/4, M27x2, M33x2, 1/2NPT - опция

Присоединение к процессу

фланец DN15, 20, 25, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 по:

- DIN 2501
- DIN 1092-1
- ANSI B16.5
- ГОСТ 12815-80 - исполнения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ГОСТ 33259-2015 - исполнения А, В, С, D, E, F, L, M, K, J

Опции

- другие резьбы (по согласованию)
- фторполимерное (на основе PTFE) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- фторполимерное (на основе PFA) антикоррозионное покрытие (30-40мкм) погружаемой части гильзы
- протокол гидравлических испытаний
- расчёт прочности защитной гильзы по DIN43772 (см. стр. 98)
- спектральный анализ материалов
- рентгенографический контроль сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2.6. ВВАРНЫЕ до 50 МПа



Назначение

Гильза защитная сварная ГНТ-В предназначена для установки биметаллических термометров и термометров сопротивления на технологическом оборудовании.

Диапазон длины гильзы, мм

50...800

Материал

сталь нержавеющая 12X18H10T (SS 321) или 03X17H13M2 (SS 316L)

Предельные давления, МПа

50

Типовые гильзы выдерживают нормируемое давление. При условиях динамических нагрузок необходимо производить соответствующие расчёты для правильного подбора технических параметров защитных гильз.

Присоединительная резьба к прибору

G1/2 - стандартно,
M20x1,5, G3/4, M27x2, M33x2, 1/2NPT - опция

Присоединение к процессу

сварка

Опции

- другие резьбы (по согласованию)
- расчёт прочности защитной гильзы по DIN43772 (см. стр. 98)
- спектральный анализ материалов
- рентгенографический контроль сварных швов



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа

8.2.7. БОБЫШКИ



Назначение

Бобышки предназначены для монтажа защитной гильзы термометра биметаллического на технологическом оборудовании путём её варки в трубопровод.

Материал

сталь углеродистая Ст20
 сталь нержавеющая 08X18H10 (SS304)
 сталь нержавеющая 03X17H13M2 (SS 316)

Пределные давления, МПа

50

Присоединительная резьба к гильзе

G1/2, M20x1,5, G3/4, M27x2, M33x2

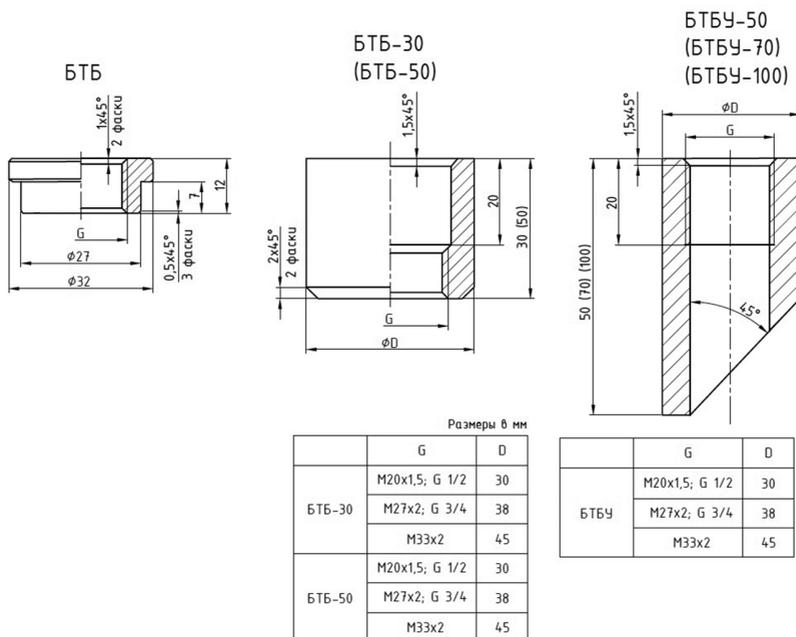
Присоединение к процессу

сварка



Смотрите на сайте:

- подробное описание
- чертежи
- пример оформления заказа



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

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