



НОМЕНКЛАТУРНЫЙ КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.manotom.nt-rt.ru || mto@nt-rt.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики сигнализирующего устройства для сигнализирующих манометров и манометрических термометров	8
НОВИНКИ	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа М-ВУКс	10
Комплект оборудования для поверки средств измерений давления (АРМ)	12
Манометры цифровые прецизионные с ЖК-индикатором и автономным питанием ДМ5002М	14
ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ	
Манометры цифровые прецизионные ДМ5002М	16
Манометры цифровые взрывозащищенные ДМ5002Вн	18
Манометры цифровые ДМ5001	20
Датчики давления ДМ5007	22
Датчики температуры ТС5008	24
Измеритель цифровой ЦИ5003	26
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ	
Манометры показывающие для точных измерений	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие для точных измерений типа МПТИ	28
Технические манометры	
Манометры и мановакуумметры показывающие типа ДМ2018	30
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа ДМ2029	32
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП2-У	34
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП3-У	36
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП3-УУХЛ1	38
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП4-У	40
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП4-УУХЛ1	42
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа ДМ8010	44
Аммиачные манометры	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП3А-У	46
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП4А-У	48
Коррозионностойкие манометры	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП3А-Кс	50
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие типа МП4А-Кс	52
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры мембранные показывающие типа ДМ8009-Кс	54
Электроконтактные манометры	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие сигнализирующие типа ДМ2005Сг	56
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие сигнализирующие типа ДМ2010Сг	58
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие сигнализирующие взрывозащищенные типа ДМ2005Сг1Ех, ДМ2005Сг1ЕхКс	60
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие сигнализирующие взрывозащищенные типа ДМ5010Сг0Ех	62
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие сигнализирующие типа ДМ5012Сг	64
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие сигнализирующие взрывозащищенные типа ДМ5012СгВн, ДМ5012СгВнКс	66
Судовые манометры	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие судовые типа МТПСд-100-0М2	68
Железнодорожные манометры	
Манометры и мановакуумметры показывающие железнодорожные типа МП, МВП	70
Манометры показывающие железнодорожные типа МП-2, МП-2 диск	72
Виброустойчивые манометры	
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие виброустойчивые М-ЗВУУ2, В-ЗВУУ2, МВ-ЗВУУ2	74
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие виброустойчивые типа ДМ8008-ВУ, ДМ8008А-ВУ	76
Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие виброустойчивые типа ДМ8032-ВУ ДА8032-ВУ	78
Манометры для пищевой промышленности	
Манометр для пищевой промышленности МТП-100/1-ВУМ	80
Дифференциальные манометры и мановакуумметры показывающие	
Манометры дифференциальные показывающие и мановакуумметры показывающие МДП4-СМ-Т, МВП4-СМ-Т	82
Манометрический термометр	
Термометр манометрический показывающий сигнализирующий ТМ2030Сг	84
Сигнализаторы давления ФГ-1007	86
ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА	
Клапанное устройство КУ	88
Устройство разгрузки контактов	89
Вентильный блок, демпфирующее устройство	90
Мембранные разделители	91
Соединительный рукав, переходники, бобышки	92
Сифонный отвод (охладитель), указатель предельного давления	93
Схемы составления заказов на приборы	94
Степени защиты	98
Соотношение единиц давления	99

ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛИЗИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ СИГНАЛИЗИРУЮЩИХ ПРИБОРОВ ТИПА ДМ2010Сг, ДМ2005Сг, ДМ2005Сг1Ех, ДМ2005Сг1ЕхКс И МАНОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕРМОМЕТРОВ ТМ2030Сг

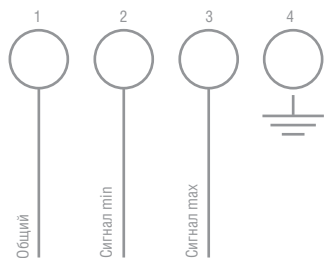
Сигнализирующее устройство по подключению внешних цепей прямого действия, имеет четыре варианта исполнения по ГОСТ 2405-88:

- III – два размыкающих контакта: левый указатель (min) – синий, правый (max) – красный;
- IV – два замыкающих контакта: левый указатель (min) – красный, правый (max) – синий;
- V – левый контакт размыкающий (min), правый замыкающий (max) – оба указателя синие;
- VI – левый контакт замыкающий (min), правый размыкающий (max) – оба указателя красные.

При выборе исполнения следует учитывать, что варианты описаны с учетом нахождения стрелки на нулевой отметке.

Примечание - По заказу потребителя сигнализирующее устройство может изготавливаться с магнитным поджатием контактов для любого из вышеуказанных исполнений.

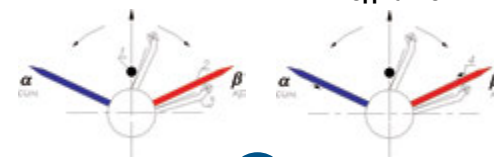
- Напряжение внешних коммутируемых цепей:
380 В (включая 24; 27; 36; 40; 110; 220 В) – для цепей переменного тока
220 В (включая 24; 27; 36; 40; 110 В) – для цепей постоянного тока
- Разрывная мощность контактов для сигнализирующего устройства:
со скользящими контактами – 10 Вт постоянного тока и 20 В•А переменного тока
с магнитным поджатием контактов – 30 Вт постоянного тока и 50 В•А переменного тока
- Значение коммутируемого тока:
для сигнализирующего устройства со скользящими контактами – от 0,02 до 0,5 А
для сигнализирующего устройства с магнитным поджатием контактов – от 0,01 до 1 А
- Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства:
для сигнализирующего устройства со скользящими контактами $\pm 2,5\%$
для сигнализирующего устройства с магнитным поджатием контактов $\pm 4\%$
- Подключение осуществляется четырехжильным кабелем, сечение жил от 0,2 до 1,5 мм².
Диаметр ввода в разъем от 4 до 10 мм



Варианты исполнения сигнализирующего устройства с учетом нахождения стрелки в диапазоне уставок

III

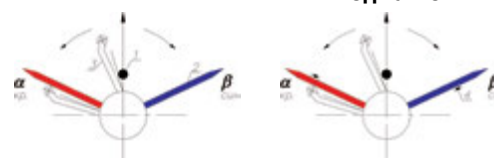
Скользящие контакты Контакты с магнитным поджатием



- Если стрелка находится в диапазоне уставок, один контакт разомкнут, второй — замкнут
- Если стрелка уходит за красный указатель, контакт размыкается (оба контакта разомкнуты)
- Если стрелка уходит за синий указатель, контакт замыкается (оба контакта замкнуты)

IV

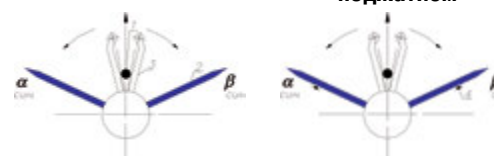
Скользящие контакты Контакты с магнитным поджатием



- Если стрелка находится в диапазоне уставок, один контакт замкнут, второй — разомкнут
- Если стрелка уходит за красный указатель, контакт размыкается (оба контакта разомкнуты)
- Если стрелка уходит за синий указатель, контакт замыкается (оба контакта замкнуты)

V

Скользящие контакты Контакты с магнитным поджатием



- Если стрелка находится в диапазоне уставок, оба контакта разомкнуты
- Если стрелка уходит за левый синий указатель, контакт замыкается (один контакта замкнут, второй — разомкнут)
- Если стрелка уходит за правый синий указатель, контакт замыкается (один контакт разомкнут, второй — замкнут)

VI

Скользящие контакты Контакты с магнитным поджатием



- Если стрелка находится в диапазоне уставок, оба контакта замкнуты
- Если стрелка уходит за левый красный указатель, контакт размыкается (один контакт разомкнут, второй — замкнут)
- Если стрелка уходит за правый красный указатель, контакт размыкается (один контакт замкнут, второй — разомкнут)

1 — поводок стрелки

2 — указатель

3 — контакт

4 — магнит

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры виброустойчивые коррозионностойкие М-ВУКс, В-ВУКс, МВ-ВУКс

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие М-ВУКс, В-ВУКс и МВ-ВУКс предназначены для измерения жидкого, газообразного и водного раствора аммиака, сероводородосодержащих сред, газодонефтяной эмульсии с температурой до плюс 90 °С, вязкостью от 10 до 300 сСт, содержанием H₂S и CO₂ до 25 % по объему каждого, нефти и нефтепродуктов с содержанием парафина до 10 % весовых.

Виброустойчивость приборов обеспечивается за счет заполнения полости корпуса полиметилсилоксановой жидкостью ПМС-300 или ПМС-100р.

Межповерочный интервал - 2 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

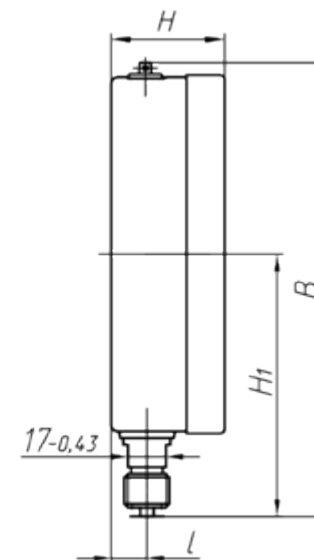
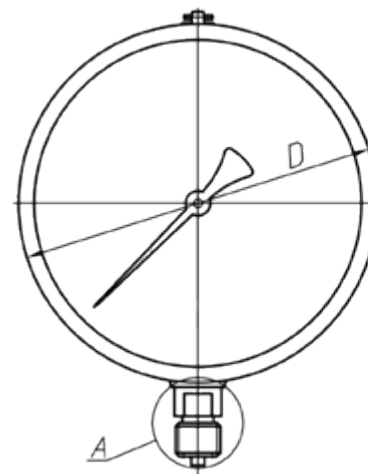
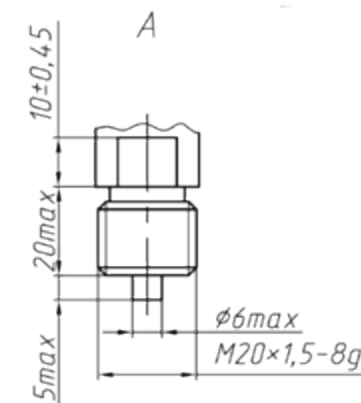
М-ВУКс от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

В-ВУКс от -1 до 0 кгс/см²

МВ-ВУКс от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — М-3ВУКс -100 мм; М-4ВУКс -160 мм
- Класс точности приборов — 1,0; 1,5
- Степень защиты — IP65
- Масса приборов:
в корпусе 100 мм - не более 0,8 кг
в корпусе 160 мм - не более 1,6 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материалы деталей:
Корпус: нержавеющая сталь
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: железоникелевый сплав
Держатель: нержавеющая сталь
Механизм: нержавеющая сталь, алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 45 до плюс 70 °С с заполнением полости полиметилсилоксановой жидкостью ПМС-300 и от минус 65 до плюс 70 °С с заполнением ПМС-100р по ГОСТ 13032-77)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 120 Гц с амплитудой 0,15 мм и ускорением 19,6 м/с² (группа V4 по ГОСТ Р 52931-2008)
Примечание - Приборы выдерживают вибрацию частотой от 120 до 250 Гц при виброускорении 3 м/с²
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8г



Обозначение прибора	Размеры, мм				
	D	B	H	H ₁	l
М-3ВУКс, МВ-3ВУКс, В-3ВУКс	100 ^{*1}	145	52	90	17
М-4ВУКс, МВ-4ВУКс, В-4ВУКс	160 ^{*1}	205	52	120	17

■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

Комплект оборудования для поверки средств измерений давления «Автоматизированное рабочее место (АРМ) поверителя»

Комплект оборудования предназначен для организации рабочего места поверителя при проведении поверки средств измерения давления, разряжения и давления-разряжения. Рабочий эталон - цифровой манометр ДМ5002М внесен в Государственный реестр средств измерений под № 49867-12.

Методика поверки рабочего эталона 5ШО.283.342МП утверждена ВНИИМС.

Функциональные возможности:

- поддержка двух способов поверки
- одновременная поверка до трех средств измерения давления
- формирование и архивирование протоколов поверки
- выбор единиц измерения давления
- автоматический расчёт погрешностей и подтверждение пригодности средства измерения к применению с выдачей протокола поверки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Класс точности поверяемых приборов: 0,4; 0,6; 1,0 и ниже
- Диапазон измерений поверяемых приборов: ((- 0,1)-60) МПа
- Пределы допускаемой основной погрешности прибора ДМ5002М-А: ± 0,06; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25 %
- Единицы измерения давления: кПа, МПа, кгс/см² и др.
- Интерфейс: USB/COM (для ДМ5002М-А), USB (для ДМ5002М-А ЖКИ)

- Комплект оборудования включает:
 - набор цифровых многопредельных приборов ДМ5002М-А (3 шт.) или ДМ5002М-А ЖКИ с автономным питанием (3 шт.) (в соответствии с моделью, указанной в таблице 1)
 - адаптер (блок питания) для приборов ДМ5002М-А
 - элементы питания (аккумуляторы) для приборов ДМ5002М-А ЖКИ с автономным питанием
 - компакт-диск со специализированным программным обеспечением «Поверитель»
 - устройство для создания давления с набором переходников
 - соединительные интерфейсные кабели
 - кейсы для оборудования
- По заказу комплект оборудования может также включать:
 - набор переходников с прокладками с различными присоединительными резьбами (в соответствии с таблицей 2);
 - коллектор с заглушками (позволяет подключать до 4 приборов, включая рабочий эталон);
 - ноутбук;
 - разделительная камера до 3-х шт. (для поверки средств измерения давления кислорода)

- Схема условного обозначения при заказе - на странице 97



Таблица 1 Модели

Комплект оборудования (модель)	Диапазон создания давления	Диапазоны измерений рабочего эталона (манометры цифровые ДМ5002М-А)	Тип устройств для создания давления
АРМ-1	[(-0,1)-2,5] МПа	[(-0,1)-0] МПа	НХ 673А
		[(-0,1)-0,5] МПа	
		[(-0,1)-2,4] МПа	
АРМ-2	(0-1,6) МПа	(0-0,1) МПа	НХ 673А или ПУСК
		(0-0,6) МПа	
		(0-1,6) МПа	
АРМ-3	(0-6) МПа	(0-0,6) МПа	НХ 673А
		(0-1) МПа	
		(0-6) МПа	
АРМ-4	(0-25) МПа	(0-0,6) МПа	ГУСК
		(0-4) МПа	
		(0-25) МПа	
АРМ-5	(0-60) МПа	(0-1,6) МПа	ГУСК
		(0-10) МПа	
		(0-60) МПа	

Таблица 2 Типы переходников

Типы резьб	Количество, шт.
M20X1,5-M12X1,5	3
M20X1,5-M10X1	3
M20X1,5- G1/2	3
M20X1,5- G1/4	3

Примечание – Допускается применение иных устройств для создания давления с аналогичными техническими характеристиками

МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ С ЖК-ИНДИКАТОРОМ И АВТОНОМНЫМ ПИТАНИЕМ

Манометры цифровые ДМ5002М предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давлений неагрессивных по отношению к нержавеющей стали 12Х18Н10Т и титана, некристаллизирующихся жидкостей, пара и газа.

Приборы с пределом допускаемой основной погрешности не более $\pm 0,25\%$ допускаются использовать в качестве эталонных средств измерения в соответствии с Государственной поверочной схемой (ГОСТ Р 8.802-2012).

Методика поверки 5ШО.283.342МП утверждена ВНИИМС.

Индикация измеряемой величины происходит на многофункциональном жидкокристаллическом индикаторе (ЖК-индикаторе) с подсветкой. Измеренная величина отображается на 5-разрядном цифровом индикаторе одновременно с единицей измерения, уровнем заряда батареи. Приборы соответствуют требованиям электромагнитной совместимости по группе II(A) ГОСТ Р 32137-2012.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

ДМ5002М от 0 до 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 60; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500 кгс/см²

ДМ5002М от -1 до 0 кгс/см²

ДМ5002М от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

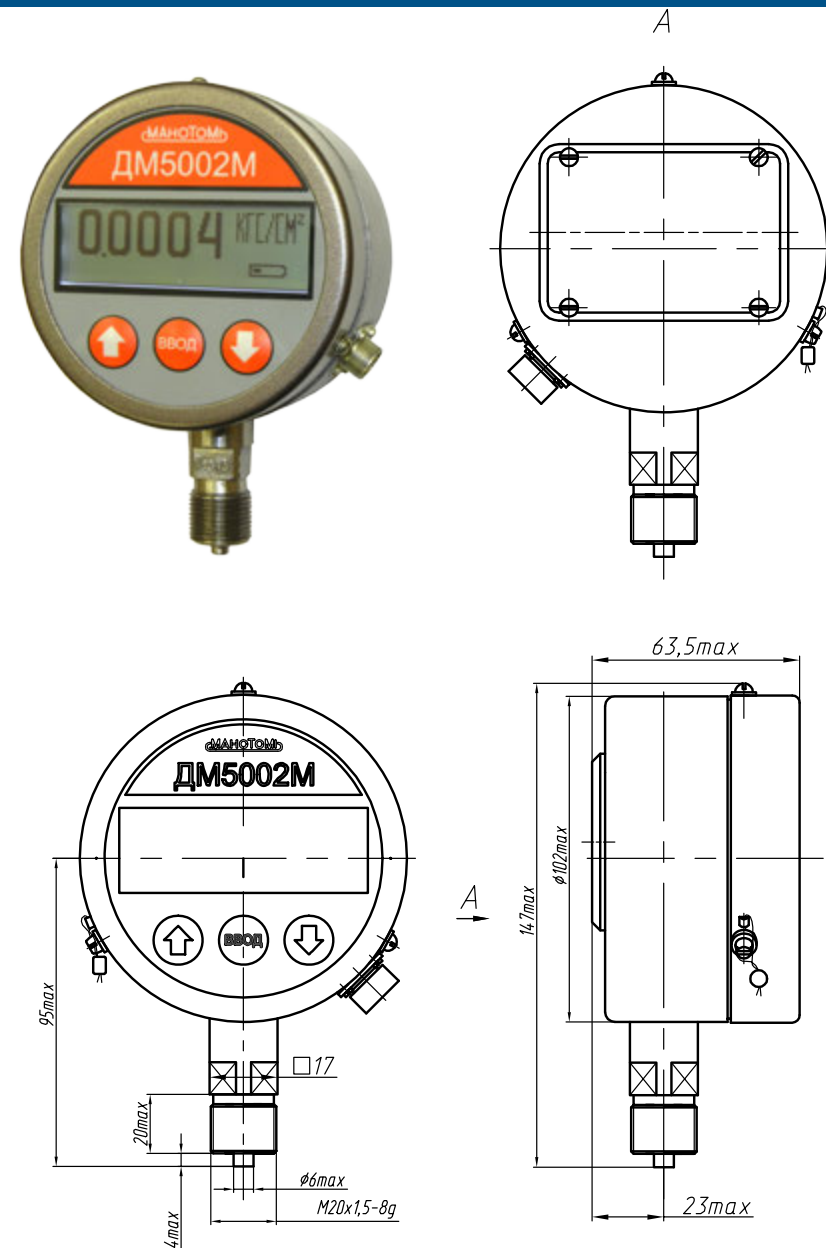
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа, МПа, мм рт.ст., мм вод.ст., бар и др.

- Чувствительный элемент - высокоточный тензодатчик
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Пределы допускаемой основной погрешности $\pm 0,06; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5\%$
- Степень защиты — IP54
- Индикация — ЖК-индикатор с подсветкой
- Масса приборов — не более 1,2 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материал корпуса: алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ3.1 (для работы при температуре от минус 10 до плюс 50 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой до 0,35 мм (группа N2 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, R1/2
- Перегрузочная способность — до 200 %
- Цифровой выход — USB
- Время автономной работы — до 600 часов
- Поставляется в комплекте с зарядным устройством

■ Сенсорная клавиатура на передней панели прибора позволяет проводить:

- выбор единиц измерения: кПа, МПа, кгс/см² и др.;
- контроль настройки параметров приборов;
- автокорректировку временного дрейфа (установку нуля)

- Схема условного обозначения при заказе - на странице 96



МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ

Манометры цифровые DM5002M предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического, мановакуумметрического давлений неагрессивных по отношению к нержавеющей стали 12Х18Н10Т и титана, некристаллизующихся жидкостей, кислорода, пара и газа.

Приборы с пределом допускаемой основной погрешности не более $\pm 0,25\%$ допускаются использовать в качестве эталонных средств измерения в соответствии с Государственной поверочной схемой (ГОСТ Р 8.802-2012). Методика поверки 5ШО.283.342МП утверждена ВНИИМС. Прибор может использоваться в качестве электронного цифрового электроконтактного манометра с повышенной вибрационной стойкостью.

Функциональные назначения приборов: цифровая индикация текущего значения давления, преобразование давления жидкостей и газов в унифицированный токовый выходной сигнал, управление внешними электрическими цепями с помощью релейного сигнального устройства. Приборы имеют стандартный цифровой интерфейс RS-232 или RS-485.

Приборы соответствуют требованиям электромагнитной совместимости по группе II(A) ГОСТ Р 32137-2012.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

DM5002M от 0 до 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 60; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500 кгс/см²

DM5002M от -1 до 0 кгс/см²

DM5002M от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа, МПа, мм рт.ст., мм вод.ст., бар и др.

Модификация:

DM5002M-A — цифровая индикация текущего значения давления

DM5002M-B — цифровая индикация текущего значения давления с преобразованием в унифицированный токовый выходной сигнал

DM5002M-B — цифровая индикация текущего значения давления и сигнализация отклонения контрольного параметра от установленных граничных значений

DM5002M-G — цифровая индикация текущего значения давления с преобразованием в унифицированный токовый выходной сигнал и сигнализация отклонения контрольного параметра от установленных граничных значений

- Чувствительный элемент - высокоточный тензодатчик
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Пределы допускаемой основной погрешности $\pm 0,06; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5\%$
- Степень защиты — IP54
- Масса приборов — не более 1,2 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материал корпуса: алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ3.1 (для работы при температуре от минус 10 до плюс 70 °С), а также исполнение У2 (для работы при температуре от минус 40 до плюс 70 °С), Т3 (для работы при температуре от минус 10 до плюс 70 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой до 0,35 мм (группа N2 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера M20x1,5-8g, G1/2-B, R1/2
- Технические характеристики сигнализирующего устройства:
 - Сигнализирующее устройство по подключению внешних цепей имеет исполнения III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
 - Максимальное значение тока управления: 1А
 - Максимальное значение напряжения управления: 220 В переменного тока
- Электротехнические характеристики приборов:
 - Выходной сигнал — постоянный ток: (4-20) или (0-5) мА
 - Сопротивление нагрузки приборов (линия связи — трехпроводная):
 - с выходным сигналом (4-20) мА — не более 600 Ом
 - с выходным сигналом (0-5) мА — не более 2500 Ом
 - Напряжение питания 24; 36 В постоянного тока
 - Потребляемая мощность приборов — не более 4,2 В · А



Сенсорная клавиатура на передней панели прибора позволяет проводить:

- установку (переустановку) диапазона измерений;
- выбор единиц измерения: кПа, МПа, кгс/см² и др.;
- настройку выходного сигнала;
- выбор исполнения и значения уставок коммутирующего устройства;
- контроль настройки параметров приборов;
- автокорректировку временного дрейфа (установку нуля);
- изменение времени усреднения результата измерения и выходного сигнала (демпфирование)

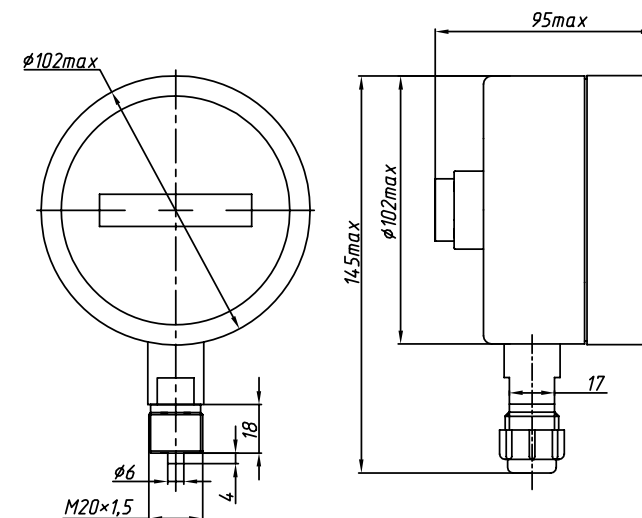
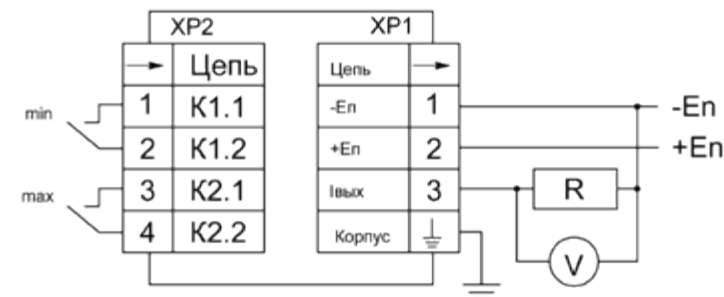


Схема внешних соединений



■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 96

МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Манометры цифровые взрывозащищенные ДМ5002Вн предназначены для измерения избыточного давления и (или) разрежения жидкостей и газов с отображением текущего значения давления на цифровом табло. Приборы ДМ5002Вн с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» имеют уровень взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты «1ExdIICT5» и соответствуют требованиям ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.1-2002.

Приборы имеют стандартный цифровой интерфейс RS-232 или RS-485, что позволяет применять его в цифровых измерительных системах.

Сенсорная клавиатура на передней панели прибора позволяет проводить:

- установку (переустановку) диапазона измерений;
- выбор единиц измерения: кПа, МПа, кгс/см² и др.;
- настройку выходного сигнала;
- выбор исполнения и значения уставок коммутирующего устройства;
- контроль настройки параметров приборов;
- автокорректировку временного дрейфа (установку нуля);
- изменение времени усреднения результата измерения и выходного сигнала (демпфирование).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

ДМ5002Вн - от 0 до 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 600; 1000; 1600; 2500 кгс/см²

ДМ5002Вн - от -1 до 0; 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

ДМ5002Вн - от -1 до 0 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа, МПа, мм рт.ст., мм вод.ст., бар и др.

Модификация:

ДМ5002Вн-А — цифровая индикация текущего значения давления

ДМ5002Вн-Б — цифровая индикация текущего значения давления с преобразованием в унифицированный токовый выходной сигнал

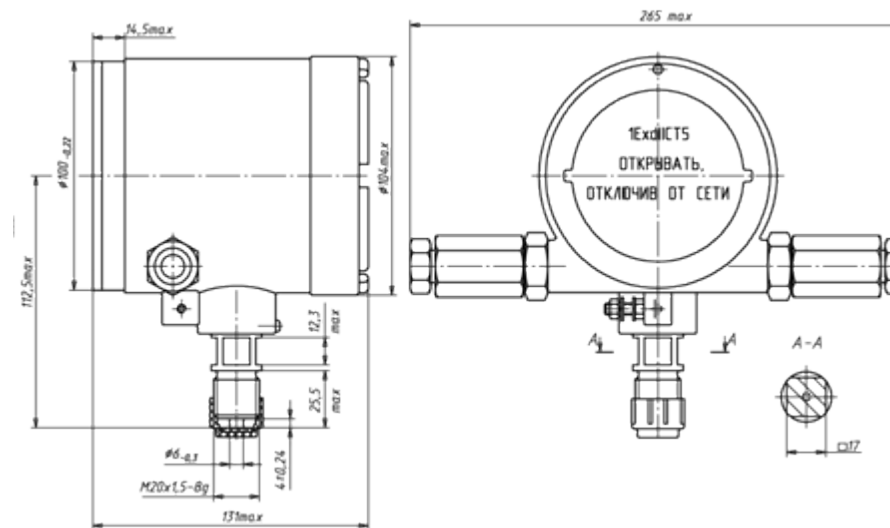
ДМ5002Вн-В — цифровая индикация текущего значения давления и сигнализация отклонения контрольного параметра от установленных граничных значений

ДМ5002Вн-Г — цифровая индикация текущего значения давления с преобразованием в унифицированный токовый выходной сигнал и сигнализация отклонения контрольного параметра от установленных граничных значений

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Предел допускаемой основной погрешности: ± 0,06; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5%
- Степень защиты — IP54
- Масса приборов — не более 1,9 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материал корпуса: алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ3.1 (для работы при температуре от минус 10 до плюс 70 °С), а также исполнение У2 (для работы при температуре от минус 40 до плюс 70 °С), Т3 (для работы при температуре от минус 10 до плюс 70 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой до 0,35 мм (группа N2 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера M20x1,5-8g, G1/2-В, R1/2
- Технические характеристики сигнализирующего устройства:
 - Сигнализирующее устройство по подключению внешних цепей имеет исполнения III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
 - Максимальное значение тока управления: 1А
 - Максимальное значение напряжения управления: 220 В переменного тока
- Электротехнические характеристики приборов:
 - Выходной сигнал — постоянный ток: (4-20); (0-5) мА
 - Сопротивление нагрузки приборов (линия связи — трехпроводная):
 - с выходным сигналом (4-20) мА — не более 600 Ом
 - с выходным сигналом (0-5) мА — не более 2500 Ом
 - Напряжение питания 24 В постоянного тока
 - Потребляемая мощность приборов — не более 4,2 В • А



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



- Схема условного обозначения при заказе - на странице 96

МАНОМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ

Манометры цифровые DM5001 предназначены для измерения избыточного и (или) вакуумметрического давлений неагрессивных сред (некристаллизующиеся жидкости, газы и пары, в т. ч. кислород) и преобразования его в электрический унифицированный выходной сигнал (4-20) или (0-5) мА с отображением информации о давлении на цифровом табло.

Функциональные назначения приборов: цифровая индикация текущего значения давления, преобразование давления жидкостей и газов в унифицированный токовый выходной сигнал, сигнализация отклонения контрольного параметра от уставок.

По требованию заказчика приборы могут иметь стандартный цифровой интерфейс RS-232. На передней панели размещена кнопочная клавиатура для автокоррекции «0», перепрограммирования сигнализирующих уставок, перекалибровки шкалы и выходного тока.

Приборы соответствуют требованиям электромагнитной совместимости группы II (А) ГОСТ Р 32137-2012.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

DM5001 от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500 кгс/см²

DM5001 от -1 до 0 кгс/см²

DM5001 от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа, МПа, бар

DM5001E — цифровой манометр с токовым выходом

DM5001Г — цифровой манометр с токовым выходом и сигнализирующим устройством для управления внешними цепями

- Чувствительный элемент — манометрическая пружина
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Предел допускаемой основной погрешности ± 1%
- Степень защиты — IP65
- Масса приборов — не более 1,2 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материал корпуса: алюминиевый сплав, держатель — латунь
- По устойчивости к климатическим воздействиям по ГОСТ 15150-69 приборы имеют исполнение У2, для работы при температуре от минус 40 до плюс 50 °С, а также исполнение Т2, для работы при температуре от минус 10 до плюс 60 °С
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа N2 по ГОСТ Р 52931 - 2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером с задним фланцем (базовое исполнение), с радиальным штуцером без фланца, с осевым штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера M20x1,5-8g, G1/2-B, R1/2

■ Технические характеристики сигнализирующего устройства:

Сигнализирующее устройство по подключению внешних цепей имеет исполнения III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88

— Максимальное значение силы тока управления: 3 А

— Максимальное значение напряжения управления: 250 В — переменного тока, 30 В — постоянного тока

■ Электротехнические характеристики приборов:

— Выходной сигнал — постоянный ток: (4-20); (0-5) мА

— Сопроотивление нагрузки приборов (линия связи — трехпроводная):

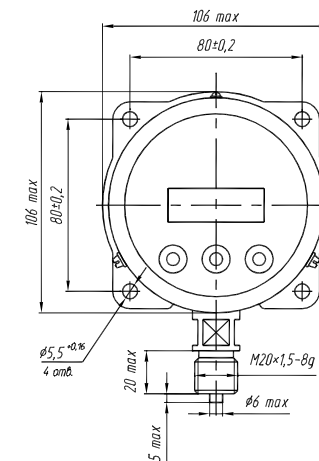
с выходным сигналом (4-20) мА — не более 600 Ом

с выходным сигналом (0-5) мА — не более 2500 Ом

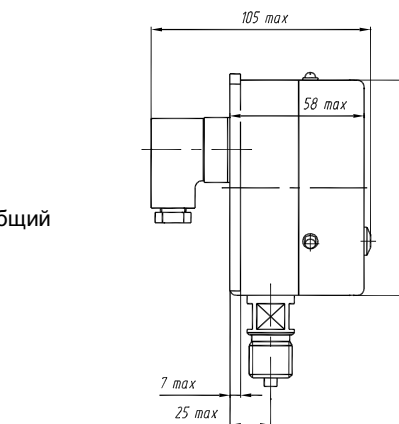
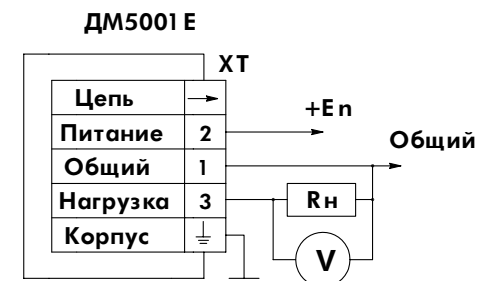
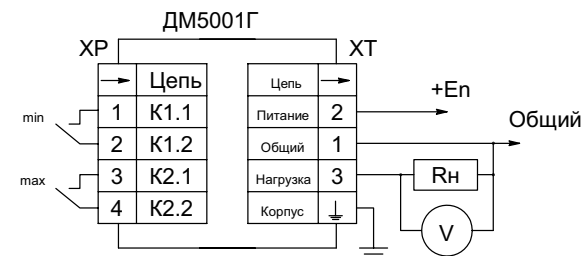
— Напряжение питания 24; 36 В

— Потребляемая мощность приборов — не более: 3,6 В • А

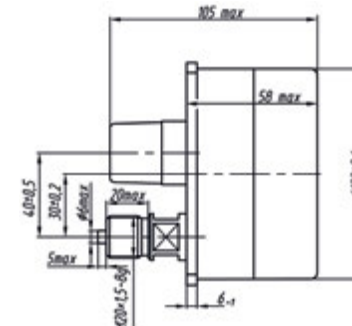
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



Схемы внешних соединений



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 96

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

Датчики давления DM5007, DM5007A, DM5007Ex, DM5007AEx предназначены для непрерывного преобразования абсолютного давления (ДА), избыточного давления (ДИ), разрежения (ДВ), разности давлений (ДД), избыточного давления-разрежения (ДВИ) в унифицированный сигнал постоянного тока.

Датчики DM5007 и DM5007A — общепромышленного исполнения, датчики DM5007Ex являются взрывозащищенными с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка» с маркировкой взрывозащиты «1ExdII BT5X», датчики DM5007AEx являются взрывозащищенными с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь» с маркировкой взрывозащиты «0ExialI CT5X».

Приборы соответствуют требованиям электромагнитной совместимости группе II (А) ГОСТ Р 32137-2012.

Датчик давления типа DM5007-ДД конструктивно связан с трехходовым краном. Дополнительно датчики температур могут поставляться в комплектации с цифровым измерителем ЦИ5003.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальные верхние пределы измерений:

ДИ — 10; 16; 25; 60; 63; 100; 160; 250; 400; 600; 630 кПа

0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 60; 63; 100; 160; 250 МПа

ДА — 600; 630 кПа

0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 6,3; 10; 16 МПа

ДВ — 10; 16; 25; 40; 60; 63; 100 кПа

ДД — 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 60; 63; 100; 160; 250; 400; 600; 630 кПа

0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 МПа

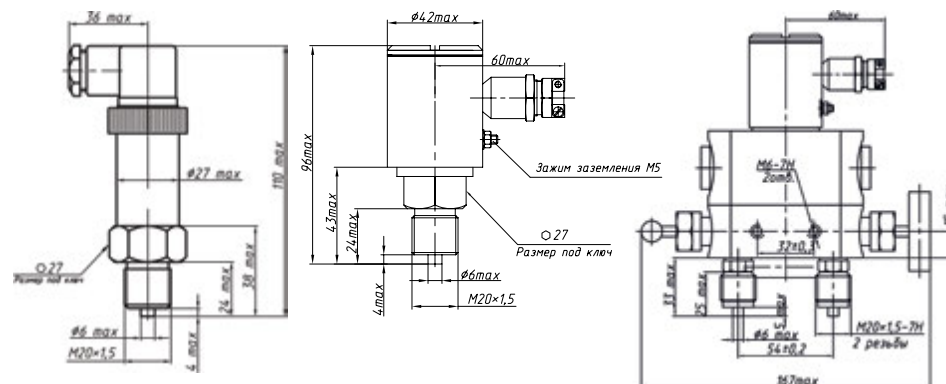
ДВИ — Разрежения: 100 кПа

Избыточного давления: 0,06; 0,15; 0,3; 0,5; 0,9; 1,5; 2,4 МПа

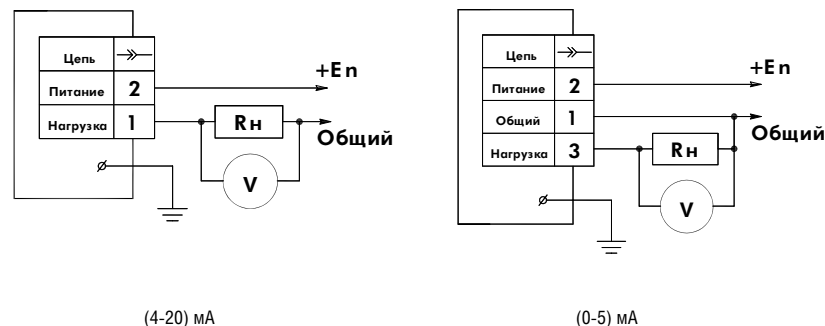
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа; МПа; кгс/см²; бар; мм рт. ст.; мм вод. ст., атм

- Пределы допускаемой основной погрешности ±0,25; 0,5 % (для DM5007 только ±0,5%)
- Степень защиты: IP65
- Масса приборов: DM5007, DM5007A — не более 0,35 кг, DM5007AEx, DM5007Ex — не более 0,4 кг, DM5007A-ДД - не более 0,7 кг; DM5007AEx-ДД, DM5007Ex-ДД — не более 0,8 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материалы деталей:
Корпус: нержавеющей сталь
Мембрана: титан
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, но для работы при температуре от минус 40 до плюс 70 °С
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, R1/2

- Электротехнические характеристики приборов:
 - Выходной сигнал — постоянный ток: (4-20) мА (двухпроводная линия связи), (0-5) мА (трехпроводная линия связи); (для датчиков типа DM5007AEx, DM5007-ДД - только (4-20) мА (двухпроводная линия связи))
 - Сопротивление нагрузки приборов:
 - с выходным сигналом (4-20) мА — от 0,2 до 1000 Ом
 - с выходным сигналом (0-5) мА — от 0,2 до 2500 Ом
 - Напряжение питания: (17-42) В постоянного тока
 - Потребляемая мощность датчиков:
 - выходной сигнал (4-20)мА — не более 0,85 В • А
 - выходной сигнал (0-5) мА — не более 0,36 В • А



Схемы внешних соединений



(4-20) мА

(0-5) мА

- Схема условного обозначения при заказе - на странице 96

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Датчики предназначены для непрерывного преобразования температуры жидкостей и газов в унифицированный токовый выходной сигнал в условиях неагрессивных сред по отношению к стали 12Х18Н10Т в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Датчики температуры ТС5008ЕХ являются взрывозащищенными с видом «Взрывозащищенная оболочка» и имеют маркировку взрывозащиты — «1ExdIIBT5».

Приборы соответствуют требованиям электромагнитной совместимости группе (II) А по ГОСТ Р 32137-2012.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

Дополнительно датчики температуры могут поставляться в комплектации с цифровым измерителем ЦИ5003.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измеряемых температур:

- нижний предел -50; -25; 0 °С

- верхний предел 0; 25; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400 °С

■ Варианты исполнения:

исполнение 3 - общепромышленное, неподвижный штуцер

исполнение 4 - общепромышленное, подвижный штуцер

исполнение 5 - взрывозащищенное, неподвижный штуцер

исполнение 6 - взрывозащищенное, подвижный штуцер

■ Пределы допускаемой основной погрешности ±0,25; 0,5 %

■ Степень защиты — IP65

■ Масса приборов — не более 0,6 кг

■ Средний срок службы — 8 лет

■ Материалы деталей:

Корпус и элементы защитной арматуры: нержавеющая сталь

■ По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, (но для работы при температуре от минус 40 до плюс 70 °С) по ГОСТ 15150-69

■ Датчики устойчивы к воздействию синусоидальной вибрации частотой от 5 до 100 Гц с амплитудами от 2,5 до 0,1 мм

■ Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера M20x1,5-8g, M12x1,5-8g

■ Технические характеристики ЦИ5003 — на страницах 26-27

■ Электротехнические характеристики приборов:

- Выходной сигнал — постоянный ток: (4-20) мА (двухпроводная линия связи)
(0-5) мА (трехпроводная линия связи)

- Сопротивление нагрузки приборов:

с выходным сигналом (4-20) мА — от 0,2 до 1000 Ом

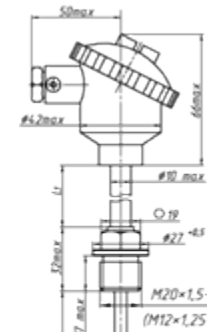
с выходным сигналом (0-5) мА — от 0,2 до 2500 Ом

- Напряжение питания: (17-42) В постоянного тока

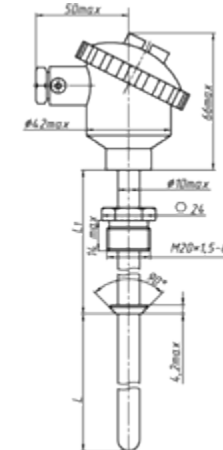
- Потребляемая мощность датчиков:

выходной сигнал (4-20) мА — не более 0,85 В • А

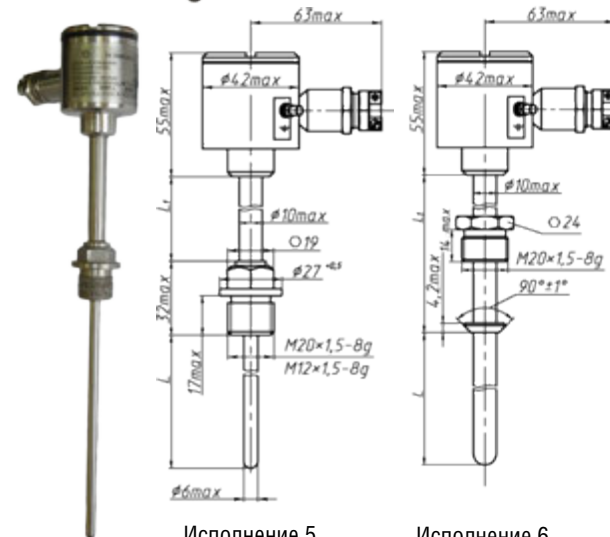
выходной сигнал (0-5) мА — не более 0,36 В • А



Исполнение 3



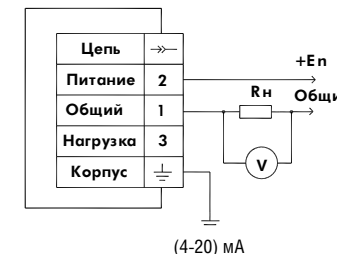
Исполнение 4



Исполнение 5

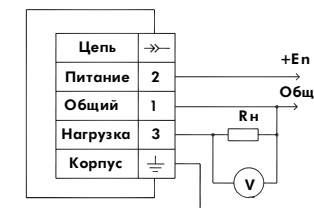
Исполнение 6

Схема внешних соединений



(4-20) мА

Верхний предел измеряемой температуры, °С	L1, мм	L, мм
0; 25; 50; 100	50±3	20...500
150; 200; 250; 300; 350; 400	80±3	20...500



(0-5) мА

■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 96

ИЗМЕРИТЕЛЬ ЦИФРОВОЙ

Приборы предназначены для преобразования унифицированного выходного токового сигнала (4-20) мА датчиков физических величин (давления, температуры, влажности, расхода, уровня и т.п.) и отображения текущего значения физической величины на цифровом табло.

Модификации прибора имеют дополнительно стандартный цифровой интерфейс RS-232, RS-485, а также двухканальное электроконтактное устройство для сигнализации или управления внешними электрическими цепями. Входная двухполюсная цепь прибора включается в разрыв токовой петли датчика и гальванически (оптически) развязана с преобразовательной частью прибора.

Расположенные на передней панели прибора сенсорные элементы управления позволяют произвести настройку прибора, корректировку погрешности и перекалибровку, а также установку значений уставок срабатывания электроконтактного устройства.

Приборы имеют защиту в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости, соответствуют группе (II) А по ГОСТ Р 32137-2012.

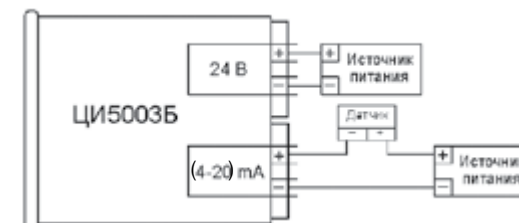
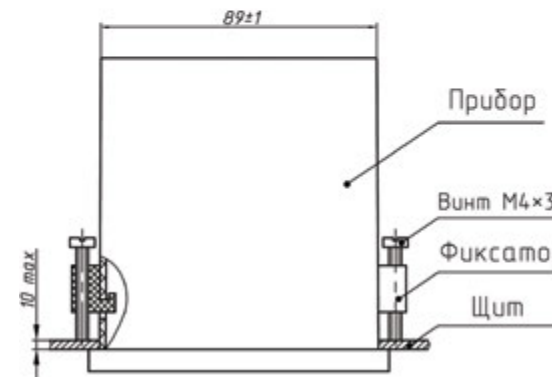
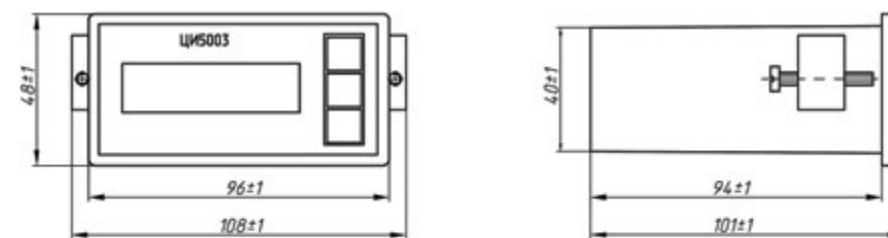
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификации:

ЦИ5003Б/1 - цифровая индикация текущего значения физической величины (давления, температуры и т.д.) на светодиодном дисплее, гальваническая развязка входной цепи и цепи питания

ЦИ5003Б/2 - цифровая индикация текущего значения физической величины (давления, температуры и т.д.) на светодиодном дисплее, гальваническая развязка входной цепи и цепи питания, сигнализация повышения или понижения физической величины установленных граничных значений

- Предел допускаемой основной погрешности $\pm 0,05$; 0,1; 0,15; 0,25%
- Степень защиты — IP40; со стороны передней панели — IP54
- Масса приборов — не более 0,2 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материал корпуса: ударопрочный полистирол
- Рабочая температура окружающей и измеряемой среды от минус 10 до плюс 55 °С
- Технические характеристики сигнализирующего устройства:
Сигнализирующее устройство по подключению внешних цепей имеет исполнения III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
 - Максимальное значение силы тока управления: 5 А
 - Максимальное значение напряжения управления: 220 В переменного тока
- Электротехнические параметры приборов:
 - Входной сигнал — постоянный ток: (4-20) мА
 - Напряжение питания: (9-36) В постоянного тока



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ДЛЯ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие для точных измерений МПТИ, ВПТИ и МВПТИ предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа и пара, в том числе кислорода, и применения в сферах государственного метрологического контроля и надзора (ГМКИН) и государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП). Манометры, вакуумметры и мановакуумметры класса точности 1 и 0,6 имеют корректор нуля на стрелке, либо на корпусе. Приборы класса точности 0,4 выпускаются с корректором нуля только на корпусе. Приборы класса точности 0,4 допускается использовать в качестве рабочих эталонов при соблюдении необходимых соотношений пределов допускаемых основных погрешностей с рабочими средствами измерений. Методика поверки 5ШО.283.421 утверждена ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС».

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

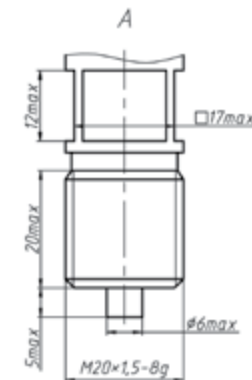
МПТИ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВПТИ от -1 до 0 кгс/см²

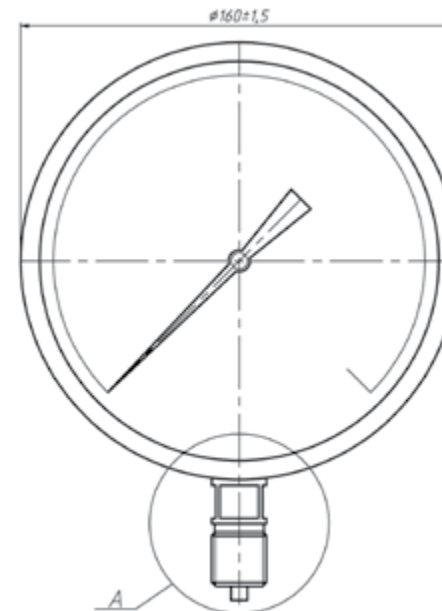
МВПТИ от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 0,4; 0,6; 1,0
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов — не более 1,5 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, нержавеющая сталь
Механизм: бронза, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы классов точности 0,6 и 1 имеют исполнение У2 и Т2, приборы с класса точности 0,4 имеют исполнение У3 и Т3 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа Л3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера:
M20x1,5-8g, G1/2-B - для всех диапазонов показаний;
K 1/2" - для диапазонов показаний до 600 кгс/см²
- Приборы поставляются с демпфером
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры и мановакуумметры показывающие ДМ2018, ДА2018 предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давлений неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара, газа, в том числе кислорода, ацетилена, пропан-бутана.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

ДМ2018 от 0 до 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250 кгс/см²

ДА2018 от -1 до 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

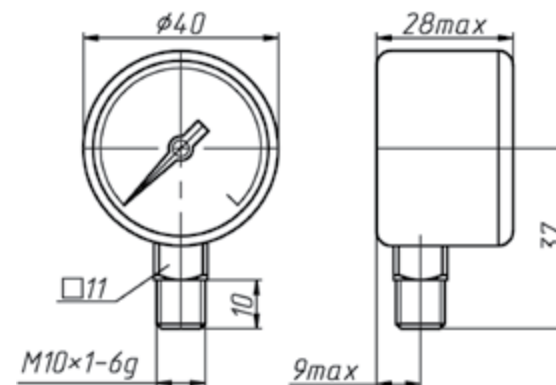
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 40 мм
- Класс точности приборов — 4,0 (по заказу 2,5) ■ Степень защиты — IP40
- Масса приборов — не более 0,08 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С) ■ Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с осевым штуцером без фланца, с радиальным штуцером без фланца
- Приборы могут быть изготовлены с резьбой присоединительного штуцера М10х1-6g, G1/8-В, К 1/8"

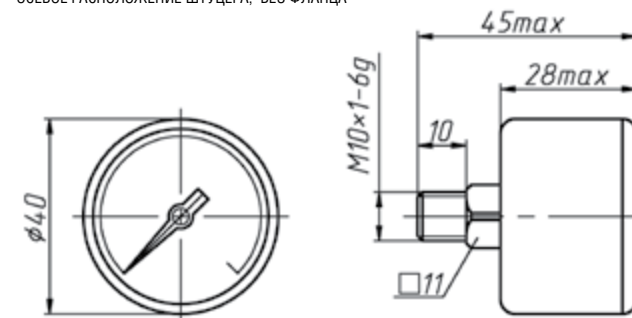
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие ДМ2029, ДВ2029, ДА2029 предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давлений неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара, газа, в том числе кислорода, ацетилена, пропан-бутана, метана.

Приборы могут поставляться с демпфером.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

ДМ2029 от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250 кгс/см²

ДВ2029 от -1 до 0 кгс/см²

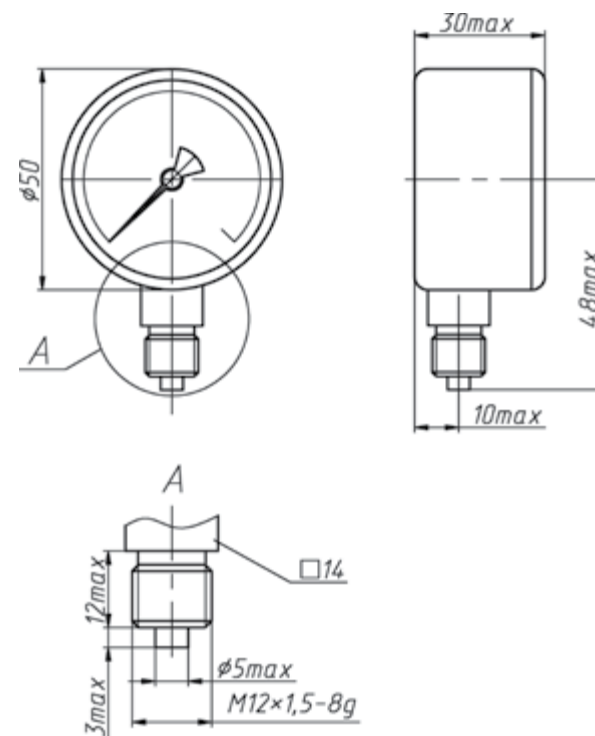
ДА2029 от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения МПа

- Диаметр корпуса — 50 мм
- Класс точности приборов — 2,5
- Степень защиты — IP40
- Масса приборов — не более 0,1 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 и Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы могут быть изготовлены с резьбой присоединительного штуцера М12х1,5-8g, G1/4-В, К 1/4", R 1/4"
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры избыточного давления, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП2-У, ВП2-У и МВП2-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

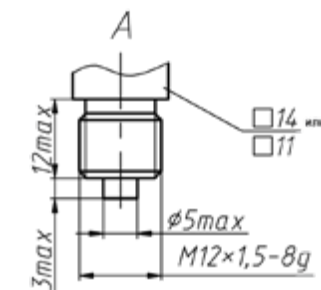
МП2-У от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кгс/см²

ВП2-У от -1, -0,6 до 0 кгс/см²

МВП2-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

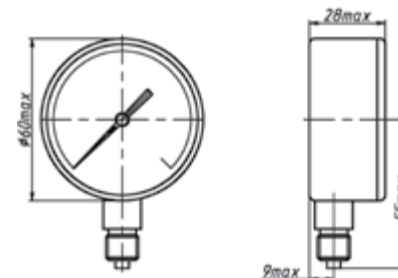
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 60 мм
- Класс точности приборов — 2,5 (по заказу 1,5)
- Степень защиты — IP40
- Масса приборов — не более 0,15 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 по ГОСТ 5150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером без фланца, с осевым штуцером с передним фланцем
- Приборы могут быть изготовлены с резьбой присоединительного штуцера радиального исполнения: М12х1,5-8g, G1/4-В, К 1/4", R 1/4"; осевого исполнения: М12х1,5-8g
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

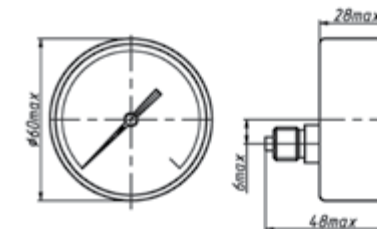


□ 11 - для осевого исполнения штуцера

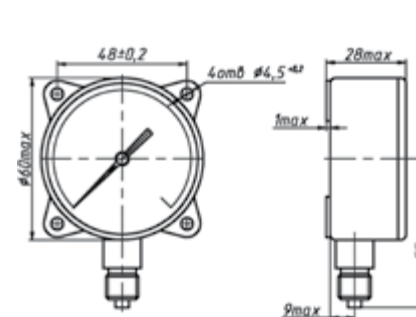
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



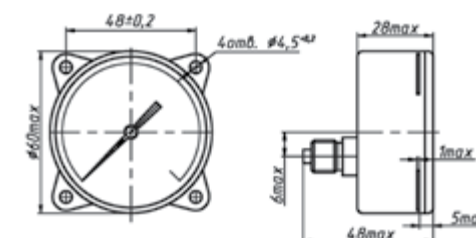
ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ПЕРЕДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МПЗ-У, ВПЗ-У и МВПЗ-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена, хладонов 12, 13, 22, 142, 502, 134а и 404а.

Приборы могут поставляться с демпфером.
Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МПЗ-У от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВПЗ-У от -1; -0,6 до 0 кгс/см²

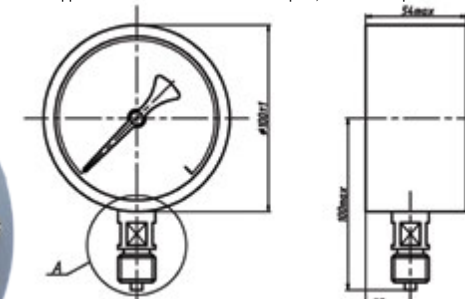
МВПЗ-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

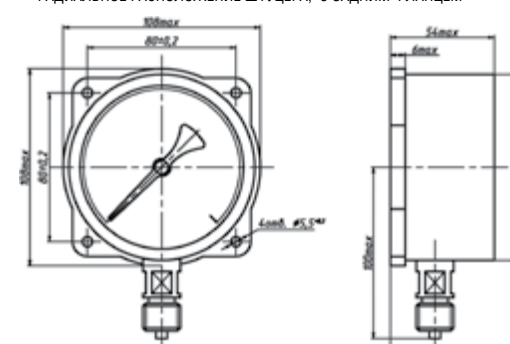
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0, кроме МПЗ-У от 0 до 0,6 кгс/см²)
- Степень защиты — IP40 (по заказу IP53)
- Масса приборов — не более 0,7 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь, алюминиевый сплав, ударопрочный полистирол
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющей сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 и Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С - для приборов в металлическом корпусе и от минус 30 до плюс 60 °С - в корпусе из полистирола)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой до 0,1 мм (группа Л3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером без фланца, с осевым штуцером с передним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, К 1/2"
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см², а также приборы для измерения давления хладонов; наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



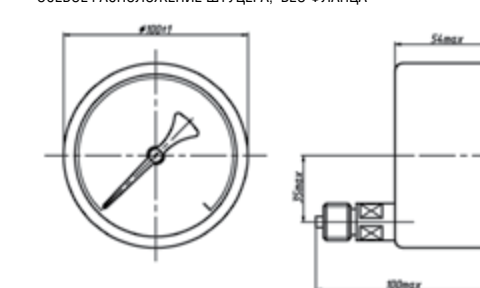
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



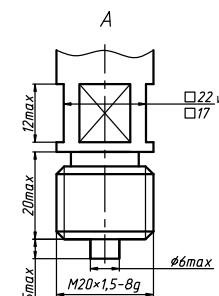
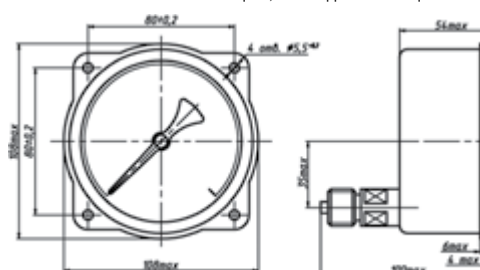
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ПЕРЕДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ С КЛИМАТИЧЕСКИМ ИСПОЛНЕНИЕМ УХЛ1

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МПЗ-У, ВПЗ-У и МВПЗ-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена, хладонов 12, 13, 22, 142, 502, 134а и 404а.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

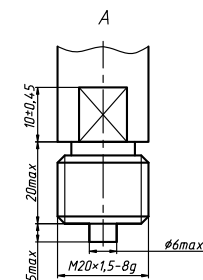
МПЗ-У от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВПЗ-У от -1; -0,6 до 0 кгс/см²

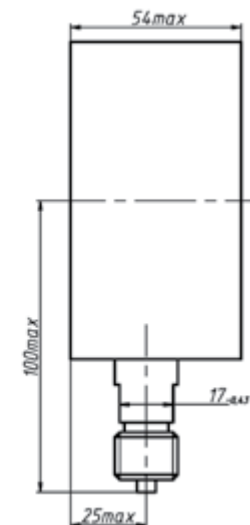
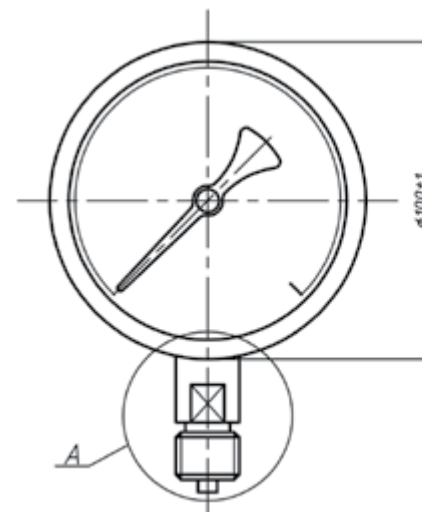
МВПЗ-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0, кроме МПЗ-У от 0 до 0,6 кгс/см²)
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов — не более 0,7 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус и обечайка: нержавеющая сталь
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ1 (для работы при температуре от минус 70 до плюс 50 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой до 0,1 мм (группа Л3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см², а также приборы для измерения давления хладонов; наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП4-У; ВП4-У; МВП4-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена. Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МП4-У от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВП4-У от -1; -0,6 до 0 кгс/см²

МВП4-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

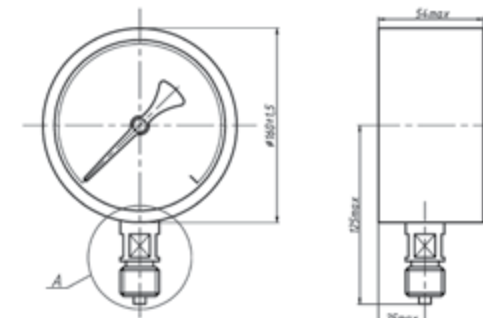
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0, кроме МП4-У от 0 до 0,6 кгс/см²)
- Степень защиты — IP40 (по заказу IP53)
- Масса приборов — не более 1,2 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь, алюминиевый сплав, ударопрочный полистирол
Стекло: оконное
Трубчатая пружина: медный сплавы, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С - для приборов в металлическом корпусе и от минус 30 до плюс 60 °С - в корпусе из полистирола)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа Л3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером с передним фланцем, с осевым штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20×1,5-8g, G1/2-В, К 1/2
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см², наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе

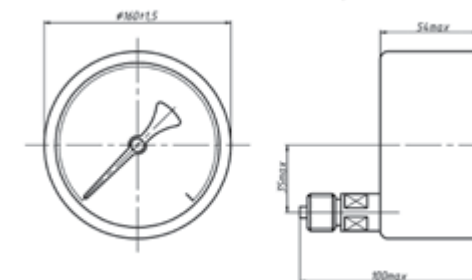
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



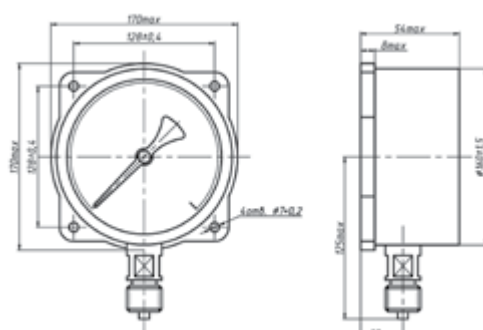
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



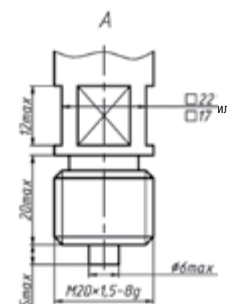
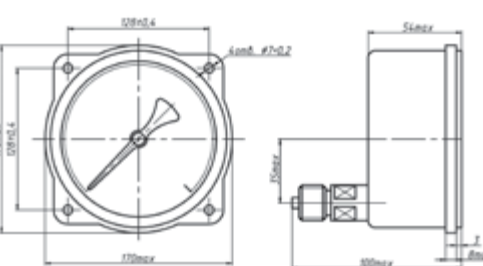
ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ПЕРЕДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ С КЛИМАТИЧЕСКИМ ИСПОЛНЕНИЕМ УХЛ1

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП4-У; ВП4-У; МВП4-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена. Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МП4-У от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВП4-У от -1; -0,6 до 0 кгс/см²

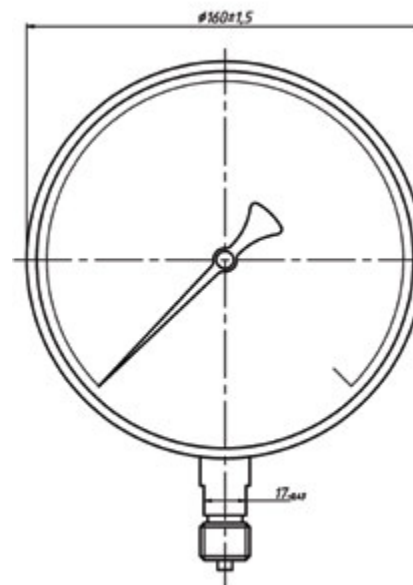
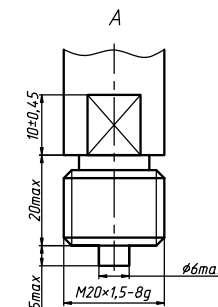
МВП4-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0, кроме МП4-У от 0 до 0,6 кгс/см²)
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов — не более 1,2 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
 - Корпус и обечайка: нержавеющая сталь
 - Стекло: силикатное
 - Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
 - Держатель: медный сплав, сталь
 - Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ1 (для работы при температуре от минус 70 до плюс 50 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой до 0,1 мм (группа Л3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8г
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см², а также приборы для измерения давления хладонов; наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие ДМ8010, ДВ8010, ДА8010 предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

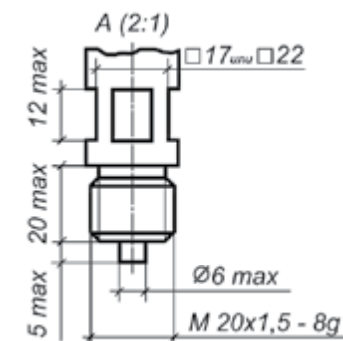
ДМ8010 от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кгс/см²

ДВ8010 от -1 до 0 кгс/см²

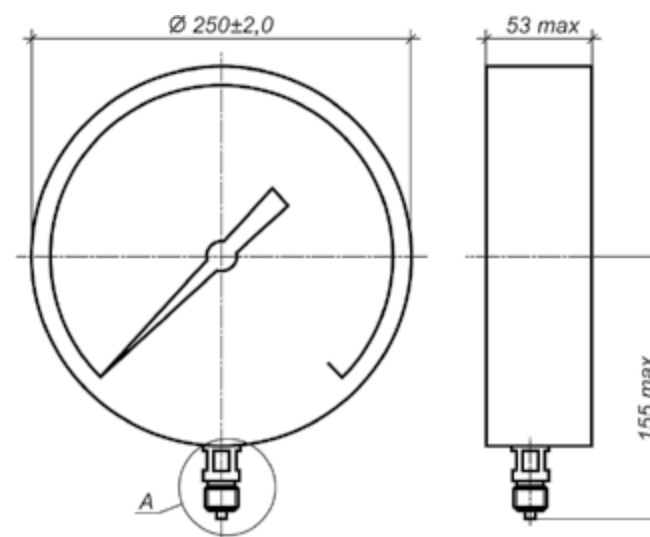
ДА8010 от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 250 мм
- Класс точности прибора — 1,5 (по заказу 1)
- Степень защиты — IP40
- Масса прибора — не более 2,2 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МПЗА-У, ВПЗА-У и МВПЗА-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Приборы могут иметь дополнительную температурную шкалу.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МПЗА-У от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кгс/см²

ВПЗА-У от -1 до 0 кгс/см²

МВПЗА-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IP40 (по заказу IP53)
- Масса приборов — не более 0,7 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:

Корпус: сталь, алюминиевый сплав, ударопрочный полистирол

Стекло: силикатное

Трубчатая пружина: железоникелевый сплав

Держатель: сталь

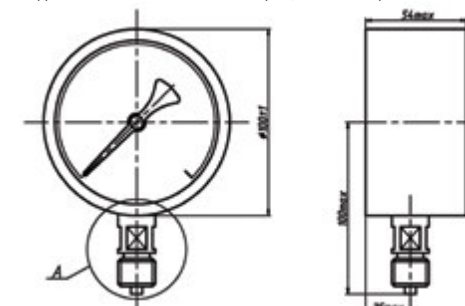
Механизм: нержавеющая сталь, алюминиевый сплав

- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 и Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С - для приборов в металлическом корпусе и от минус 30 до плюс 60 °С - в корпусе из полистирола)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером без фланца, с осевым штуцером с передним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера радиального исполнения: М20х1,5-8g, G1/2-В; осевого исполнения: М20х1,5-8g
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 160 кгс/см², наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 100 кгс/см² оговаривается при заказе

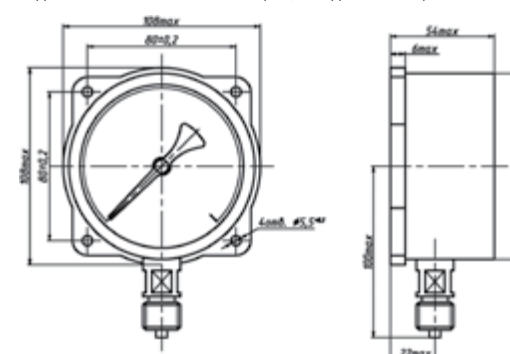
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



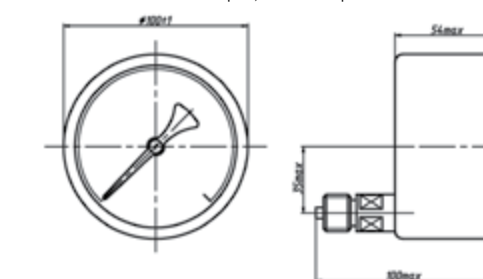
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



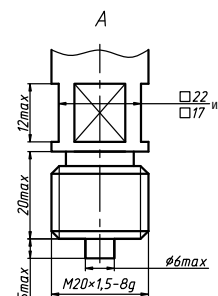
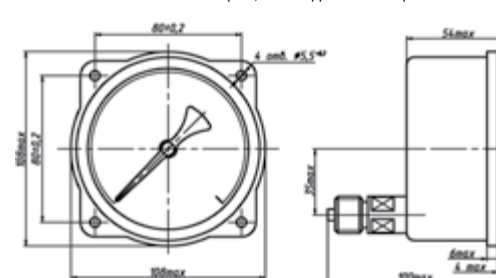
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ПЕРЕДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП4А-У, ВП4А-У и МВП4А-У предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Приборы могут иметь дополнительную температурную шкалу.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МП4А-У от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВП4А-У от -1 до 0 кгс/см²

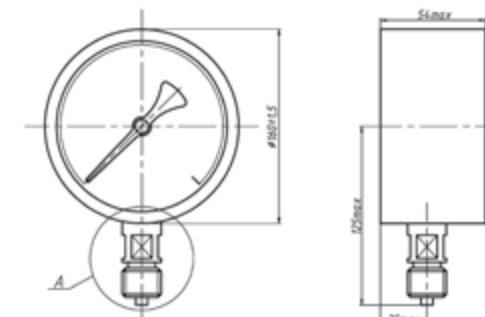
МВП4А-У от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

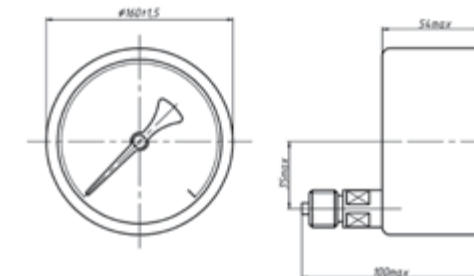
- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IP40 (по заказу IP53)
- Масса приборов — не более 1,2 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь, алюминиевый сплав, ударопрочный полистирол
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: железоникелевый сплав
Держатель: сталь
Механизм: нержавеющая сталь, алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 и Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С - для приборов в металлическом корпусе и от минус 30 до плюс 60 °С - в корпусе из полистирола)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа Л3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером без фланца, с осевым штуцером с передним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, К 1/2"
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 160 кгс/см², наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 100 кгс/см² оговаривается при заказе
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



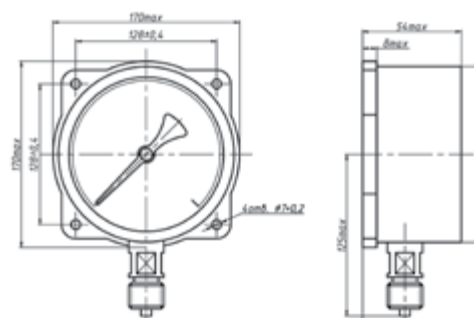
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



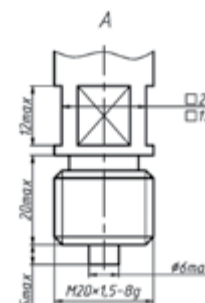
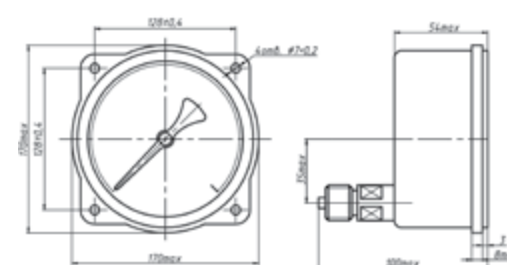
ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ПЕРЕДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУМЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МПЗА-Кс, ВПЗА-Кс, МВПЗА-Кс предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления углеводородного газа и водогазонефтяной эмульсии с содержанием сероводорода (H_2S) и углекислого газа (CO_2) до 25 % объемных каждого, неорганических солей и парафина до 10 % весовых.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МПЗА-Кс от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ВПЗА-Кс от -1 до 0 кгс/см²

МВПЗА-Кс от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

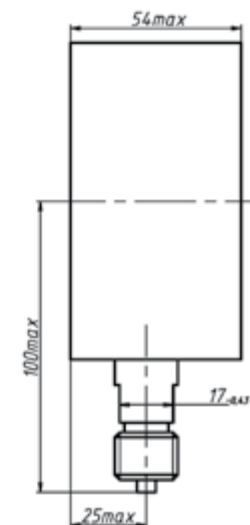
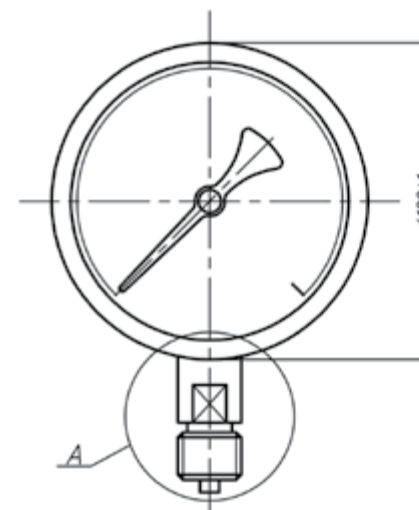
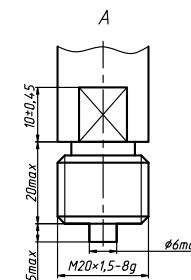
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов - 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов — не более 0,5 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материалы деталей:
Корпус: нержавеющая сталь
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: железоникелевый сплав
Держатель: нержавеющая сталь
Механизм: нержавеющая сталь, алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ1 (прибор для эксплуатации на открытом воздухе (воздействие сочетания климатических факторов, характерных для микроклиматического района) согласно ГОСТ 15150-69 - предназначен для работы в макроклиматических районах с умеренно - холодным климатом от минус 50 до плюс 50 °С)
- Вариант исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Резьба присоединительного штуцера М20х1,5-8г
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 160 кгс/см², наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 100 кгс/см² оговаривается при заказе

- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУМЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП4А-Кс, ВП4А-Кс и МВП4А-Кс предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления углеводородного газа и водогазонефтяной эмульсии с содержанием сероводорода (H₂S) и углекислого газа (CO₂) до 25 % объемных каждого, неорганических солей и парафина до 10 % весовых.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МП4А-Кс от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

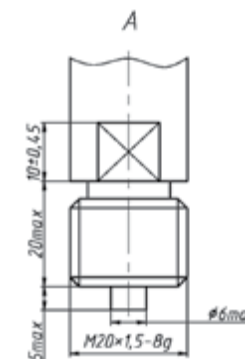
ВП4А-Кс от -1 до 0 кгс/см²

МВП4А-Кс от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

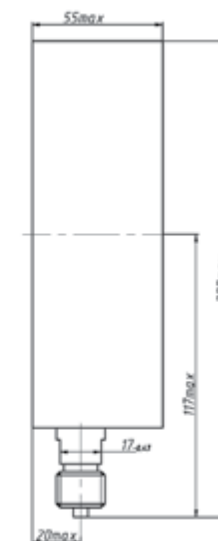
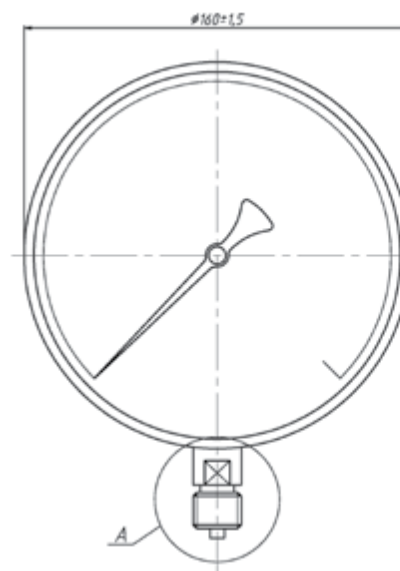
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов — не более 1,6 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: силикатное
Трубочатая пружина: железоникелевый сплав
Держатель: нержавеющая сталь
Механизм: нержавеющая сталь, алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 50 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8г
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 160 кгс/см², наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 100 кгс/см² оговаривается при заказе

- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ МЕМБРАННЫЕ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры мембранные показывающие коррозионно-стойкие ДМ8009-Кс, ДВ8009-Кс, ДА8009-Кс предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления агрессивных некристаллизующихся жидких и газообразных сред.

В качестве чувствительного элемента используется мембрана, встроенная во фланец.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

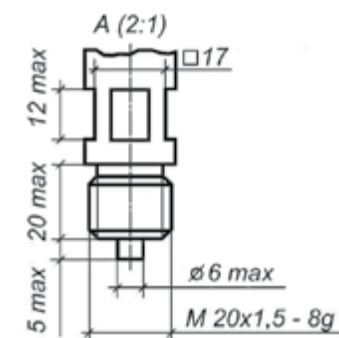
ДМ8009-Кс от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25 кгс/см²

ДВ8009-Кс от -1 до 0 кгс/см²

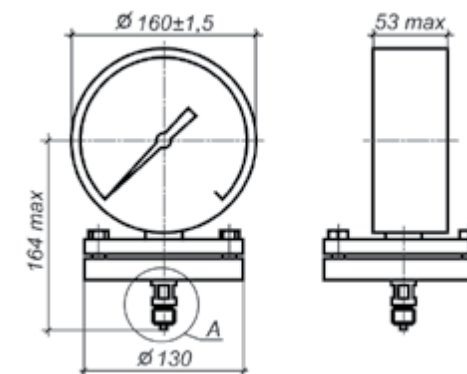
ДА8009-Кс от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

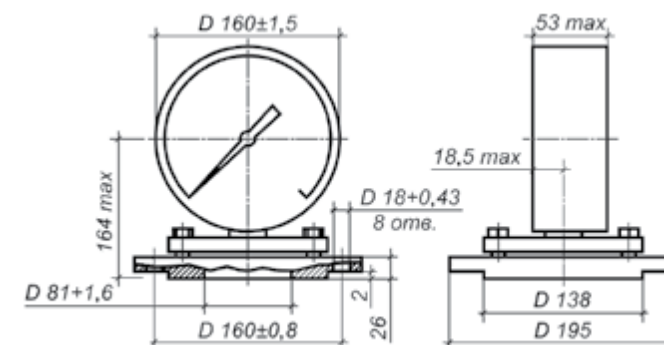
- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности прибора — 2,5 (по заказу 1,5)
- Степень защиты — IP40
- Масса прибора: исполнение I — не более 4,75 кг; исполнение II — не более 7 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь 08 кп с кислотостойким покрытием на эпоксидной основе
Стекло: силикатное
Мембрана: железоникелевый сплав, покрытый фторопластом
Фланец: нержавеющая сталь
Механизм: нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются в двух исполнениях, отличающихся способом присоединения к месту отбора давления: исполнение I — радиальное с помощью штуцера; исполнение II — радиальное фланцевое присоединение
- Приборы I исполнения изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g; G1/2"
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



ИСПОЛНЕНИЕ I



ИСПОЛНЕНИЕ II



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие сигнализирующие ДМ2005Сг, ДВ2005Сг, ДА2005Сг (ДМ2005Сг-ЭКМ, ДВ2005Сг-ЭКМ, ДА2005Сг-ЭКМ) предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия.

Приборы могут поставляться в комплектации с устройством разгрузки контактов (УРК) для устранения влияния дрейфа, подгорания и окисления на срабатывание сигнализирующего устройства. Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

Межповерочный интервал - 2 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

ДМ2005Сг, ДМ2005Сг-ЭКМ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ДВ2005Сг, ДВ2005Сг-ЭКМ от -1 до 0 кгс/см²

ДА2005Сг, ДА2005Сг-ЭКМ от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5
- Степень защиты — IP40 (по заказу IP53)
- Масса приборов — не более 1,6 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь, алюминиевый сплав
Стекло: литое
Трубочатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У3, а также исполнение Т3 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g - для всех диапазонов показаний, G1/2-В, К 1/2" - для приборов с диапазоном показаний до 600 кгс/см²
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см²; наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе
- Сигнализирующее устройство может изготавливаться с магнитным поджатием контактов (по заказу); технические характеристики сигнализирующего устройства — на странице 8
- Технические характеристики УРК — на странице 89

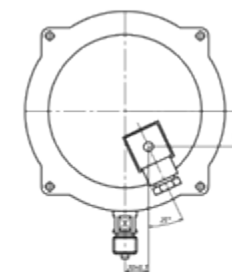
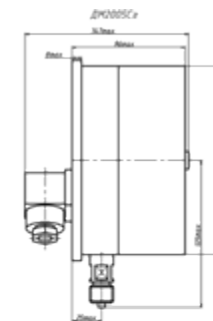
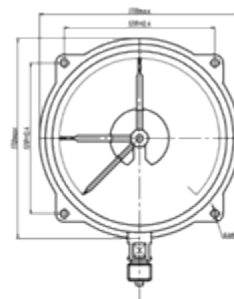


ДМ2005Сг

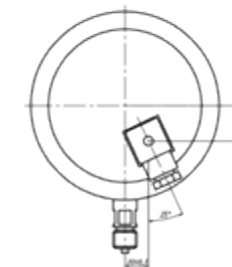
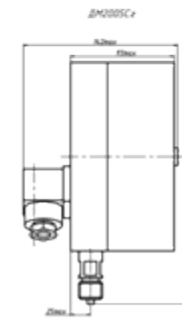
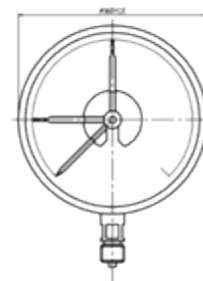
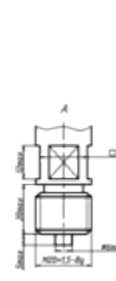


ДМ2005Сг-ЭКМ

РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие сигнализирующие ДМ2010Сг, ДВ2010Сг, ДА2010Сг предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия.

Приборы могут поставляться в комплектации с устройством разгрузки контактов (УРК) для устранения влияния дребезга, подгорания и окисления на срабатывание сигнализирующего устройства и демпфером для гашения гидравлического удара и пульсирующего давления. Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

Межповерочный интервал - 2 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

ДМ2010Сг от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

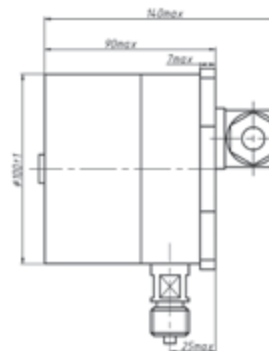
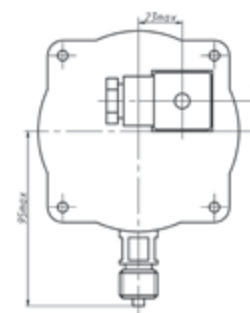
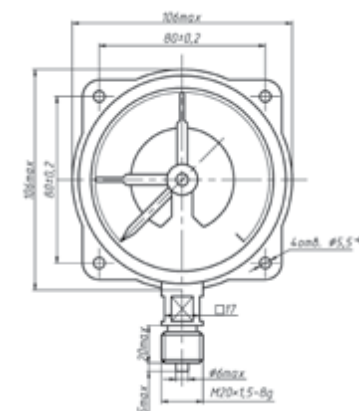
ДВ2010Сг от -1 до 0 кгс/см²

ДА2010Сг от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

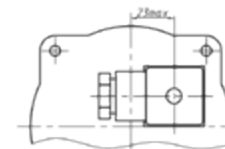
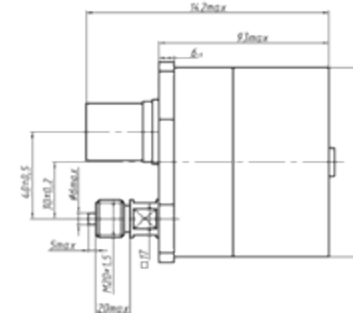
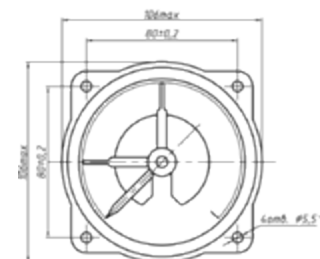
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,0 и 1,5
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов — не более 1,0 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g - для всех диапазонов показаний, G1/2-В, К 1/2" - для приборов с диапазоном показаний до 600 кгс/см²
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см²; наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе
- Сигнализирующее устройство может изготавливаться с магнитным поджатием контактов (по заказу); технические характеристики сигнализирующего устройства — на странице 8
- Технические характеристики УРК — на странице 89
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



ДМ2005Сг1Ех, ДВ2005Сг1Ех, ДА2005Сг1Ех, ДМ2005Сг1ЕхКс, ДВ2005Сг1ЕхКс, ДА2005Сг1ЕхКс

МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие сигнализирующие взрывозащищенные ДМ2005Сг1Ех, ДВ2005Сг1Ех, ДА2005Сг1Ех и манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие сигнализирующие взрывозащищенные коррозионностойкие ДМ2005Сг1ЕхКс, ДВ2005Сг1ЕхКс, ДА2005Сг1ЕхКс предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред, в том числе сероводородосодержащих, и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия. Приборы являются взрывозащищенными с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка» и имеют маркировку взрывозащиты — 1ExdIIBT4.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

Межповерочный интервал - 2 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

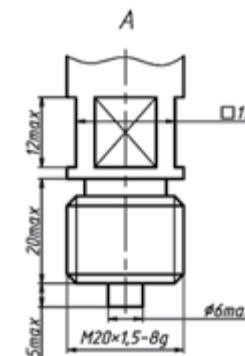
ДМ2005Сг1Ех, ДМ2005Сг1ЕхКс от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ДВ2005Сг1Ех, ДВ2005Сг1ЕхКс от -1 до 0 кгс/см²

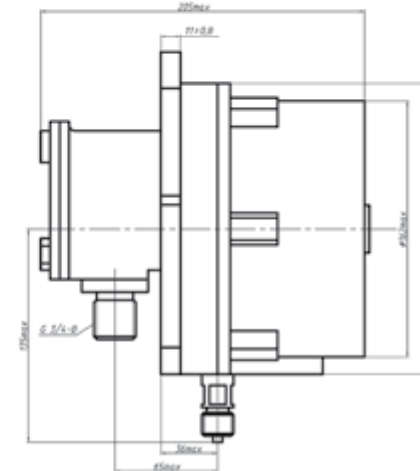
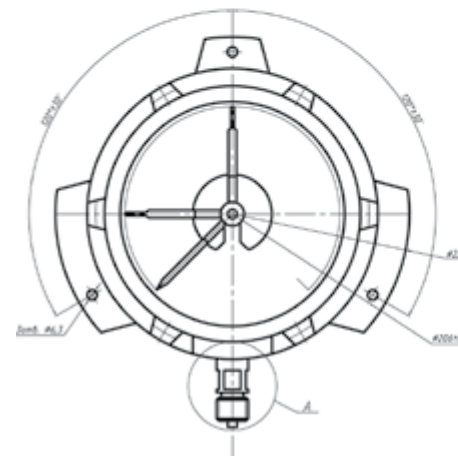
ДА2005Сг1Ех, ДА2005Сг1ЕхКс от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5
- Степень защиты — IP4X (вводного отделения приборов IP54)
- Масса приборов — не более 5,5 кг
- Средний срок службы: ДМ2005Сг1Ех — 10 лет, ДМ2005Сг1ЕхКс — 6 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: органическое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, нержавеющей сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющей сталь, алюминиевый сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У3, а также исполнение Т3 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, К 1/2"
- Подсоединение кабеля к прибору производится двумя способами: через металлическую трубу, заканчивающуюся наружной резьбой G3/4-В или без трубы - хомутами (зажим)
- Приборы поставляются с демпфером
- Сигнализирующее устройство может изготавливаться с магнитным поджатием контактов (по заказу); технические характеристики сигнализирующего устройства — на странице 8
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры типа ДМ5010Сг0Ех — серия показывающих взрывозащищенных сигнализирующих приборов, предназначенных для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред и управления внешними электрическими искробезопасными цепями от сигнализирующего устройства прямого действия для применения в самых различных отраслях промышленности.*

Приборы ДМ 5010Сг0Ех, ДВ 5010Сг0Ех, ДА 5010Сг0Ех являются взрывозащищенными с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь», имеют маркировку взрывозащиты «0ЕхIICТ5Х» по ГОСТ Р 30852.0-2002, ГОСТ Р 30852.10-2002.

* Позволяет коммутировать две электрические цепи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

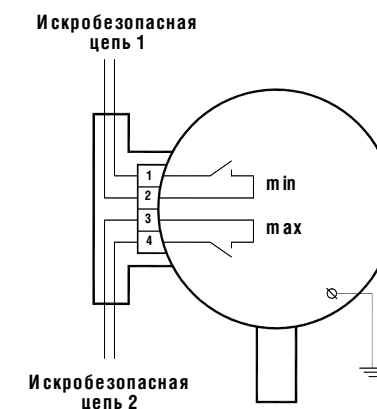
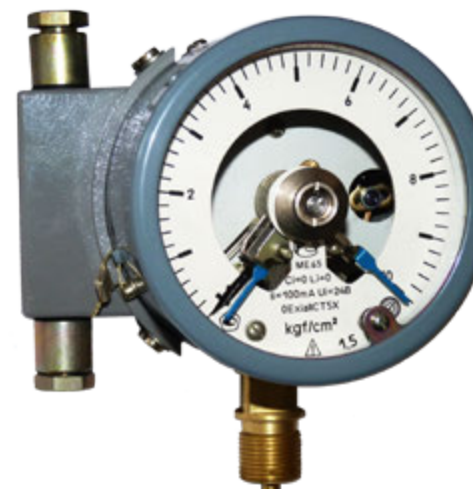
ДМ5010Сг0Ех от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ДВ5010Сг0Ех от -1 до 0 кгс/см²

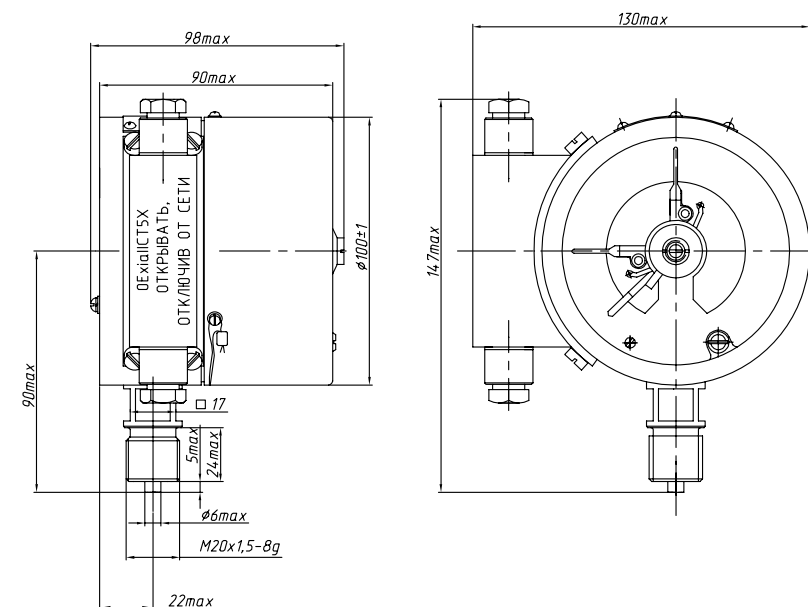
ДА5010Сг0Ех от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IP54
- Параметры коммутируемых искробезопасных цепей: U_0 не более 24 В, I_0 не более 100 мА, C_0 не менее 0,06 мкФ, L_0 не менее 0,1 мГн
- Масса приборов — не более 1,0 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь, алюминиевый сплав
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: с радиальным штуцером без фланца, разъем слева или справа
- Сигнализирующее устройство выполнено по схеме двух независимых гальванически развязанных контактов (отсутствие общей точки)
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, R 1/2"
- Технические характеристики сигнализирующего устройства — на странице 8
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры типа ДМ5012Сг, ДВ5012Сг, ДА5012Сг – серия показывающих сигнализирующих приборов, предназначенных для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред и управления внешними электрическими цепями с помощью коммутирующего устройства, выполненного на основе оптических датчиков и реле, для применения в самых различных отраслях промышленности.

Преимущества манометра ДМ5012Сг:

- отсутствие механических контактов, эффектов дрейбзга, подгорания;
- изменение исполнения и значения уставок сигнализирующего устройства;
- погрешность срабатывания уставок 1,5-2,5 %;
- повышенная мощность коммутируемой цепи — значение тока до 5 А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

ДМ5012Сг от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

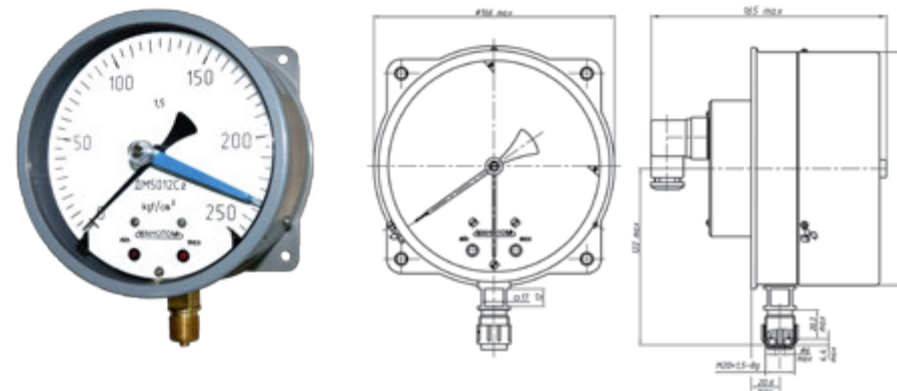
ДВ5012Сг от -1 до 0 кгс/см²

ДА5012Сг от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

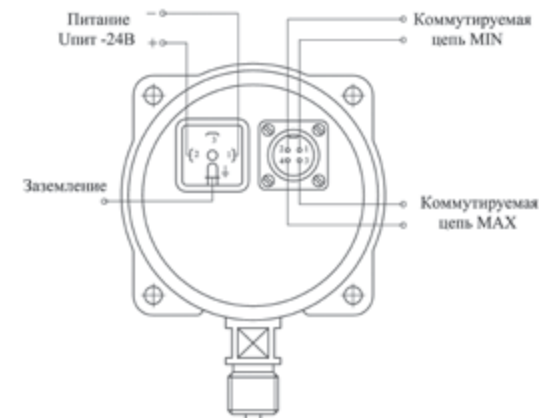
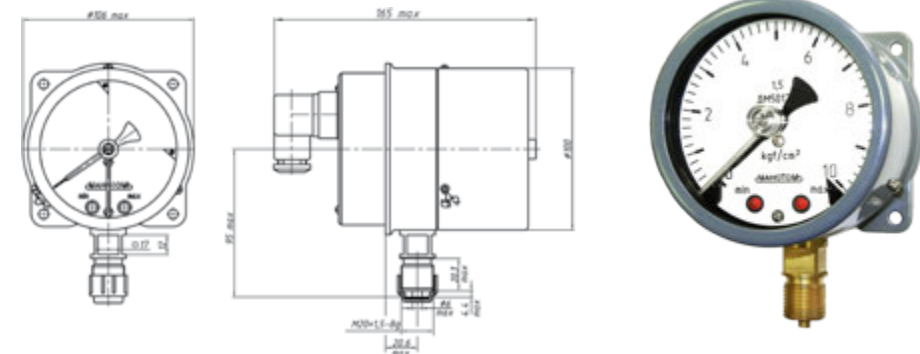
По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса - 100; 160 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Манометры с верхним пределом показаний свыше 100 кгс/см² изготавливаются только классом точности 1,5
- Степень защиты - IP53
- Масса приборов — не более 1,6 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
- Механизм: медный сплав, нержавеющей сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У3 (но для работы при температуре от минус 40 до плюс 60 °С), исполнение Т3 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 5 до плюс 60 °С), а также У3.1 (но для работы при температуре от минус 25 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20×1,5-8g; G1/2-В; R1/2”
- Исполнения сигнализирующего устройства по подключению внешних коммутируемых цепей могут изменяться потребителем и иметь исполнения III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
- Напряжение внешних коммутируемых цепей:
до 250 В — для промышленных цепей переменного тока
до 30 В — для цепей постоянного тока
- Значение коммутируемого тока — до 5 А
- Время срабатывания сигнализирующего устройства:
— на включение - 0,1 с
— на выключение - (0,5 - 1) с
- Напряжение питания: (24 - 27) В постоянного тока

РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

**МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ
И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ
СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ**

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры типа ДМ5012СГВн, ДВ5012СГВн, ДА5012СГВн - серия показывающих сигнализирующих взрывозащищенных приборов, предназначенных для измерения избыточного и вакуумметрического давления различных сред (манометры, вакуумметры, мановакуумметры типа ДМ5012СГВнКс, ДВ5012СГВнКс, ДА5012СГВнКс предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления углеводородного газа и водогазонефтяной эмульсии с содержанием сероводорода (H₂S) и углекислого газа (CO₂) до 25 % объемных каждого, неорганических солей и парафина до 10 % весовых), и управления внешними электрическими цепями с помощью коммутирующего устройства, выполненного на основе оптических датчиков и мощного электронного коммутатора.

Приборы являются взрывозащищенными с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка» и имеют маркировку взрывозащиты - «1ExdIIBT5».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний приборов:

ДМ5012СГВн - от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

ДМ5012СГВнКс - от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25 кгс/см²

ДВ5012СГВн - от -1 до 0 кгс/см²

ДА5012СГВн - от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

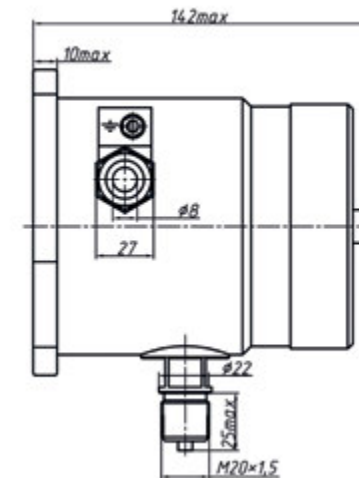
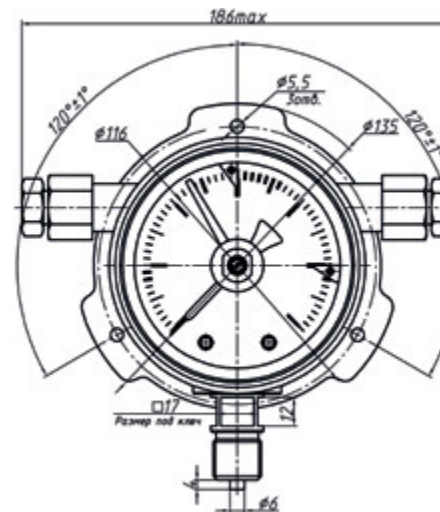
ДА5012СГВнКс - от -1 до 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса - 100 мм
- Класс точности - 1,5 (по заказу - 1,0)
- Манометры с верхним пределом показаний свыше 100 кгс/см² изготавливаются только классом точности 1,5
- Степень защиты - IP54
- Масса приборов: 1,4 кг
- Средний срок службы - 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Стекло: литое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УЗ (но для работы при температуре от минус 40 до плюс 60 °С), исполнение ТЗ по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 5 до плюс 60 °С), а также УЗ.1 (но для работы при температуре от минус 25 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20×1,5-8g; G1/2-В; R1/2"
- Исполнения сигнализирующего устройства по подключению внешних коммутируемых цепей могут изменяться потребителем и иметь исполнения III, IV, V, VI по ГОСТ 2405-88
- Напряжение внешних коммутируемых цепей:
до 250 В — для цепей переменного тока
до 30 В — для цепей постоянного тока
- Значение коммутируемого тока — до 5 А
- Время срабатывания сигнализирующего устройства:
— 0,1 с на включение;
— (0,5 - 1) с на выключение
- Напряжение питания: (24 - 27) В постоянного тока



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СУДОВЫЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие судовые предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидкостей (дизельного топлива, масла, воды, морской воды), газов и водяного пара, температура которых в месте отбора давления не должна быть более 60 °С, в окружающей среде, насыщенной парами смазочного масла, дизельного топлива и морской воды. Приборы могут изготавливаться для измерения давления хладонов марок 12, 13, 22, 142, 502, 134а, 404а и кислорода. Приборы одобрены Российским морским регистром судоходства и Российским речным регистром. Рекомендуются для установок, подверженных вибрациям. Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

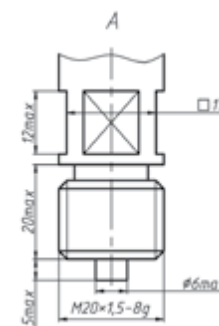
МТПСд-100-ОМ2 от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кгс/см²

ВТПСд-100-ОМ2 от -1 до 0 кгс/см²

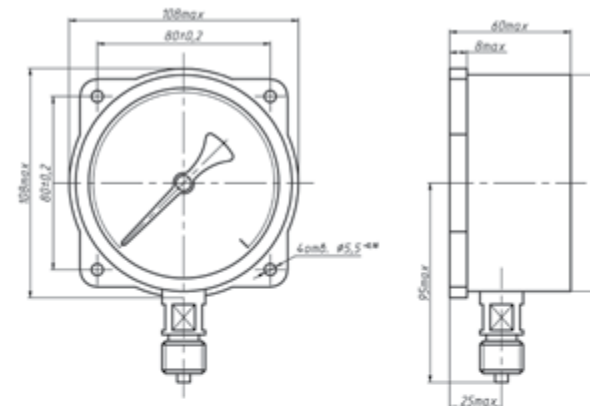
МВТПСд-100-ОМ2 от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

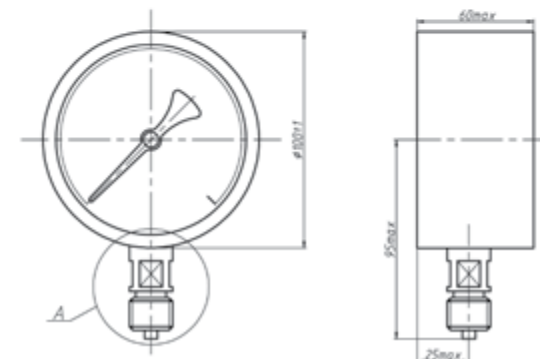
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IPX4D
- Масса приборов — не более 0,75 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение ОМ2 (по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 60 до плюс 65 °С) (приборы устойчивы к воздействию морского тумана)
- Приборы изготавливаются вибропрочными, виброустойчивыми, ударостойкими
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 30 Гц с амплитудой до 0,25 мм
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, К 1/2"
- Приборы поставляются с демпфером
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ

Манометры и мановакуумметры показывающие железнодорожные предназначены для измерения давления неагрессивных по отношению к медным сплавам жидких и газообразных сред (вода, топливо, масло, воздух) в силовых и тормозных системах и установках подвижного состава железных дорог, метрополитена и вагонов трамваев, а также для измерения давления хладонов 12, 13, 22, 142, 502, 134а и 404а (в том числе хладонов с наличием масел) в холодильных машинах, устанавливаемых в железнодорожных вагонах-рефрижераторах.

Приборы могут поставляться в комплектации с демпфирующим устройством для гашения пульсирующего давления. См. стр. 86.

По заказу потребителя приборы могут изготавливаться с электрической подсветкой циферблата.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МП от 0 до 2,5; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160 кгс/см²

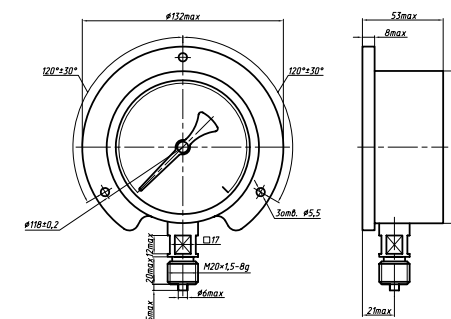
МВП от -1 до 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

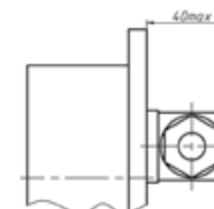
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности прибора — 1,5
- Степень защиты — IP50
- Масса прибора не более 0,8 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь
- Напряжение электрической подсветки: 24; 75; 110 В
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У3, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 55 до плюс 70 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 80 Гц с амплитудой 0,075 мм и ускорением 9,8 м/с² (группа N3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2-В, К 1/2"
- С демпфером поставляются приборы с диапазоном показаний свыше 100 кгс/см², а также приборы для измерения давления хладонов; наличие демпфера у приборов с диапазоном показаний до 60 кгс/см² оговаривается при заказе
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



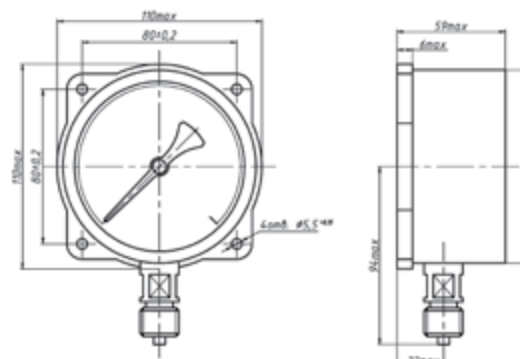
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



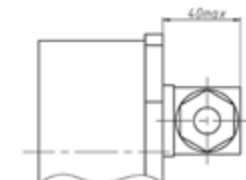
Вариант исполнения с электрической подсветкой циферблата



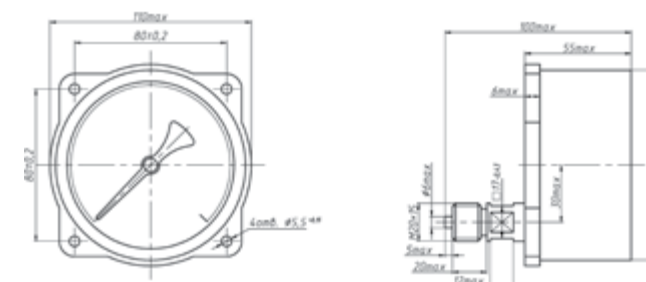
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



Вариант исполнения с электрической подсветкой циферблата



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ

Манометры железнодорожные МП-2 предназначены для измерения избыточного давления не агрессивных по отношению к медным сплавам жидких и газообразных сред (вода, топливо, масло, воздух) в силовых и тормозных системах и установках подвижного состава железных дорог, метрополитена и вагонов трамваев.

Манометры МП-2 (диск) с вращающимся диском предназначены для измерения давления неагрессивных сред в установках общепромышленного назначения, а также для отсчета разности давлений.

По заказу потребителя приборы могут изготавливаться с электрической или естественной подсветкой циферблата.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

МП-2 от 0 до 6; 10; 16 кгс/см²

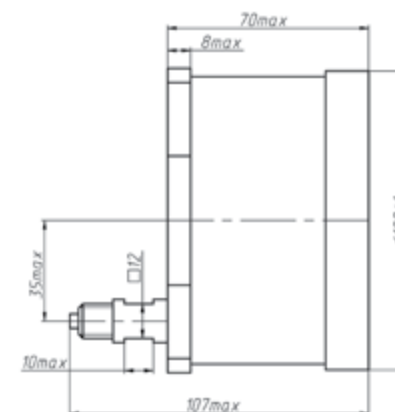
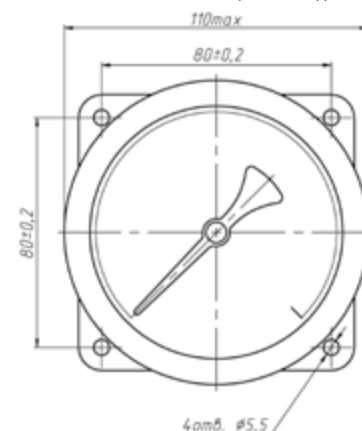
МП-2 диск от 0 до 10 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

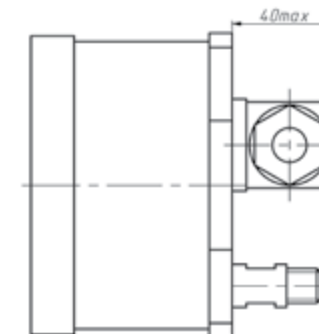
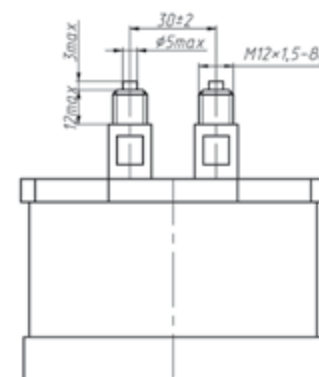
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5; 2,5
- Степень защиты — IP50
- Масса приборов — не более 0,8 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав
Держатель: медный сплав
Механизм: бронза, нержавеющая сталь
- Напряжение электрической подсветки: 24; 75; 110 В
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У3, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 55 до плюс 70 °С)
- Приборы МП2 (диск) выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с осевыми штуцерами с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М12х1,5-8g
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРОВ. С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



Вариант исполнения с электрической подсветкой циферблата



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ

Манометры, мановакуумметры и вакуумметры показывающие виброустойчивые М-ЗВУ, В-ЗВУ, МВ-ЗВУ предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления некристаллизующихся жидкостей, паров, газов, в том числе кислорода, ацетилена, сероводородосодержащих сред, хладонов 12, 13, 22, 142, 502, 134А, 404А, газодонефтяной эмульсии, нефти и нефтепродуктов, в промышленных установках, в судовых системах и гидравлических бурильных и насосных установках.

Приборы выпускаются для поставки на АЭС.

Межповерочный интервал - 2 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

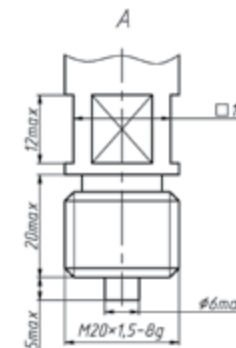
М-ЗВУ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²

В-ЗВУ от -1; -0,6 до 0 кгс/см²

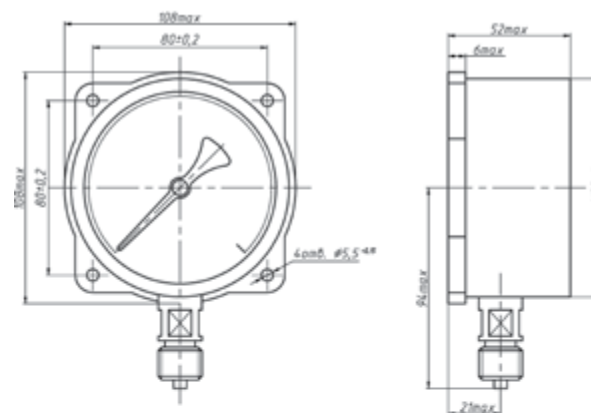
МВ-ЗВУ от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (с 9 кгс/см²)

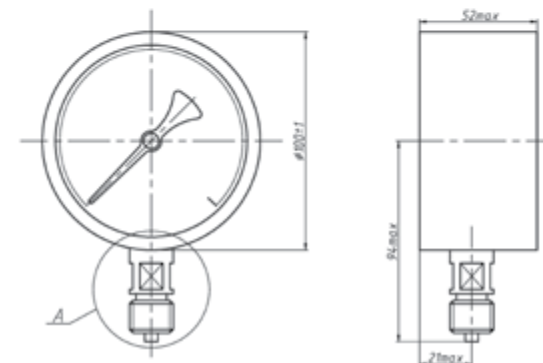
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 1,5 (по заказу 1,0)
- Степень защиты — IP54
- Масса приборов — не более 0,8 кг
- Средний срок службы — 8 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: силикатное
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, нержавеющая сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение ОМ2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 60 до плюс 70 °С)
- Приборы устойчивы к воздействию вибрации в диапазоне частот от 5 до 120 Гц с амплитудой до 0,15 мм и ускорением 19,6 м/с² (группа V4 по ГОСТ Р 52931-2008)
Примечание - Приборы выдерживают вибрацию частотой от 120 до 250 Гц при виброускорении 3 м/с²
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g - для всех диапазонов давления, G1/2-В, К 1/2" - для диапазонов давления до 600 кгс/см²
- Приборы поставляются с демпфером
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие виброустойчивые ДМ8008-ВУ, ДВ8008-ВУ, ДА8008-ВУ, ДМ8008А-ВУ, ДА8008А-ВУ предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода, ацетилена, жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Приборы для измерения газообразного и водного раствора аммиака имеют дополнительную температурную шкалу. Виброустойчивость приборов обеспечивается за счет заполнения полости корпуса полиметилсилоксановой жидкостью ПМС-300.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний приборов:

ДМ8008-ВУ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600 кгс/см²
 ДМ8008А-ВУ, ДМ8008-ВУ ОШ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кгс/см²

ДМ8008-ВУ с мембранным разделителем от 0 до 10 кгс/см²

ДВ8008-ВУ, ДВ8008А-ВУ; ДВ8008-ВУ ОШ от -1 до 0 кгс/см²

ДА8008-ВУ; ДА8008А-ВУ; ДА8008-ВУ ОШ от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (свыше 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности прибора — 1,5 (по заказу 1)
- Степень защиты — IP54
- Масса прибора — не более 0,9 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:

Корпус: алюминиевый сплав

Стекло: силикатное

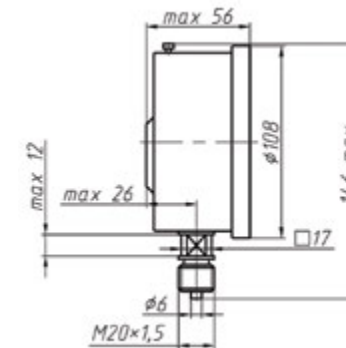
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав

Держатель: медный сплав, сталь

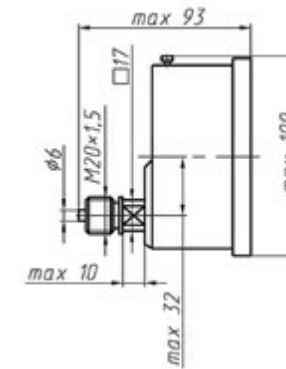
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп

- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 120 Гц с амплитудой 0,15 мм и ускорением 19,6 м/с² (группа V4 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с осевым штуцером без фланца, с мембранным разделителем двух исполнений, отличающихся способом присоединения к месту отбора давления.
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g, G1/2"
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94

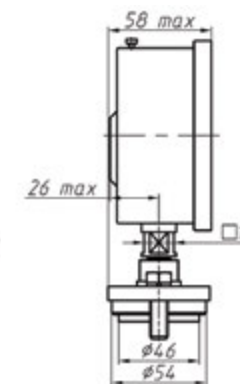
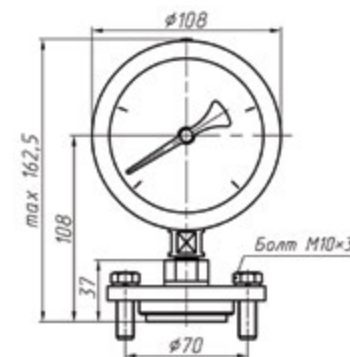
РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



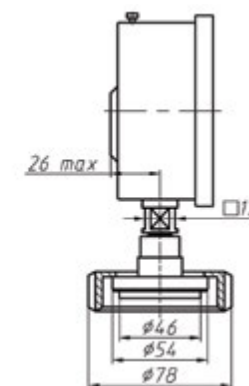
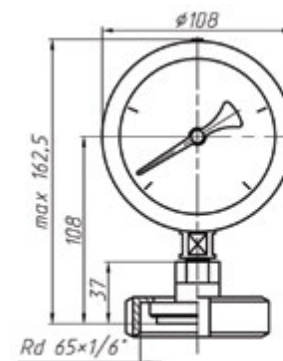
ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



манометр с мембранным разделителем, исполнение I



манометр с мембранным разделителем, исполнение II



МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие виброустойчивые ДМ8032-ВУ, ДВ8032-ВУ, ДА8032-ВУ, ДМ8032А-ВУ, ДА8032А-ВУ предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара, газа, в том числе кислорода, ацетилена, жидкого, газообразного и водного раствора аммиака. Приборы для измерения газообразного и водного раствора аммиака могут иметь дополнительную температурную шкалу.

Виброустойчивость приборов обеспечивается за счет заполнения полости корпуса полиметилсилоксановой жидкостью ПМС-300.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний приборов:

ДМ 8032-ВУ, ДМ 8032А-ВУ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400;

600 кгс/см² (жидкости, пар, газ, в т. ч. аммиак)

ДМ 8032-ВУ от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250 кгс/см² (ацетилен)

ДА 8032-ВУ, ДА 8032А-ВУ от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 кгс/см² (жидкости, пар, газ, в т. ч. кислород, ацетилен, аммиак)

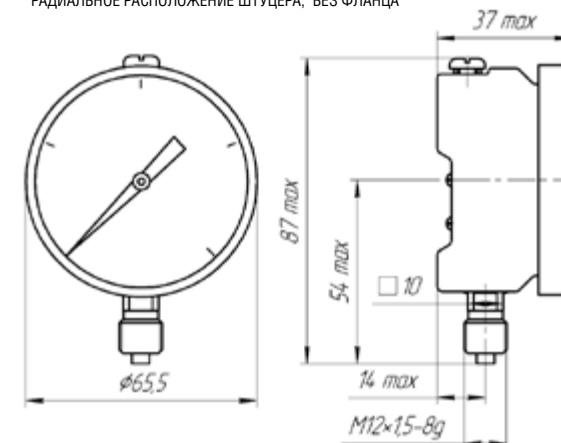
ДВ 8032-ВУ – от -1 до 0 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (свыше 9 кгс/см²)

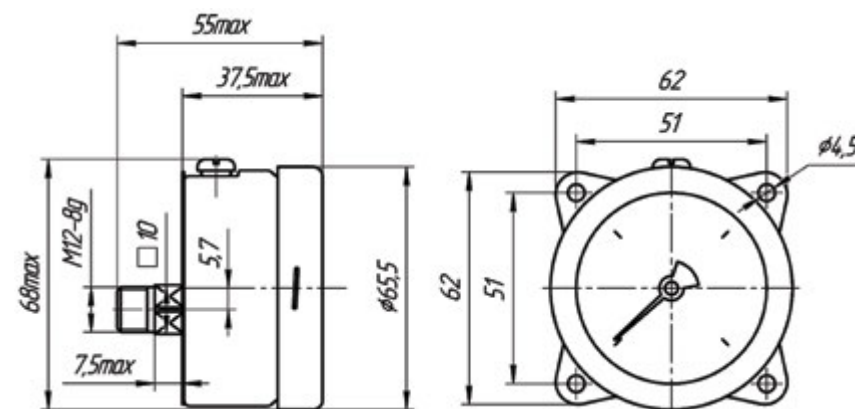
- Диаметр корпуса – 66 мм
- Класс точности приборов – 2,5 (по заказу 1,5)
- Степень защиты – IP54
- Масса приборов – не более 0,3 кг
- Средний срок службы – 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь
Стекло: органическое
Трубчатая пружина: медный сплав, железоникелевый сплав
Держатель: медный сплав, сталь
Механизм: медный сплав, нержавеющая сталь, сталь 08кп
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2, а также исполнение Т2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 120 Гц с амплитудой 0,15 мм и ускорением 19,6 м/с² (группа V4 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Приборы прочны при воздействии ударов с ускорением 100 м/с², длительностью ударного импульса 2 мс, общим числом ударов не менее 1000
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца, с радиальным штуцером с задним фланцем, с осевым штуцером без фланца, с осевым штуцером с фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М12х1,5-8г, G1/4"-В
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



ОСЕВОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ФЛАНЦЕМ



МАНОМЕТРЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Манометры показывающие виброустойчивые с мембранным разделительным устройством типа МТП-100/1-ВУМ предназначены для измерения избыточного давления в трубопроводах сепараторов пищевых продуктов.

Манометр типа МТП-100/1-ВУМ состоит из манометра и мембранного разделительного устройства. Внутренняя полость трубчатой пружины манометра и надмембранное пространство разделительного устройства заполнены жидкостью полиэтилсилоксановой марки ПЭС-2 ГОСТ 13004-77.

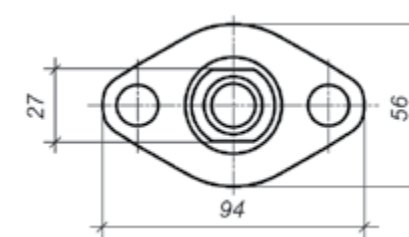
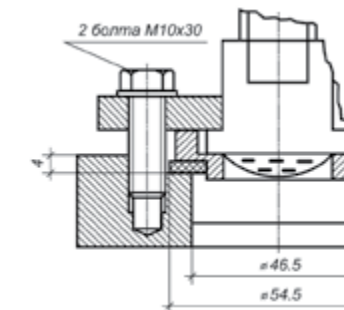
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний приборов:

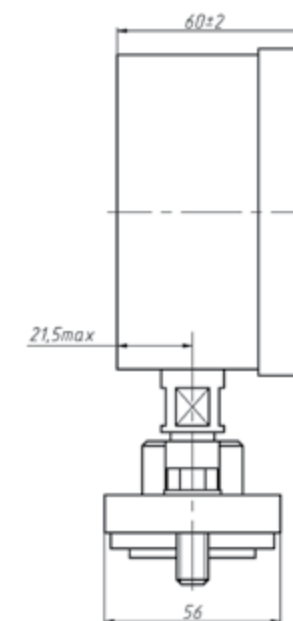
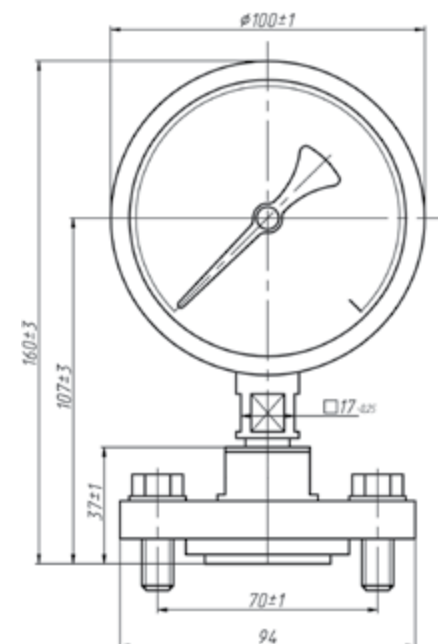
МТП-100/1-ВУМ от 0 до 10 кгс/см²

По заказу приборы поставляются в единицах измерения МПа

- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 2,5
- Степень защиты — IP50
- Масса приборов — не более 1,5 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: алюминиевый сплав
Стекло: органическое
Мембрана: фторопласт
- Манометр выдерживает воздействие измеряемой среды с температурой до плюс 95 °С
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У5, а также исполнение Т4 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 10 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 120 Гц с амплитудой 0,15 мм и ускорением 19,6 м/с² (группа V4 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, БЕЗ ФЛАНЦА



МАНОМЕТРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ И МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

Манометр дифференциальный показывающий МДП4-СМ-Т предназначен для одновременного измерения в двух различных точках системы избыточного и вакуумметрического давлений аммиака с маслом, хладона 12, 22 с маслом, а также для отчета разности давлений в этих точках. Мановакуумметр показывающий МВП4-СМ-Т предназначен для измерения избыточного и вакуумметрического давления аммиака с маслом, хладона 12, 22 с маслом.

Манометр дифференциальный показывающий МДП4-СМ-Т и мановакуумметр показывающий МВП4-СМ-Т предназначены для работы в холодильных установках, монтируемых на судах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

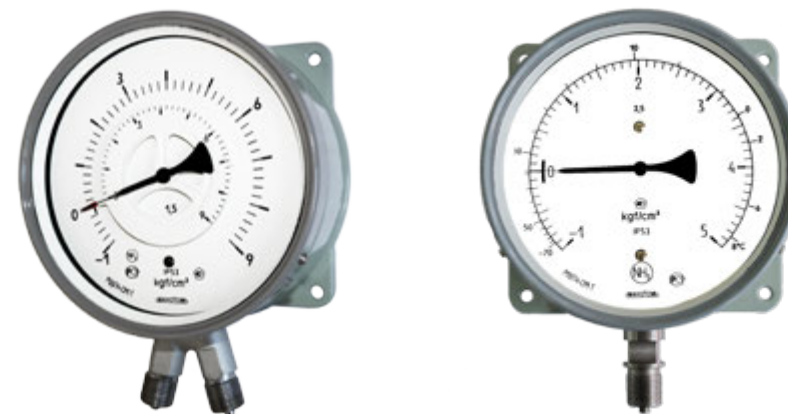
Диапазоны показаний приборов:

МДП4-СМ-Т от -1 до 9 кгс/см² (Рисунок 1)

МВП4-СМ-Т от -1 до 1,5; 5 кгс/см² (Рисунок 2)

По заказу приборы поставляются в единицах измерения кПа (до 6 кгс/см²), МПа (свыше 9 кгс/см²)

- Диаметр корпуса — 160 мм
- Класс точности приборов: МДП4-СМ-Т — 1,5; МВП4-СМ-Т — 2,5
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов: МДП4-СМ-Т — не более 2 кг; МВП4-СМ-Т — не более 1,6 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
 Корпус: алюминиевый сплав
 Стекло: силикатное
 Трубчатая пружина: железоникелевый сплав
 Держатель: нержавеющая сталь
 Механизм: нержавеющая сталь
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение ОМ2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С)
- По устойчивости к механическим воздействиям приборы виброустойчивы при воздействии нагрузок частотой (5-8); (8-16); (16-30) Гц с амплитудой 1; 0,5; 0,25 мм и работоспособны при воздействии длительного крена до 15°; длительного дифферента до 10°; бортовой качки до 45° от вертикали с ускорением 1 м/с² и периодом качки от 5 до 17 с
- Варианты исполнения: приборы изготавливаются с радиальным штуцером с задним фланцем
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера М20х1,5-8g
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 94



РАДИАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА, С ФЛАНЦЕМ

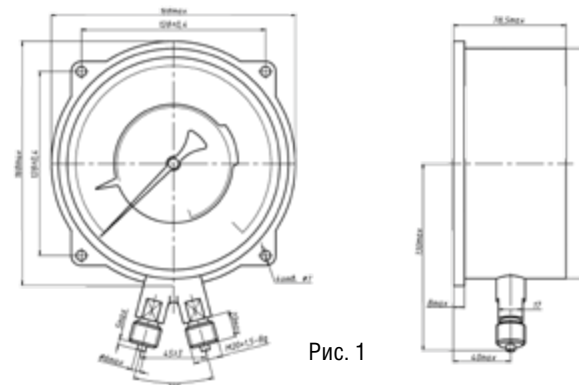


Рис. 1

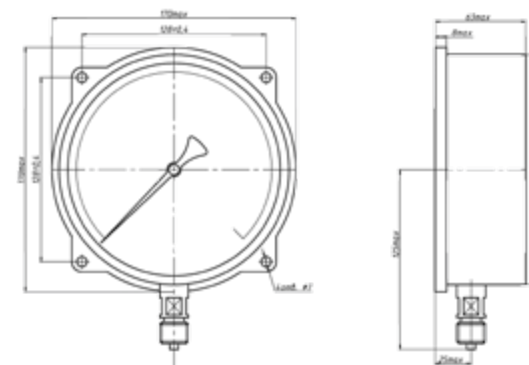


Рис. 2

ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОКАЗЫВАЮЩИЙ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЙ



Термометры манометрические показывающие сигнализирующие TM2030CГ-1 (с газовым наполнителем), TM2030CГ-2 (с конденсационным наполнителем) предназначены для непрерывного измерения температуры жидкостей и газов, нейтральных в отношении их воздействия на сталь и медные сплавы, и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства. Применяются в различных установках и в системах теплоэнергетического контроля, где необходима своевременная информация о достигнутых крайних значениях температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений приборов:

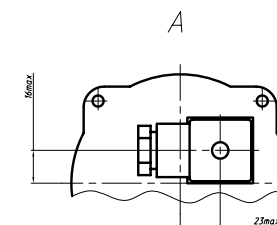
TM2030CГ-1 от -50 до 50; 100; 150 °С; от 0 до 150; 160; 200; 300; 400 °С;
от 100 до 300; 500 °С; от 200 до 500 °С;

TM2030CГ-2 от -25 до 75 °С; от 0 до 60; 100 °С;
от 100 до 200; 250 °С

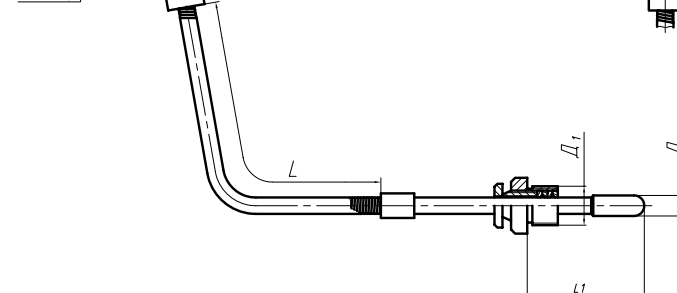
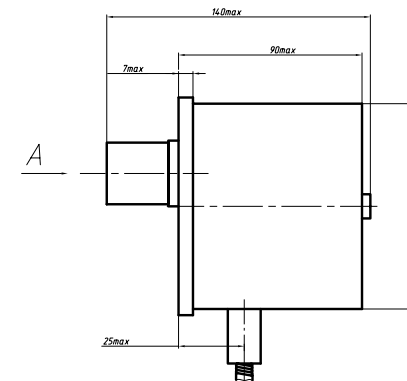
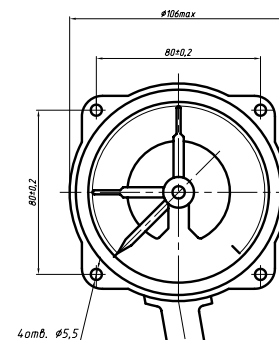
- Диаметр корпуса — 100 мм
- Класс точности приборов — 2,5
- Степень защиты — IP53
- Масса приборов при длине капилляра 1 м — не более 1,5 кг
- Средний срок службы — 10 лет
- Материалы деталей:
Корпус: сталь, алюминиевый сплав
Стекло: литое
Термобаллон: TM2030CГ-1 — нержавеющая сталь, TM2030CГ-2 — медный сплав
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У2 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре для TM2030CГ-1 от минус 10 до плюс 60 °С, для TM2030CГ-2 от минус 50 до плюс 60 °С)
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 35 Гц с амплитудой 0,35 мм (группа L1 по ГОСТ Р 52931-2008)
- Варианты исполнения: с задним фланцем с радиальным расположением присоединительного капилляра
- Длина присоединительного капилляра (L): 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10 м;
- Длина погружения (L1): для TM2030CГ-1 — см. таблицу; для TM2030CГ-2 - 125; 160; 200 мм;
- Диаметр термобаллона (Д) для TM2030CГ-1 — 20 мм, резьба штуцера(Д1) — М33х2-8g; для TM2030CГ-2 — 14 мм, резьба штуцера(Д1) — М27х2-8g
- Технические характеристики сигнализирующего устройства — на странице 8
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 95



Диапазон измерений, °С	L, м	L1, мм
до 300	от 1 до 6	160; 200; 250
	от 1 до 10	315; 400; 500
от 0 до 400	от 1 до 10	315
от +100 до 500		
от +200 до 500		



С РАДИАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАПИЛЛЯРА, С ЗАДНИМ ФЛАНЦЕМ



СИГНАЛИЗАТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

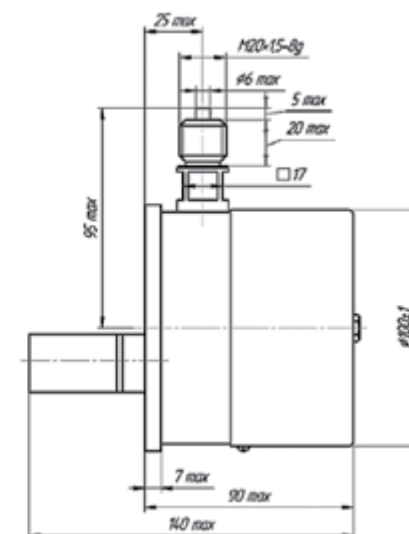
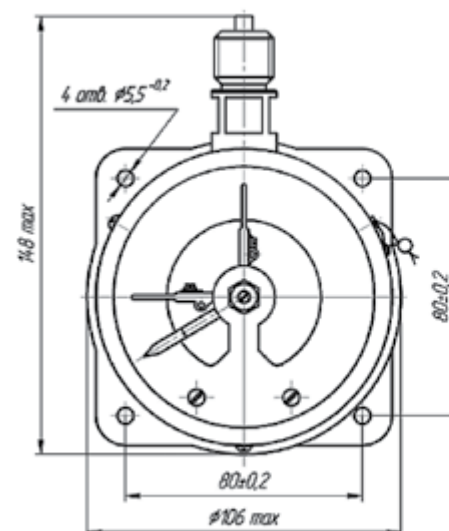
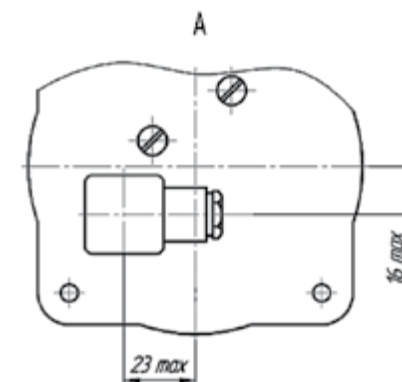
Сигнализаторы давления ФГ-1007 предназначены для контроля давления элегаза в выключателях наружной установки и коммутации внешних электрических цепей при отклонении давления элегаза от заданных значений.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха приборы имеют исполнения УХЛ и Т категорию размещения 2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 60 до плюс 60 °С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний, МПа	Значение минимального контролируемого давления, МПа
минус 0,1-0,5	От 0,05 до 0,25
минус 0,1-0,9	От 0,3 до 0,7

- Наибольшее значение погрешности показаний в процентах от диапазона показаний не превышает:
 - ± 1,5 % на уставке минимального контролируемого давления;
 - ± 2,5 % на уставке предварительной сигнализации
- Величина дифференциала (разности давлений прямого и обратного срабатываний) не превышает 2,5 % от диапазона показаний
- Приборы устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 60 до плюс 60 °С
- Приборы устойчивы к воздействию относительной влажности окружающего воздуха: до 98 % при температуре 35 °С и более низких температурах, без конденсации
- По защищенности от проникновения внутрь воды приборы соответствуют степени защиты IP53 ГОСТ 14254-80
- Разрывная мощность контактов сигнализирующего устройства до 10 Вт постоянного тока и 20 В·А переменного тока. Значение коммутируемого тока от 0,01 до 1 А
- Приборы выдерживают воздействие вибрации в диапазоне частот от 5 до 25 Гц с амплитудой смещения 0,1 мм (группа L3, ГОСТ Р 52931-2008)
- Напряжение коммутируемых цепей до 220 В постоянного тока или до 380 В переменного тока с частотой (50±1) Гц
- По заказу потребителя для приборов экспортного исполнения допускается частота тока (60±1) Гц
- Приборы изготавливаются с резьбой присоединительного штуцера M20x1,5-8g, G1/2"
- Расположение штуцера выполняется по требованию заказчика на 6 и 12 часов
- Полный средний срок службы приборов 12 лет
- Масса приборов не более 0,83 кг



КЛАПАННОЕ УСТРОЙСТВО КУ

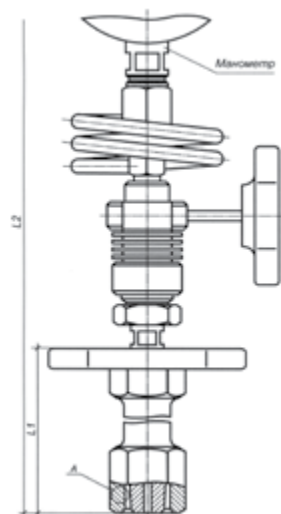
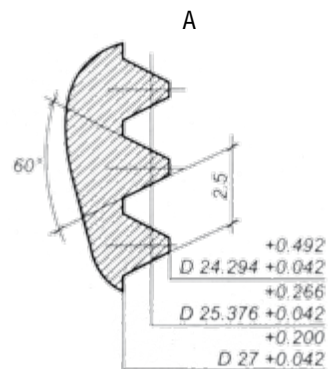
Предназначено для фиксации максимального значения давления газов в камере сгорания цилиндров двигателей внутреннего сгорания с числом циклов от 100 до 1000 в минуту. Применяется совместно с манометром МТПСд-100-ОМ2.

Пределы измерения: от 0 до 100; 160; 250 кгс/см²

Клапанное устройство изготавливается с резьбой присоединительного штуцера М27х2,5-6g (базовое исполнение), со специальной резьбой 10 ниток на 1"

Изделие выпускается двух моделей 55201 и 55202

Модель	Размеры (мм)	
	L1	L2
55201	max 130	max 395
55202	max 35	max 303



УРК

Устройство разгрузки контактов (УРК) предназначено для устранения влияния дребезга, подгорания и окисления контактов манометров, вакуумметров, мановакуумметров сигнализирующих типа ДМ2005Сг и ДМ2010Сг на срабатывание сигнализирующего устройства манометров. При использовании УРК контакты выступают в роли сенсора, выдающего логический сигнал «замкнут/разомкнут». В этом случае через контакты протекают микротоки — контакты разгружены. Коммутация внешних цепей осуществляется электронным блоком.

УРК изготавливается в виде отдельного герметичного блока.

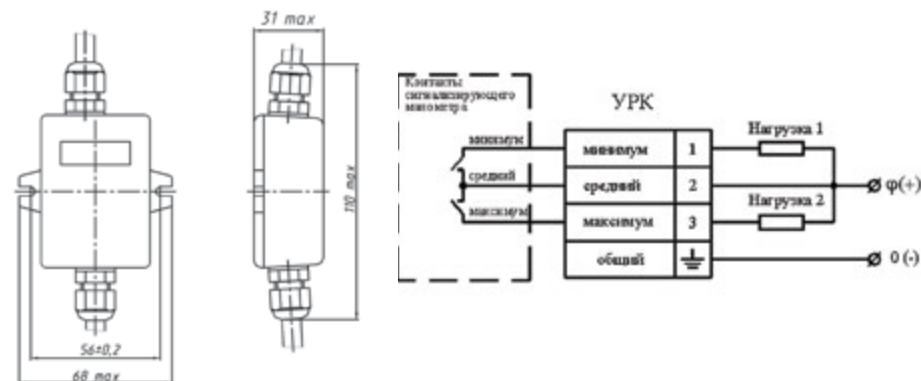
Варианты исполнения УРК:

А — непосредственно на корпус прибора в виде блока $\varnothing 60$ мм и высотой 35 мм (на задней стенке, на месте расположения штепсельного разъема при комплектации на заводе изготовителе);

Б — отдельным выносным блоком (на расстояние до 100 м), имеющим фланцы для крепления к панели или крепление на DIN-рейку.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

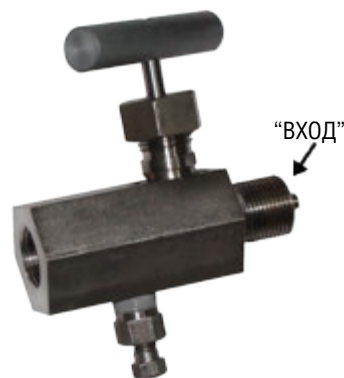
- Варианты исполнения по напряжению внешних коммутируемых цепей:
 - 24/1 - для цепей переменного тока напряжением 24 В
 - 36/1 - для цепей переменного тока напряжением 36 В
 - 220/1 - для цепей переменного тока напряжением 220 В
 - 12/2 - для цепей постоянного тока напряжением 12 В
 - 24/2 - для цепей постоянного тока напряжением 24 В
 - 36/2 - для цепей постоянного тока напряжением 36 В
- Сила тока внешних коммутируемых цепей не более 1,0 А
- Масса — не более 150 г
- Средний срок службы — 8 лет
- По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение УЗ, а также исполнение ТЗ (диапазон рабочих температур от минус 50 до плюс 60 °С) по ГОСТ 15150-69



Вентильный блок

Вентильные блоки предназначены для отключения манометров от технологических линий без остановки технологических процессов, продувки импульсных линий, подключения контрольных манометров при различных давлениях. Материал: нержавеющая сталь. Рабочее давление: до 40 МПа (до 400 кгс/см²). Резьба на «выходе» - М20х1,5-7Н.

Обозначение вентиля	Резьба на "входе"
В-01; В-01Д	Наружная резьба К1/2"
В-02; В-02Д	Наружная резьба К1/4"
В-03; В-03Д	Внутренняя резьба К1/4"
В-04; В-04Д	Внутренняя резьба К1/2"
В-05; В-05Д	Наружная резьба М20х1,5
В-06; В-06Д	Наружная резьба R1/2"
В-07; В-07Д	Наружная резьба R1/4"
В-08; В-08Д	Наружная резьба G1/2"
В-09; В-09Д	Наружная резьба G1/4"
В-10; В-10Д	Внутренняя резьба R1/2"
В-11; В-11Д	Внутренняя резьба R1/4"
В-12; В-12Д	Внутренняя резьба G1/2"
В-13; В-13Д	Внутренняя резьба G1/4"

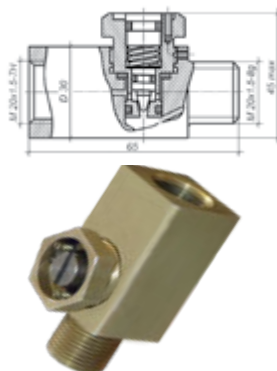


Демпфирующее устройство

Демпфирующее устройство типа ДВ предназначено для уменьшения пульсации измеряемой среды и применяется совместно с манометрами при измерении давления неагрессивных жидких и газообразных сред.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Верхнее значение диапазона показаний манометров при использовании демпфирующего устройства не более 16 МПа (160 кгс/см²)
- Демпфирующее устройство устойчиво к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 55 до плюс 70 °С при относительной влажности от 30 до 80 % на всем диапазоне температур, а также устойчивы к воздействию относительной влажности 95 % при температуре 35 °С (для исполнения У) и относительной влажности до 100% при температуре 35 °С (для исполнения Т)



Мембранные разделители

Мембранные разделители предназначены для предохранения внутренней полости чувствительного элемента устройства (прибора) от попадания в нее сред агрессивных, горячих, кристаллизирующихся, несущих взвешенные твердые частицы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель разделителя	Верхние значения диапазонов показаний приборов, комплектуемых разделителем, МПа	Внутренний объем упругого чувствительного элемента прибора не более, см ³	Изменение объема упругого чувствительного элемента прибора, заполненного разделительной жидкостью, под воздействием максимального давления, не более, см ³	Внутренний объем разделителя, заполняемый разделительной жидкостью, см ³
5319М 5319М-10*	от 0,1 до 2,5	40	1,5	11,6
5321М 5321М-10*	от 2,5 до 16	20	1	7,9
	от 16 до 100			
5322М	от 2,5 до 16	20	1	7,9
5324М 5324М-10*		20	0,5	7,5

* - модели, предназначенные для работы с вязкими средами (мазут и др.), с диаметром канала в нижнем штуцере равном 10 мм

- Разделитель моделей 5319М, 5321М с закрытой мембраной (рисунок 1) состоит из верхнего фланца с приваренной к нему разделительной мембраной, прокладки и нижнего штуцера, соединенных болтами. В конструкции разделителя модели 5322М (рисунок 2) с открытой мембраной отсутствует нижний штуцер. В разделе модели 5324М верхний фланец с мембраной и нижний штуцер сварены между собой (рисунок 3).
- Дополнительная погрешность измерения, вносимая разделителем, соединенным с прибором, не превышает ±1% нормирующего значения давления прибора, комплектуемого разделителем.
- Разделитель предназначен для работы в условиях климатического исполнения У категории 2 по ГОСТ 15150-69, но при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60 °С.
- Температура измеряемой среды - от минус 40 до плюс 60 °С; разделитель функционирует при температуре до 90 °С, в случае соединения его с прибором, через соединительный рукав. Материал деталей разделителей, контактирующих с измеряемой средой: Мембрана .

.....сплав 36НХТЮ
Фланец, штуцер.....сталь 12Х18Н10Т

Срок службы - не менее 6 лет.

- Масса разделителей, кг, не более: Для моделей 5319М - 1,5
- Для модели 5321М - 1,3
- Для модели 5322М - 0,7
- Для модели 5324М - 0,4



Разделители изготавливаются с резьбой

- присоединительного штуцера для соединения с магистралью: М20х1,5-8г, К1/4", К1/2", G1/2-В
- для присоединения с прибором: М20х1,5-7Н

Соединительный рукав

Соединительные рукава предназначены для отвода измерительного прибора от трубопровода с измеряемой средой с целью защиты его от влияния повышенных температур, вибраций и т.д.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рукава имеют три вида соединения:
 - 1) штуцер – гайка
 - 2) гайка – гайка
 - 3) штуцер – штуцер
- Максимальное давление до 160 кгс/см²
- Материал:
 - капилляр - латунь
 - штуцер, гайка, ниппель - сталь или латунь

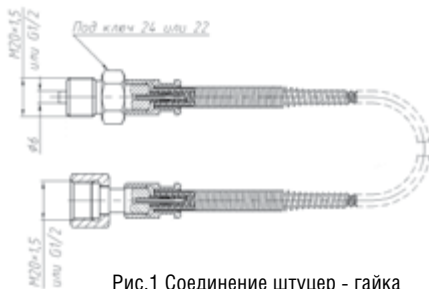


Рис.1 Соединение штуцер - гайка

- Рукава изготавливаются с длиной из ряда: 1; 1,2; 1,6; 2; 2,5; 3 м
- Рукава изготавливаются с присоединительной резьбой M20x1,5-8g, G1/2-B
- Наименьший эксплуатационный радиус изгиба рукава 50 мм
- Масса рукава длиной 1 м, не более 0,35 кг
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 95

Переходники и бобышки

Переходники:

- Штуцер переходной от резьбы M20x1,5-7H к резьбам: M12x1,5-8g; M10x1-8g; G1/2-B; G1/4-B; K1/2" и K1/4" ГОСТ 6111-52; R1/2"; R1/4" ГОСТ 6211-81
- Штуцер переходной от резьбы M12x1,5-8g к резьбам R1/4"; G1/4; K1/4"
- Материал:
 - латунь
 - сталь
 - нержавеющая сталь



Бобышки:

- Материал:
 - сталь 45
 - сталь 12X18H10T
- Общая высота: 55 мм; 100 мм
- Резьба присоединения к прибору: M20x1,5-7H; G1/2-B
- Присоединение к технологическим сетям с измеряемой средой: под сварку
- Схема условного обозначения при заказе - на странице 95

Сифонный отвод (охладитель)

Устройства охлаждения (охладители) предназначены для предохранения манометров, измеряющих давление пара, горячей жидкости и других измеряемых сред, имеющих температуру выше плюс 60°C от непосредственного действия горячей среды. Охладители используются для работы при давлении до 160 кгс/см².

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Охладители изготавливаются следующих видов:

- горизонтальный (для установки на вертикальном и горизонтальном трубопроводе) (Рис.1),
- вертикальный (для установки на горизонтальном трубопроводе) (Рис.2)

Материал:

- сталь углеродистая,
- латунь

Резьба штуцера (присоединение к технологическим сетям с измеряемой средой):

- без резьбы
 - M20x1,5-8g - метрическая резьба
 - G1/2-B - дюймовая резьба
- Внутренняя резьба (для присоединения манометра):
- M20x1,5-8g - метрическая резьба
 - G1/2-B - дюймовая резьба

■ Схема условного обозначения при заказе - на странице 95



Рис. 1 Горизонтальный охладитель

Рис. 2 Вертикальный охладитель

Указатель предельного давления

Указатель предельного давления предназначен для визуального контроля допустимого предельного значения давления. Указатель устанавливается потребителем на манометры в соответствии с заданной предельной отметкой шкалы манометра.

Указатель предназначен для эксплуатации с манометрами производства ОАО «Манотомь» типа МПЗ-У, МП4-У, М-3Ву, МПЗА-Кс, М-3ВуКс, М-4ВуКс. Материал указателя: нержавеющая сталь 08X18H10.

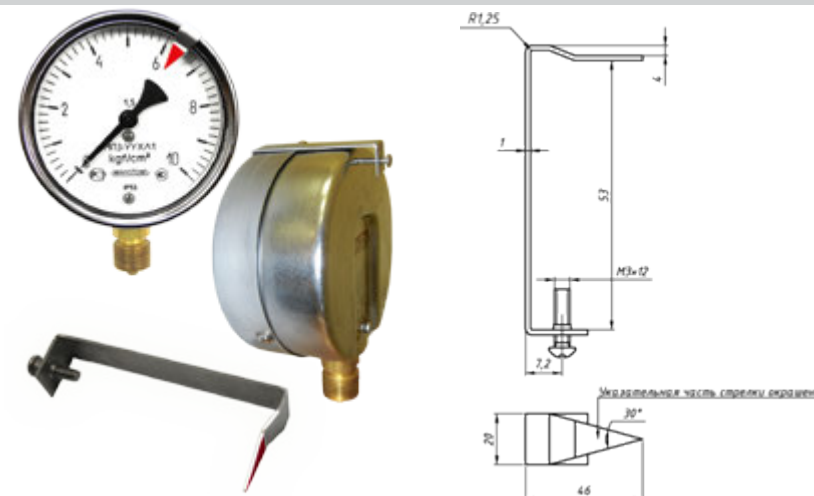


Схема условного обозначения приборов:

МП2-У(ВП, МВП) МП3-У(ВП, МВП), МП4-У(ВП, МВП), МП3А-У(ВП, МВП), МП4А-У(ВП, МВП), М-ЗВУ(В, МВ), ДМ2018 (ДА), ДМ2029 (ДА, ДВ), МП (МВП), МП-2, МП-2 с диском, МДП4-СМ-Т (МВП4-СМ-Т), МП3А-Кс (ВП, МВП), МП4А-Кс (ВП, МВП), МТП-100/1-ВУМ, МТПСд-100-0М2 (ВТПСд, МВТПСд), ДМ2005Сг (ДВ, ДА), ДМ2010Сг (ДВ, ДА), ДМ2005Сг1Ех (ДВ, ДА); МПТИ (ВПТИ, МВПТИ)

МП4-УУ2 - 100 МПа - 1- АЭС-Кл.6.3 - КИС - ФОШ - Д - III - М.П. - IP53 - К1/2 - ЦСМ-Пл. - Испан. - Э

<p>Тип прибора</p> <p>Климатическое исполнение и категория размещения в соответствии с ГОСТ 15150-69</p> <p>Верхнее значение диапазона показаний (По требованию потребителя оговаривается наличие предельной отметки: например, 100/75)</p> <p>Единица измерения давления</p> <p>Класс точности</p> <p>Для атомных станций — «АЭС» (Кл.б. 4 не указывается)</p> <p>Наименование измеряемой среды при специальном исполнении прибора (кислород, ацетилен, марка хладагента, с обезжиренной рабочей полостью)</p> <p>Конструктивное исполнение (наличие фланца, расположение штуцера, зажим, наличие демпфирующего устройства, наличие демпфера). По требованию потребителя для приборов типа МП4А-У, МП3А-У оговаривается наличие дополнительной температурной шкалы.</p> <p>Дополнительно только для сигнализирующих приборов: исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, V)</p> <p>Дополнительно только для сигнализирующих приборов: исполнение контактов с магнитным поджатием</p> <p>Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96, материал корпуса, резьба штуцера</p> <p>Отметка о поверке на стекле, поверка ЦСМ, выдача свидетельства, калибровка, пломбирование и номер (по требованию потребителя)</p> <p>Дополнительные данные (цена деления; черный шиферблат; подсветка; шиферблат; покрытый люминофором; материал пружины; стекло; инostr. язык для сопровод. документации); эталон (для МПТИ); рабочая температура по заказу (для М-ЗВУКс и М-4ВУКс)</p> <p>Экспортное исполнение</p>	<p>Обозначение термометра</p> <p>Климатическое исполнение и категория размещения</p> <p>Диапазон показаний</p> <p>Единицы измерения</p> <p>Исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, V)</p> <p>Исполнение контактов сигнализирующего устройства с магнитным поджатием</p> <p>Длина соединительного капилляра (L) с указанием единиц измерения</p> <p>Длина погружения термобаллона (L1) с указанием единиц измерения</p> <p>Отметка о поверке на стекле, поверка ЦСМ, выдача свидетельства, калибровка, пломбирование и номер (по требованию потребителя)</p> <p>Экспортное исполнение</p>
---	---

Примечания

1 За базовое исполнение технических приборов принято следующее исполнение приборов: степень защиты – IP40; метрическая резьба на штуцере, единица измерения кгс/см²; радиальный штуцер (для приборов ДМ (ДА) 2018 - осевой штуцер); без фланца; класс точности 1,5 для приборов типа МП3-У, МП4-У; класс точности 2,5 для приборов типа МП2-У; первичная поверка ОАО «Манотом».

2 За базовое исполнение сигнализирующих приборов принято V исполнение приборов со скользящими контактами, степенью защиты – IP40, с радиальным штуцером без фланца.

3 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения, а также другие технические характеристики, в случае если они являются единственными для данного типа приборов.

4 По умолчанию пломбируются следующие приборы общепромышленного назначения: МП, МВП, МП-2, МП-2 диск, ДМ2005Сг1Ех, ДВ2005Сг1Ех, ДА2005Сг1Ех, ДМ2005Сг1ЕхКс, ДВ2005Сг1ЕхКс, ДА2005Сг1ЕхКс, МП3А-Кс, ВП3А-Кс, МВП3А-Кс, МП4А-Кс, ВП4А-Кс, МВП4А-Кс, МПТИ, ВПТИ, МВПТИ, М-ЗВУ, В-ЗВУ, МВ-ЗВУ, МТП-100/1 ВУМ, а также все приборы кислородного исполнения, экспортного исполнения (У и Т) и атомного исполнения.

Остальные приборы пломбируются по требованию заказчика, кроме приборов, имеющих диаметр корпуса 40, 50, 60 мм.

5 По умолчанию заводские номера присваиваются следующим приборам общепромышленного назначения: МПТИ, ВПТИ, МВПТИ, ДМ2005Сг1Ех, ДВ2005Сг1Ех, ДА2005Сг1Ех, ДМ2005Сг1ЕхКс, ДВ2005Сг1ЕхКс, ДА2005Сг1ЕхКс, а также всем приборам экспортного исполнения (У и Т) и атомного исполнения.

Остальным приборам номер присваивается по требованию заказчика.

Схема условного обозначения приборов типа ТМ2030Сг

ТМ2030Сг-1 - У2 - -50 .. + 50 °С - IV - М.П. - 6м - 200мм - ЦСМ-Пл. - Э

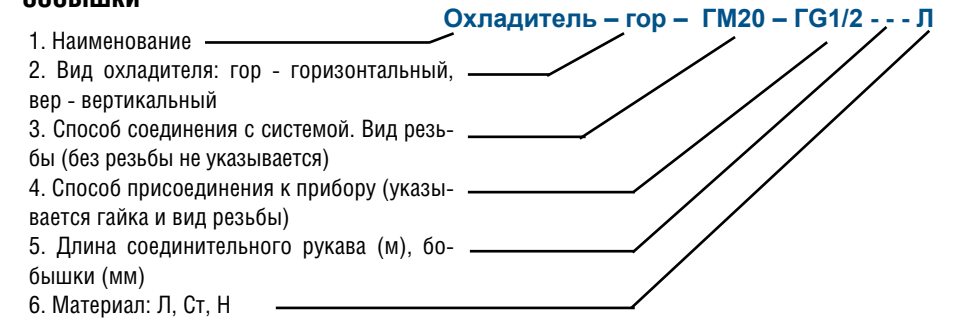
<p>Обозначение термометра</p> <p>Климатическое исполнение и категория размещения</p> <p>Диапазон показаний</p> <p>Единицы измерения</p> <p>Исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, V)</p> <p>Исполнение контактов сигнализирующего устройства с магнитным поджатием</p> <p>Длина соединительного капилляра (L) с указанием единиц измерения</p> <p>Длина погружения термобаллона (L1) с указанием единиц измерения</p> <p>Отметка о поверке на стекле, поверка ЦСМ, выдача свидетельства, калибровка, пломбирование и номер (по требованию потребителя)</p> <p>Экспортное исполнение</p>	<p>Обозначение термометра</p> <p>Климатическое исполнение и категория размещения</p> <p>Диапазон показаний</p> <p>Единицы измерения</p> <p>Исполнение сигнализирующего устройства (III, IV, V)</p> <p>Исполнение контактов сигнализирующего устройства с магнитным поджатием</p> <p>Длина соединительного капилляра (L) с указанием единиц измерения</p> <p>Длина погружения термобаллона (L1) с указанием единиц измерения</p> <p>Отметка о поверке на стекле, поверка ЦСМ, выдача свидетельства, калибровка, пломбирование и номер (по требованию потребителя)</p> <p>Экспортное исполнение</p>
---	---

Примечания

1 За базовое исполнение сигнализирующего устройства принято V исполнение со скользящими контактами.

2 В схеме условного обозначения прибора не указываются данные базового исполнения.

Схема условного обозначения охладителя, соединительного рукава, бобышки



Примечания:

- Ш - штуцер;
- Г - гайка;
- М - метрическая резьба;
- Л - латунь;
- Ст - сталь углеродистая;
- Н - нержавеющая сталь (для переходников и бобышек)

СХЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ НА ПРИБОРЫ

Схема условного обозначения датчиков давления типа ДМ5007

ДМ5007Ех-ди - А - У2 - 2,5 МПа - 42 - 0,25 - М20х1,5 - ТУ 311-00225590.012-95

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 - условное обозначение прибора с указанием исполнения по взрывозащите
- 2 - указывается только для датчиков, поставляемых для эксплуатации на ОАЭ
- 3 - обозначение вида климатического исполнения
- 4 - верхний предел или диапазон измерений (для датчиков ДВИ) с указанием единиц измерений
- 5 - код выходного сигнала:
05 - от 0 до 5 мА
42 - от 4 до 20 мА
- 6 - предел допускаемой основной погрешности
- 7 - резьба присоединительного штуцера
- 8 - обозначение технических условий

Схема условного обозначения датчиков температуры типа ТС5008

ТС5008Ех-3 - А - 100 - 0,5 - 42 - 100 - М20х1,5 - ТУ 311-00225590.020-95

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 - условное обозначение прибора с указанием исполнения по взрывозащите
- 2 - исполнение (см. стр. 25)
- 3 - указывается только для датчиков, поставляемых для эксплуатации на ОАЭ
- 4 - верхний предел или диапазон измерений, °С
- 5 - предел допускаемой основной погрешности
- 6 - код выходного сигнала:
05 - от 0 до 5 мА
42 - от 4 до 20 мА
- 7 - длина монтажной части, мм
- 8 - резьба присоединительного штуцера
- 9 - обозначение технических условий

Схема условного обозначения манометров цифровых типа ДМ5002М, ДМ5002Вн

ДМ5002Вн-Г - А - УХЛ3.1 - 6 - (0-2,5) МПа - 0,1 - 42 - СДИ - RS-232 - 24В -

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- ТУ 4212-039-00225590-2003

11

- 1 - условное обозначение прибора с указанием исполнения по взрывозащите
- 2 - указывается только для приборов, поставляемых для эксплуатации на ОАЭ
- 3 - климатическое исполнение прибора
- 4 - код сенсора
- 5 - верхний предел или диапазон с указанием единиц измерений
- 6 - предел допускаемой основной погрешности измерений
- 7 - код выходного сигнала:
05 - (0-5) мА
42 - (4-20) мА
- 8 - тип индикаторного устройства: ЖКИ - жидкокристаллический индикатор
СДИ - светодиодный индикатор
- 9 - цифровой интерфейс: RS-232, RS-485
- 10 - напряжение питания
- 11 - обозначение технических условий

Примечание - для использования манометра в качестве рабочего эталона указать при заказе: «эталон»

Схема условного обозначения комплекта оборудования для поверки средств измерения давления АРМ

АРМ-1 - СДИ - 0,1 - н.п. - кл - 1 кам - пк - ТУ 4389-059-00225590-2013

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 - комплект оборудования (модель) (таблица 1, стр. 15);
- 2 - тип прибора : - СДИ;
- ЖКИ АП;
- 3 - предел допускаемой основной погрешности;
- 4 - набор переходников с прокладками (таблица 2, стр.15): - н.п. –нужен;
- 0 – не нужен;
- 5 - два 2-х местных коллектора с заглушками: - кл - нужен;
- 0 – не нужен;
- 6 - разделительная камера: - 1 кам;
- 2 кам;
- 3 кам;
- 0 – не нужен;
- 7 - ноутбук: - пк – нужен;
- 0 – не нужен;
- 8 - обозначение технических условий

Соответствие манометров

МП3-У	ОБМ-100, МТП-100, МТ-100, МП-3У, М-3/1, МП100МС, ТМ-Х10
МП4-У	ОБМ-160, МТП-160, МТ-160, МП-4У, М-4/1, МП160М, ТМ-Х10
МП2-У	МТМ-1М, МТ, МП-60, МП-63, М-2/1, ТМ-Х10, МП-2У
ДМ8010	МП5-У, МП-5, МП250
ДМ2005Сг	ЭКМ-1, ЭКМ-2, ЭКМ160Эп

СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ

Для обозначения степени защиты от воздействия окружающей среды используется система кодов IP согласно ГОСТ 14254-96. Степень защиты кодируется в виде IP XX.

Степень защиты	Защиты от твердых тел (X) первая характеристическая цифра	Защиты от влаги (X) вторая характеристическая цифра
0	Защита отсутствует	Защита отсутствует
1	Защита от тел диаметром более 50 мм	Защита от вертикально падающих капель воды
2	Защита от тел диаметром более 12,5 мм	Защита от капель воды, падающих под углом 15° от вертикали
3	Защита от тел диаметром более 2,5 мм	Защита от дождя, падающего под углом 60° от вертикали
4	Защита от тел диаметром более 1 мм	Защита от брызг воды, попадающих на оболочку с произвольного направления
5	Проникновение пыли не приводит к нарушению работоспособности изделия (системы)	Защита от струи воды, выбрасываемой с произвольного направления
6	Проникновение пыли полностью исключается	Защита от сильной струи воды, выбрасываемой с произвольного направления
7	Не предусмотрено	Временная защита от проникновения воды при погружении на глубину порядка 150 мм
8	Не предусмотрено	Защита от проникновения воды при погружении на глубину, определяемую изготовителем

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93