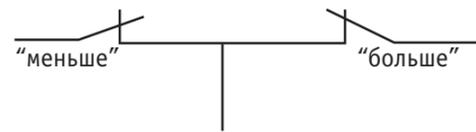
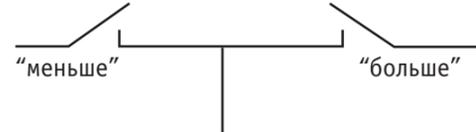


Сигнализирующий блок может иметь исполнения:

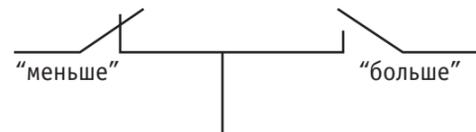
III – оба ключа размыкающие.



IV - оба ключа замыкающие.



V – один ключ – “меньше” - размыкающий, другой – “больше” - замыкающий.



VI - один ключ – “меньше” - замыкающий другой – “больше” - размыкающий.



Параметры сигнализирующего блока:

- Выходные ключи выполнены в виде мощных полевых транзисторов по схеме открытый сток.
- Логика срабатывания выходных ключей выполняется только при подключенном электрическом питании блока сигнализации и питании датчика.
- Напряжение внешних коммутируемых цепей постоянного тока: 0 – 100 В.
- Допустимая сила тока до 5 А.
- Ток утечки закрытого ключа, при напряжении 100 В – меньше 50 мкА
- Защита ключей от напряжения обратной полярности – до 42 В
- Напряжение постоянного тока питания блока сигнализации 12 - 42 В
- Защита цепей питания блока сигнализации от напряжения обратной полярности – до 70 В.
- Допустимая погрешность установки уставок 0,1 – 0,2%
- Гистерезис срабатывания уставок: ± 0,1%

6. Дополнительная погрешность от воздействия температуры.

Предельно допускаемое смещение “нуля” Δ'_{ot} (изменение аналогового выходного сигнала, при нулевом значении измеряемого параметра), вызванное изменением температуры окружающего воздуха от (23±2) °С до любой температуры в рабочем диапазоне температур на каждые 10 °С, не превышает значений, определяемых по формуле

$$\Delta'_{ot} = \Delta'_{ot} \left(1 + 0,5 \frac{P'_{max}}{P_{max}} \right) \quad (3)$$

где P'_{max} - максимальный верхний предел измерений для данной модели;
 P_{max} - действительное значение верхнего предела измерений;
 Δ'_{ot} - выбирается из табл.3

Таблица 3

Предел допускаемой погрешности	Δ'_{ot}	Δ'_{dt}
±0,2	0,06	0,1
±0,25	0,08	0,12
±0,5	0,15	0,2



Изменение диапазона аналогового выходного сигнала Δ'_{dt} , вызванное изменением температуры окружающего воздуха от (23±2) °С до любой температуры в рабочем диапазоне температур на каждые 10 °С изменения температур, должно быть не более значений Δ'_{dt} , выбираемых по табл. 3.

7. Влияние статического давления на номинальную характеристику датчиков разности давлений (на верхнем пределе измерений) не превышает:

- 0,2 % на каждые 1 МПа изменения рабочего избыточного давления для моделей 2410 и 2420;
- 0,25 % на каждые 10 МПа изменения рабочего избыточного давления для остальных моделей.

8. Датчики разности давлений выдерживают воздействие давления, в 1,5 раза превышающего предельно допускаемого рабочего избыточного давления.

9. Степень защиты датчика от воздействия пыли и воды - IP55 по ГОСТ 14254-80.

10. Обозначение исполнения датчиков по материалам, контактирующим с измеряемой средой

Таблица 4

Обозначение исполнения по материалам	Материал мембран	Материал других деталей	Модели датчиков
01	Сплав 36НХТЮ	Углеродистая сталь с покрытием	Все модели кроме 2051, 2141, 2151, 2161, 2171, 2241, 2341, 2351
02	Сплав 36НХТЮ	Сталь 12Х 18Н10Т	
11	Титановый сплав	Сталь 12Х 18Н10Т	2051, 2141, 2151, 2161, 2171, 2241, 2341, 2351

Примечания.

1. Материал уплотнительных колец - фторкаучук или специальные марки резины.
2. Материал уплотнительных металлических прокладок - медь или нержавеющие сплавы.
3. Сталь 12Х18Н10Т; сплав 36НХТЮ - по ГОСТ 10994-74; титан и титановые сплавы – по ГОСТ 19807-91; сталь углеродистая – по ГОСТ 1050-88; медь - по ГОСТ 859-78; фторкаучук – по ТУ 6-05-1652-88.

11. Схема составления условного обозначения датчика

МС2000ЦС 2420 - 01 - УХЛЗ.1 - 0,25 - 6,3 кПа - 10 - 42 - Н1 - IV - 15 - 85
(МС2000Ц) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Модель по таблице 1
2. Обозначение исполнения по материалам по таблице 4
3. Обозначение вида климатического исполнения и диапазон температур
4. Предел допускаемой основной погрешности
5. Верхний предел измерений с указанием единицы измерений по таблице
6. Предельно допускаемое рабочее избыточное давление в МПа
7. Код выходного сигнала: 05 - (0-5 мА); 50 - (5-0 мА); 42 - (4-20 мА); 24 - (20-4 мА)
8. Код комплекта монтажных частей в соответствии с таблицей 3 проставляется только при заказе комплекта.
9. Исполнение сигнализирующего блока.
10. Значение уставки «меньше».
11. Значение уставки «больше».

Примечания.

1. В случае необходимости, в конце условного обозначения указываются пределы перенастройки, требуемые в эксплуатации.
2. Если шкала цифрового индикатора должна быть отградуирована в процентах от верхнего предела измерения, то в позиции 5 условного обозначения после ее заполнения добавляется знак «%».
3. При заказе датчиков с разъемом для подсоединения кабеля питания после обозначения комплекта монтажных частей следует проставить букву «Р».
4. Позиции 9, 10 и 11 заполняются только для исполнения МС2000ЦС.
5. Специальные требования заказчика оформляются отдельно в виде приложения.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры датчика с установленными монтажными частями соответствуют указанным к приборам МС2000 в корпусе Б.

МС 20

Сертификат об утверждении типа RU.C.30.004.A № 18099
Государственный реестр средств измерений РФ №27229-04

Преобразователи предназначены для непрерывного пропорционального преобразования давлений жидкостей и газов в унифицированный токовый выходной сигнал.



Датчики имеют исполнение по взрывозащите:

- взрывозащищенное с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «ia» и уровнем взрывозащиты «особовзрывобезопасный» (0); соответствуют ГОСТ Р 51330.0 (МЭК 60079-0) и ГОСТ Р 51330.10 (МЭК 60079-11); маркировка по взрывозащите «0ExiaIIBT5X» (знак «X» указывает на возможность применения датчиков с блоками, имеющими вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «ia» для взрывоопасных смесей группы IIB с $U_0 < 24$ В, $I_0 < 120$ мА); категория и группа взрывоопасной смеси IIBT5;
- невзрывозащищенное.

Основные параметры.

Датчики соответствуют ГОСТ 22520, ГОСТ 12297.

Датчики МС20 имеют следующие технические данные.

1. Датчики имеют верхние пределы измерения:



Таблица 1

Измеряемый параметр	Модель	Верхний предел измерений	
		кПа	МПа
Избыточное давление	21	60; 100; 160; 250; 400; 600	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250
Разрежение	22	60; 100	
Давление-разрежение	23	± 30; ± 50; ± 80;	-0,1 / +(0,15; 0,3; 0,5; 0,9; 1,5; 2,4)

По требованию заказчика датчики могут выпускаться с единицами давления кгс/м², кгс/см², бар и мбар.

2. Метрологические характеристики

Предел основной допускаемой погрешности, выраженный в процентах верхнего предела или суммы верхних пределов измерений, не превышает ±0,25; ±0,5; ±1,0.

Вариация выходного сигнала не превышает основной допускаемой погрешности.

3. Климатические исполнения

По устойчивости к климатическим воздействиям датчики соответствуют следующим исполнениям:

- У2* - для работы при температуре от минус 50 °С до 80 °С;
- УХЛ3.1 - для работы при температуре от 5 °С до 50 °С;
- ТЗ** - для работы при температуре от минус 5 °С до 80 °С.

4. Электрические характеристики

Предельные значения выходных сигналов постоянного тока соответствуют.

Таблица 2

Исполнение по взрывозащите	Выходной сигнал, мА	Линия связи	Сопротивление нагрузки, R _н , не более, кОм
Взрывозащищенное с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «ia»	4-20 20-4	Двухпроводная	Определяется барьером защиты и (или) блоком питания
невзрывозащищенное	4-20 20-4	Двух- и четырехпроводная	Определяется формулой (1)
	0-5 5-0	Четырехпроводная	2,5

Наибольшее допускаемое значение сопротивления нагрузки (R_{нmax}), выраженное в килоомах для невзрывозащищенных датчиков с выходным сигналом 4-20 мА определяется по формуле

$$R_{нmax} = \frac{U - U_{min}}{I_B}, \quad (1)$$

где U - напряжение питания, В;

U_{min} - минимальное допускаемое напряжение питания без нагрузки, равное 15 В;

I_B - верхнее предельное значение выходного сигнала, равное 20 мА.

Значение выходного сигнала, соответствующее нижнему предельному значению измеряемого параметра:

- 0 или 4 мА - для предельных значений выходного сигнала (0 - 5 и 4 - 20) мА, соответственно;
- 5 и 20 мА - для предельных значений выходного сигнала (5-0 и 20 - 4) мА, соответственно;

Электрическое питание невзрывозащищенных датчиков осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением:

- (36±0,72) В - для датчиков с выходным сигналом (0-5) и (5-0) мА;
- от 15 до 42 В, но не менее определяемого по формуле (2) - для датчиков с выходным сигналом (4-20) и (20-4) мА.

$$U_{нmin} = I_B \cdot R_n + U_{min}, \quad (2)$$

где U_{нmin} - минимальное значение напряжения питания при нагрузке R_н, В;

R_н - сопротивление нагрузки, кОм.

Электрическое питание датчиков с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «ia» должно осуществляться от искробезопасного входа блока преобразования сигналов имеющего вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «ia» для взрывоопасных смесей группы IIB, с U₀ < 24 В, I₀ < 120 мА.

5. Дополнительная погрешность от воздействия температуры.

Дополнительная погрешность датчиков от воздействия температуры составляет не более основной допускаемой погрешности на каждые 10 °С изменения температуры окружающего воздуха от (23±2) °С до любой температуры в рабочем диапазоне температур.

6. Степень защиты от воздействия пыли и воды IP55 по ГОСТ 14254.

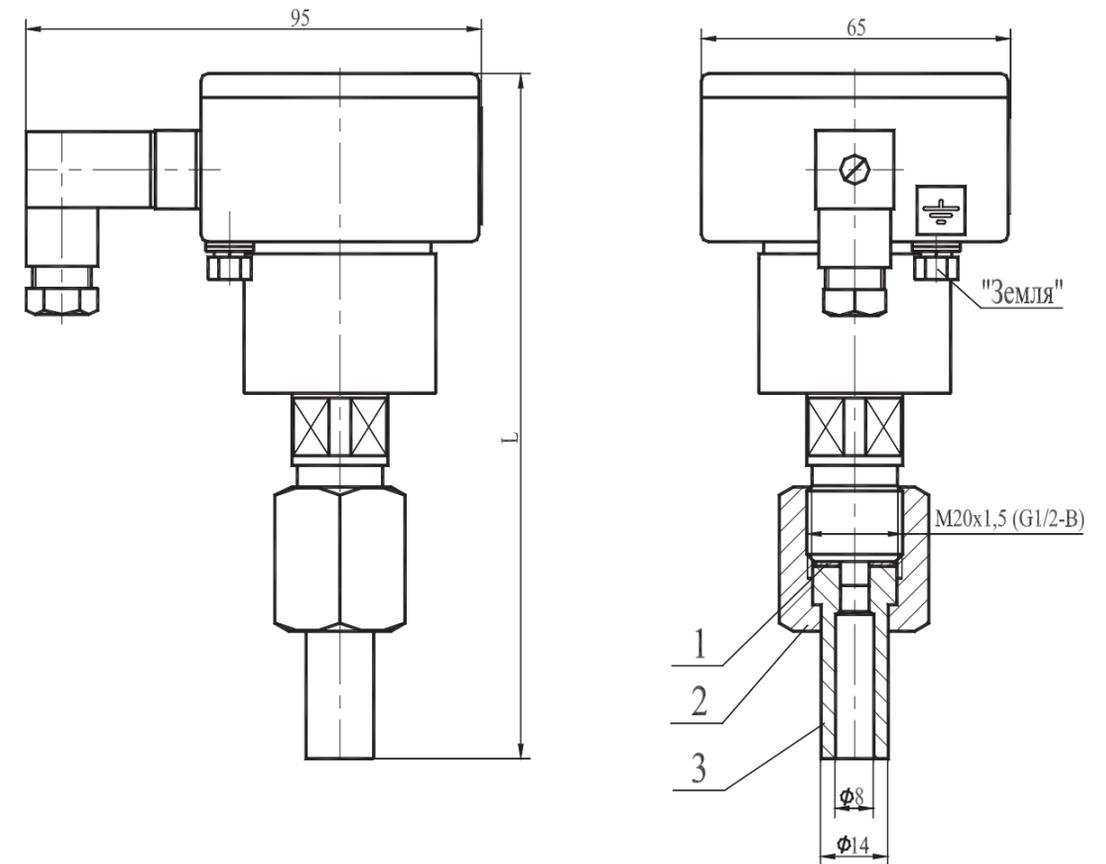
7. Масса датчиков не более 0.4 кг.

8. Пример заказа датчика:

МС20 Ех - 22 - УХЛ3.1-0,5 / 60 кПа - 42 - Н - Д - М20x1.5
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 - исполнение по взрывозащите проставляется для взрывозащищенного исполнения: Ех «искробезопасная электрическая цепь»
- 2 - модель (21, 22, 23);
- 3 - климатическое исполнение (УХЛ3.1* , У2* , ТЗ**) ;
- 4 - класс точности (±0,25; ±0,5; ±1,0);
- 5 - предел измерений;
- 6 - выходной сигнал, мА (4-20; 20-4; 5-0; 0-5);
- 7 - наличие комплекта монтажных частей (Н);
- 8 - демпфер (Д)
- 9 - присоединительная резьба (М20x1.5 или G ½")

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ДАТЧИКА МС20



Верхний предел измерений					L, mm
Избыточное давление	Разряжение	Давление-разрежение			
кПа	МПа	кПа	кПа	МПа	
60		60	± 30		145
100		100	± 50		
160			± 80		
250				- 0,1/+0,15	
400				- 0,1/+0,3	
600				- 0,1/+0,5	
	1,0			- 0,1/+0,9	
	1,6			- 0,1/+1,5	
	2,5			- 0,1/+2,4	
	4,0				
	6,0				153
	10				
	16				
	25				
	40				
	60				
	100				
	160				
	250				

Позиция	Наименование	Количество на набор, шт.
1	Прокладка	1
2	Гайка М20 (G1/2-B)	1
3	Ниппель	1



2БП36-МС

(с креплением на DIN- рейку)

Блок предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока измерительных преобразователей или датчиков теплотехнических параметров во взрывобезопасных производствах.



Степень защиты блока от воздействия пыли и воды IP-20 по ГОСТ 14254-80.

По устойчивости к климатическим воздействиям блоки имеют исполнения УХЛ3.1**, но для работы при температуре от минус 10 до 50 °С и Т3 по ГОСТ 15150-69.

Характеристики

- Количество гальванически развязанных каналов - 2;
- Номинальное значение выходного напряжения блока 36 В постоянного тока;
- Питание блока - переменным током напряжением $(220^{+44}/_{-33})$ В, частотой $(50,0\pm 1,0)$ Гц;
- Класс стабилизации выходного напряжения 0,25%;
- Максимальный ток нагрузки каждого канала 45 мА;
- Мощность, потребляемая блоком в режиме максимальной нагрузки в расчете на один канал, не превышает 6,5 ВА;
- Габаритные и присоединительные размеры 70x75x110 мм;
- Масса блока не более 0,5 кг;
- Допускаемое отклонение выходного напряжения от его номинального значения, при максимальном токе нагрузки, не превышает $\pm 0,1$ %;
- Пульсация выходного напряжения при максимальном токе нагрузки не превышает 0,05 % его номинального значения;
- Изменение выходного напряжения, при изменении напряжения питания в пределах, 187 - 264 В и неизменных других внешних воздействиях, не превышает $\pm 0,1$ % его номинального значения;
- Изменение выходного напряжения, при изменении тока нагрузки от 0 до 100 % его номинального значения и неизменных других внешних воздействиях, не превышает $\pm 0,1$ % его номинального значения;

Блок устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С.

Блок устойчив к воздействию относительной влажности до 98 % при температуре 25 °С (для климатического исполнения УХЛ) и 35 °С и ниже (для климатического исполнения Т) без конденсации влаги.

Время установления рабочего режима не превышает 15 с.

Блок имеет защиту от перегрузки и короткого замыкания каждого канала. Ток срабатывания защиты от перегрузки и короткого замыкания каждого канала не превышает 65 мА.

Монтажное крепление корпуса блока обеспечивается посредством соединителя на DIN-рейку.

Блок имеет две ступени защиты от перегрузки и короткого замыкания на выходе. При перегрузке ток на выходе ограничивается на уровне 55...65 мА. В режиме короткого замыкания - не более 65 мА, при максимально допустимом сетевом напряжении на входе блока питания ~ 264 В.

При увеличении тока нагрузки срабатывает защита по току, напряжение на выходе стабилизатора падает до установленного значения 34,7 В, при этом срабатывает компаратор напряжений, включается триггерная защита и красное свечение светодиода индикации перегрузки.

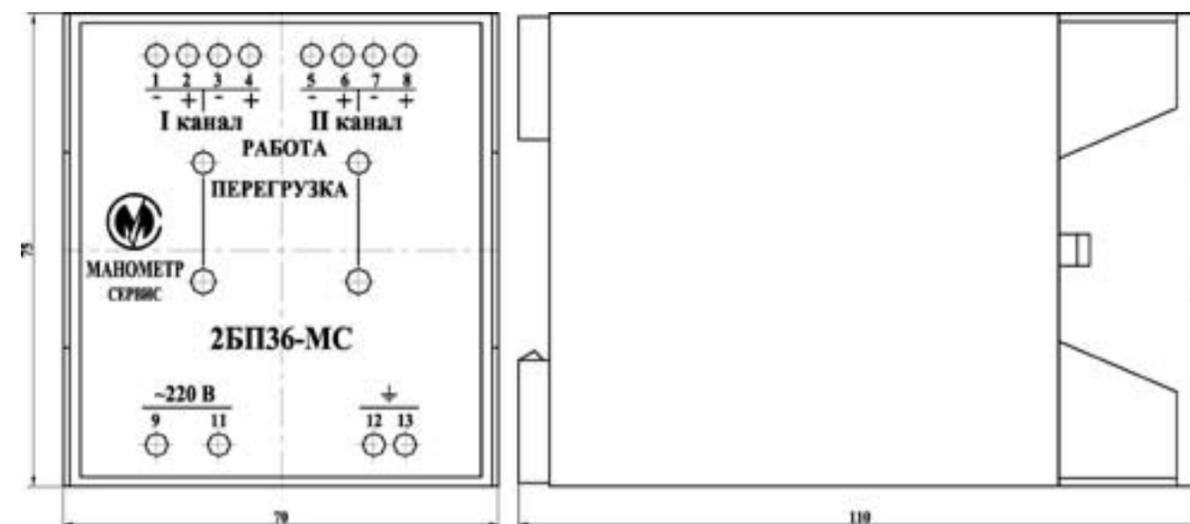
Красное свечение светодиода индикации возникает также при уменьшении сетевого напряжения питания ниже минимально допустимого значения ~ 187 В (на уровне -170... 175 В). Если в течение 10 с. перегрузка канала будет устранена или восстановится нормальное входное напряжение, канал восстанавливает нормальную работу, при этом красное свечение светодиода изменяется на зеленое.

Если по истечении указанного времени перегрузка не будет устранена, срабатывает второй компаратор, и напряжение на выходе стабилизатора падает до нуля, при этом красное свечение светодиода остается включенным, даже если перегрузка будет устранена.

В этом случае для восстановления нормальной работы стабилизатора следует на 3-4 с. нажать кнопку сброса защиты соответствующего канала (выведена на лицевую панель).

В режиме короткого замыкания на выходе блока не возникает искры.

Режим длительного короткого замыкания на выходе безопасен для блока в течение неограниченного времени. При включении блока в сеть должны включиться зеленое свечение светодиодов в каждом канале блока. Красное свечение светодиодов какого-либо канала свидетельствует о наличии перегрузки, короткого замыкания или снижении напряжения питания. При этом зеленое свечение светодиода данного канала отключается. Блок готов к работе после подачи напряжения питания. Режим работы блока непрерывный.



4БП36МС

Блоки предназначены для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 36 В измерительных преобразователей или датчиков теплотехнических параметров во взрывобезопасных производствах.



Количество гальванически развязанных каналов - 4.

К блоку могут подключаться:

- 12 датчиков с выходным сигналом 0-5 мА (по 3 в каждом канале без гальванического разделения питания);
- 8 датчиков с выходным сигналом 4-20 или 0-20 мА (по 2 в каждом канале без гальванического разделения питания);
- 4 датчика с выходным сигналом 0-5, 4-20 или 0-20 мА (по 1 в каждом канале с гальваническим разделением по питанию).

Номинальное значение выходного напряжения блоков 36 В постоянного тока.

Питание блока осуществляется от сети переменного тока напряжением $(220^{+44}/_{-33})$ В частотой (50.0 ± 1.0) Гц.

Класс стабилизации выходного напряжения 0.05.

Максимальный ток нагрузки одного канала 45 мА.

Изменение выходного напряжения при изменении напряжения питания не превышает $\pm 0,05\%$ его номинального значения.

Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки от 0 до 100 % его номинального значения не превышает $\pm 0,05\%$ его номинального значения.

Время установления рабочего режима не превышает 15 с.

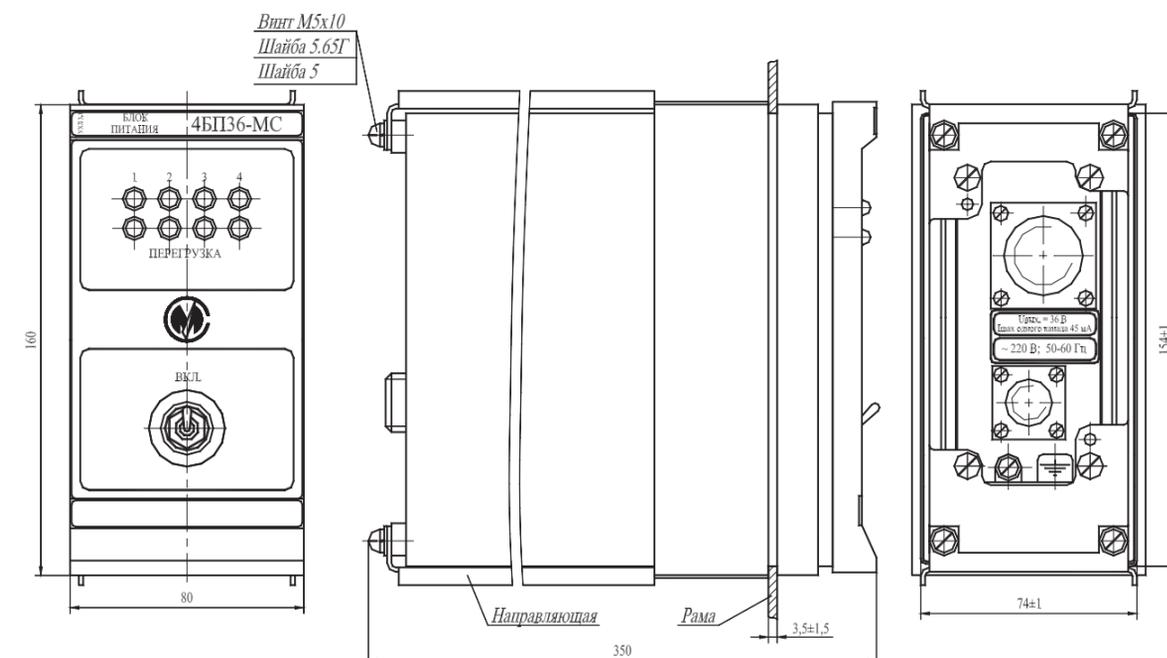
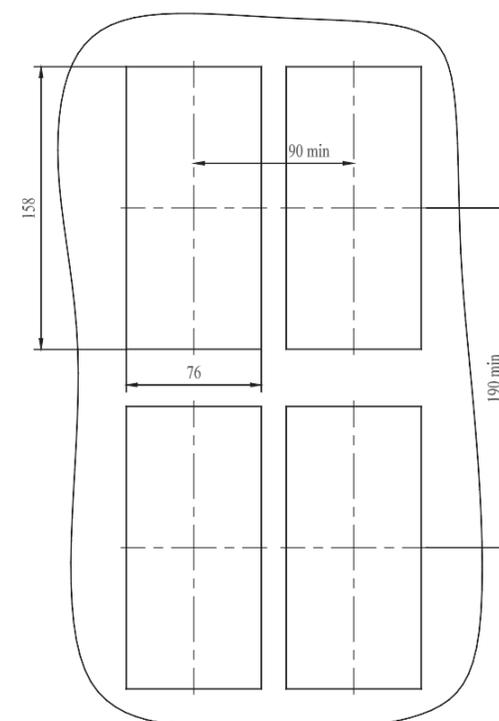
Мощность, потребляемая блоком в режиме максимальной нагрузки в расчете на один канал, не превышает 6.5 ВА.

По устойчивости к климатическим воздействиям блоки имеют исполнения УХЛ3.1**, но для работы при температуре от -10 до 50 °С и Т3 по ГОСТ 15150-69.

Блоки имеют защиту от перегрузки и короткого замыкания каждого канала. Ток срабатывания защиты от перегрузки и короткого замыкания каждого гальванически развязанного канала не превышает 55 мА.

Блок 4БП36МС соответствует лучшим отечественным и зарубежным аналогам, а по ряду параметров и превосходит их. Так, у блока 4БП-36МС ток срабатывания защиты не превышает 55 мА, в то время как у лучших отечественных аналогов этот показатель - не менее 90 мА. Кроме того, у представляемого блока предусмотрено автоматическое включение после возникновения режима перегрузки или короткого замыкания, если данное явление было случайным или продолжительностью не более 10 сек. Во всех существующих блоках данный режим не предусмотрен и поэтому, после возникновения критической ситуации, прибор отключается. Для возобновления работы необходимо его вновь включить.

Разметка на установку



PM5319MC, PM5320MC, PM5321MC, PM5322MC

Разделители предназначены для предохранения внутренней полости чувствительных элементов измерительных устройств от по-

падания в нее сред агрессивных, горячих, кристаллизирующихся, несущих взвешенные твердые частицы.



Соединение разделителя с измерительным устройством осуществляется непосредственно или через соединительный рукав.

Устройство и работа.

Измеряемое давление передается через мембрану и разделительную жидкость на чувствительный элемент измерительного устройства, соединенного с разделителем.

Разделительная мембрана предохраняет разделительную жидкость от непосредственного контакта с измеряемой средой. Жидкость и допустимая деформация разделительной мембраны выбираются такими, чтобы дополнительная погрешность, вносимая разделителем, была не выше указанной.

Разделители моделей PM 5319MC и PM 5321MC состоят из верхнего и нижнего фланцев, соединенных болтами, между которыми устанавливается корпус с приваренной к нему мембраной. Уплотнение между корпусом и нижним фланцем, а также между измерительным устройством и разделителем обеспечивается прокладками. В конструкции разделителей моделей PM 5320 и PM 5322MC с открытой мембраной отсутствует нижний фланец. Открытая мембрана не дает возможности кристаллизующимся средам и твердым осадкам скапливаться в значительном количестве, что может затруднить или совершенно прекратить передачу давления к чувствительному элементу. Открытая мембрана доступна для периодической очистки.

Правила выбора места монтажа, рабочее положение и условия эксплуатации измерительного устройства указаны в руководстве по эксплуатации соответствующего измерительного устройства.

При измерении давления сред с температурой, превышающей допустимую для измерительного устройства, используется соединительный рукав, который может быть установлен как между измерительным устройством и разделителем, так и до разделителя.

При измерении давления сред, имеющих температуру, при которой разделительная среда кристаллизуется или загустевает, соединительный рукав устанавливается между разделителем и местом отбора давления.

Для соединения с местом отбора давления разделители моделей PM 5319MC и PM 5321MC имеют штуцер с наружной резьбой M20x1.5 или G $\frac{1}{2}$.

При монтаже разделителей моделей PM 5320MC и PM 5322MC с открытой мембраной присоединение этих разделителей к месту отбора давления осуществляется фланцами, закрепляемыми болтами.

Уплотнение обеспечивается прокладкой.

Основные характеристики мембранных разделителей.

1. Модели разделителей, верхний предел измерений давления устройства соединенного с разделителем, температура измеряемой среды, наружный диаметр, внутренние объемы разделителей указаны в табл. 1

Таблица 1

N п/п	Модель	Предел измерения, МПа	Температур измеряемой среды, °С	Наружный диаметр мм	Внутренний объем, см ³
1	PM 5319MC с резьбой M20x1,5	0.025 ÷ 2.5	- 40 ÷ 200	108	0.8
2	PM 5319MC - G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ "				
3	PM 5319MC - 01 с резьбой M20x1,5, мембрана имеет фторопластовое покрытие				
4	PM 5319MC -01-G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ ", мембрана имеет фторопластовое покрытие				
5	PM 5319MC - Ø10 с резьбой M20x1,5, для мазута и других вязких сред				
6	PM 5319MC-Ø10-G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ ", для мазута и других вязких сред				
7	PM 5319MC-01-Ø10 с резьбой M20x1,5, для мазута и других вязких сред, мембрана имеет фторопластовое покрытие				
8	PM 5319MC-01-Ø10-G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ ", для мазута и других вязких сред, мембрана имеет фторопластовое покрытие				
9	PM 5320MC с болтами M10x1.5	0.025 ÷ 2.5	- 40 ÷ 200	145	20.6
10	PM 5320MC - 01 с болтами M10x1.5 и дополнительной фторопластовой мембраной				
11	PM 5321MC с резьбой M20x1,5	4 ÷ 60	- 40 ÷ 200	100	6
12	PM 5321MC - G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ "				
13	PM 5321MC - 01 с резьбой M20x1,5 и дополнительной фторопластовой мембраной				
14	PM 5321MC - 01- G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ " и дополнительной фторопластовой мембраной				
15	PM 5321MC - Ø10 с резьбой M20x1,5, для мазута и других вязких сред				
16	PM 5321MC - Ø10 - G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ ", для мазута и других вязких сред				
17	PM 5321MC - 01-Ø10 с резьбой M20x1,5, для мазута и других вязких сред и дополнительной фторопластовой мембраной				
18	PM 5321MC-01-Ø10 - G$\frac{1}{2}$" с резьбой G $\frac{1}{2}$ ", для мазута и других вязких сред и дополнительной фторопластовой мембраной				
19	PM 5322MC с болтами M12x1.5	4 ÷ 60	- 40 ÷ 200	100	6
20	PM 5322MC-01 с болтами M12x1.5 и дополнительной фторопластовой мембраной				
21	PM 5322MC - M14 с болтами M14x1.5				
22	PM 5322MC-01-M14 с болтами M14x1.5 и дополнительной фторопластовой мембраной				

2. Изменение объема камеры моделей PM 5319MC – не менее 0.03см³; PM 5320MC – не менее 0.5 см³ при изменении давления на 0.002 МПа. Изменение объема камеры разделителя моделей PM 5321MC; и PM 5322MC – не менее 0.5см³ при изменении давления на 0.08 МПа.

Под камерой разделителя понимается пространство, ограниченное мембраной разделителя и его корпусом.

3. Дополнительная погрешность измерения, вносимая разделителем, соединенным с манометром, вакуумметром или мановакуумметром, не должна превышать ±1% нормирующего значения измерительного устройства.

За нормирующее значение принимается для манометров и вакуумметров – верхний предел измерений, для мановакуумметров – сумма абсолютных значений верхних пределов измерений.

Дополнительная погрешность вакуумметров и мановакуумметров с разделителем соответствует указанному значению при вакуумметрическом давлении не более $P_6 = 0.01$ МПа, где P_6 – давление воздуха, окружающего измерительное устройство.

4. Изменение показаний измерительного устройства с разделителем при отклонении температуры окружающего воздуха на каждые 10°С от нормальных условий не должно превышать 1% нормирующего значения.

5. Материалы деталей разделителей, контактирующих с измеряемой средой, указаны в табл. 2

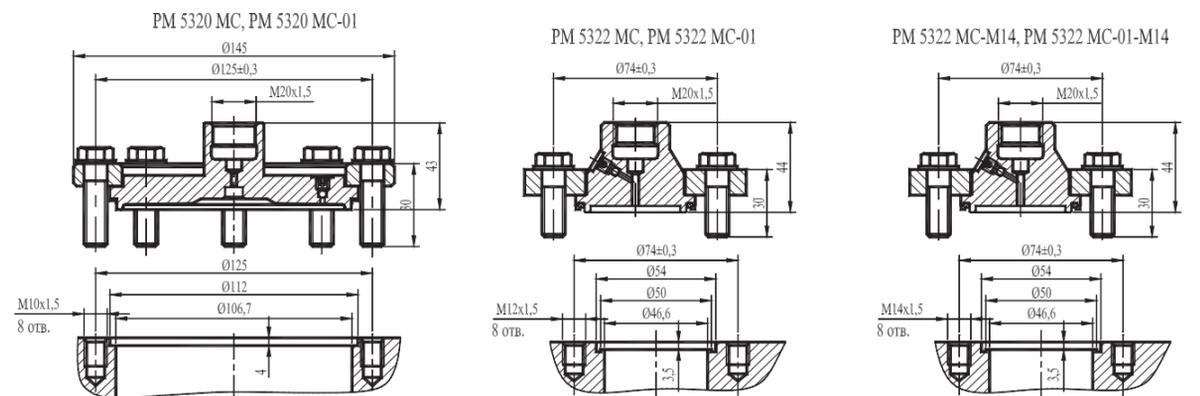
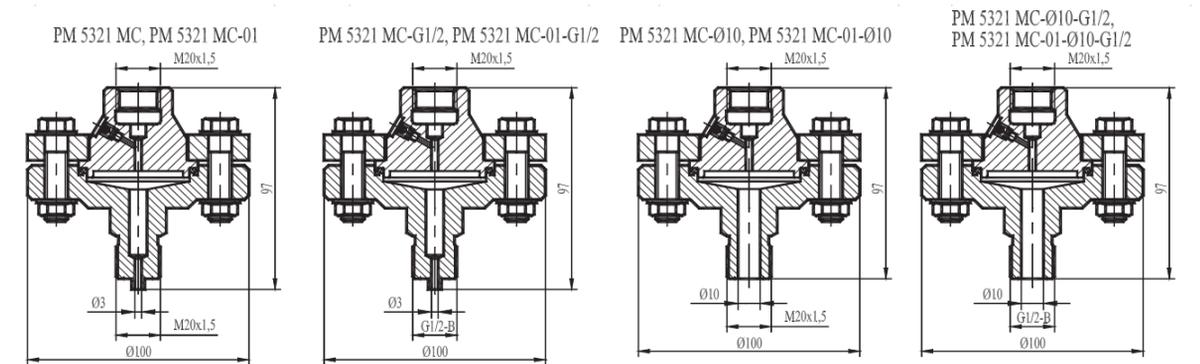
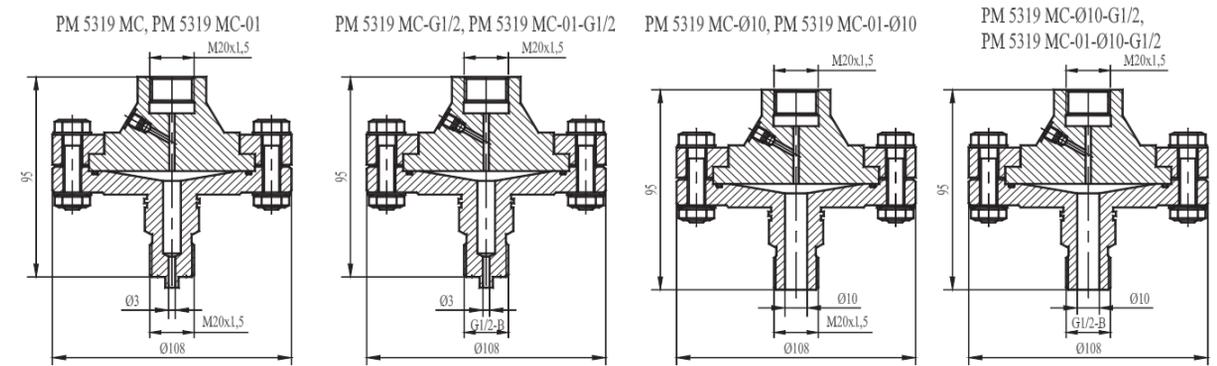
Таблица 2

Модель разделителя	Материалы деталей контактирующих с измеряемой средой		
	мембрана	Фланец нижний	корпус
PM 5319MC PM 5319MC - G 1/2" PM 5319MC - Ø 10 PM 5319MC - Ø10-G 1/2"	Сталь 12X18H10T	Сталь 12X18H10T	Сталь 12X18H10T
PM 5319MC-01 PM 5319MC-01-G 1/2" PM 5319MC-01-Ø10 PM 5319MC-01-Ø10-G 1/2"	Фторопласт	Сталь 12X18H10T	Сталь 12X18H10T
PM 5320MC PM 5320MC-01	Сталь 12X18H10T Фторопласт	без фланца без фланца	Сталь 12X18H10T Сталь 12X18H10T
PM 5321MC PM 5321MC - G 1/2" PM 5321MC - Ø 10 PM 5321MC - Ø10-G 1/2"	Сталь 12X18H10T	Сталь 12X18H10T	Сталь 12X18H10T
PM 5321MC-01 PM 5321MC-01-G 1/2" PM 5321MC-01-Ø10 PM 5321MC-01-Ø10-G 1/2"	Фторопласт	Сталь 12X18H10T	Сталь 12X18H10T
PM 5322MC PM 5322MC - M14	Сталь 12X18H10T	без фланца	Сталь 12X18H10T
PM 5322MC-01 PM 5322MC-01-M14	Фторопласт	без фланца	Сталь 12X18H10T

6. Масса разделителей:
 не более 2.2 кг модель 5319 MC;
 не более 2.2 кг модель 5321 MC;
 не более 2.0 кг модель 5320 MC;
 не более 1.5 кг модель 5322 MC.

В соответствии с заказом фирма осуществляет заполнение комплектов, состоящих из мембранных разделителей и измерительных устройств.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ МЕМБРАННЫХ



МО 250 кл. т. 0.15, 0.25

Сертификат об утверждении типа DE.C.30.004A №22847
Государственный реестр средств измерений РФ № 30886-05

Манометры предназначены для проверки технических манометров, для измерения давления с повышенной точностью, например, в лабораториях.



Номинальный диаметр (НД): 250 мм

Основная погрешность измерения: $\pm 0.15\%$, $\pm 0.25\%$ от верхнего предела измерения.

Диапазон измерений:

-0,1/0; 0/0,1 МПа до 0/60 МПа

Рабочая нагрузка

статическая: до конечного значения шкалы
переменная: 0,9 от конечного значения шкалы

Температура

окружающей среды: -25/60 °С
измеряемой среды: 60 °С

Стандартное исполнение

Присоединение:

штуцер радиальный или осевой, резьба М20х1,5 или G½";
детали, контактирующие с измеряемой средой
(условное обозначение): 1 - штуцер = латунь
пружина Бурдона: CuBe - бериллиевая бронза

Механизм: латунь/мельхиор с эксцентриковой регулировкой с лицевой стороны.

Циферблат:

алюминий, белого цвета, надписи черного цвета.
условная шкала – 400 делений развернуты на 315°

Стрелка:

анти-параллакс, алюминий, черного цвета

Корпус:

с кольцом из стали, окрашенный

Кольцо:

байонетовое, окрашенное

Стекло:

инструментальное с отверстием для корректировки нуля, с заглушкой

Текст заказа

Основной тип: МО 250

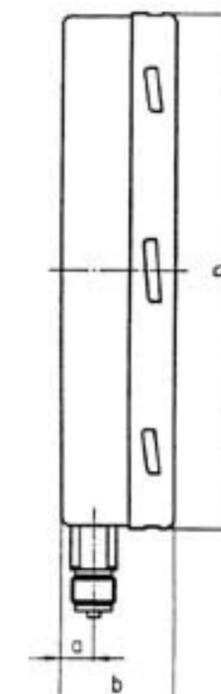
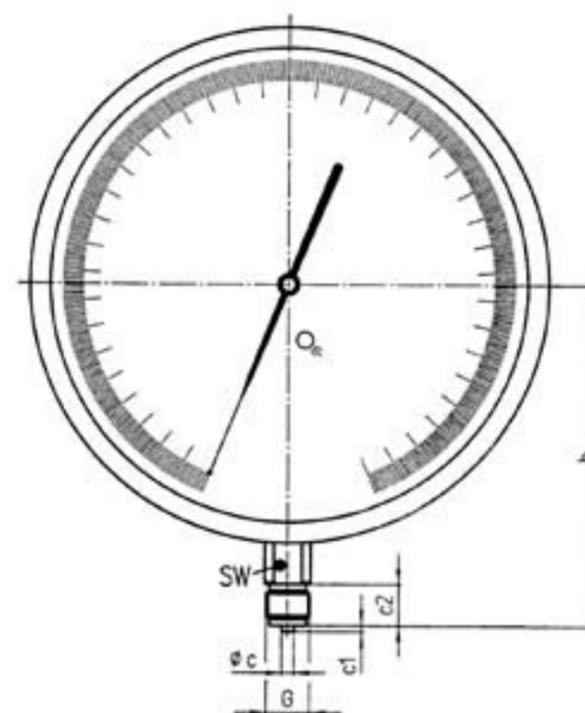
Номинальный диаметр: 250 мм

Класс точности: например 0,15

Диапазон измерений: например 0/1.0 МПа

Присоединение: например М20х1.5

Габаритные и присоединительные размеры



Размеры (мм) и вес (кг)

Диаметр шкалы (NG)	D	a	b	c	c1	c2	G	h	SW	Вес
250	251	15.5	51	6	3	20	M20x1.5; G½"	165	22	2.1

