



ЗАКАЗАТЬ

Малогабаритные датчики Метран-55 предназначены для непрерывного преобразования измеряемых величин избыточного (ДИ), абсолютного (ДА) давления, разрежения (ДВ), давления-разрежения (ДИВ) нейтральных и агрессивных сред в унифицированный токовый выходной сигнал. Датчики Метран-55 применяются в различных отраслях промышленности, системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Особенности:

- Измеряемые среды: жидкость, пар, газ (в том числе газообразный кислород).
- Исполнения:
 - o кислородное;
 - o взрывозащищенное (0ExialICT5X, 0ExialICT4X, 1ExibICT5X, 1ExdsIBT4/H₂X)
- Диапазон измеряемых давлений:
 - o минимальный 0-0,06 МПа;
 - o максимальный 0-100 МПа.
- Выходной сигнал: 4-20, 0-5 мА.
Погрешность измерений ±0,15; ±0,25; ±0,5%.
- Диапазон перенастройки 10:1.
- Самодиагностика при запуске.
- Встроенный фильтр радиопомех.
- Микропроцессорная электроника.
- Возможность простой и удобной настройки значений выходного сигнала, соответствующих нижнему и верхнему значениям измеряемого давления, кнопочными переключателями.
- Нижний предел измерений датчиков ДА, ДИ, ДВ равен нулю.
- Для датчиков ДИВ значение измеряемого параметра, равное нулю, находится внутри диапазона измерений.

Варианты исполнений

| Тип датчика | Модель | Ряд верхних пределов измерений по ГОСТ 22520, МПа | Код пределов допускаемой основной приведенной погрешности ±γ% |
|--|--------|---|---|
| Датчики абсолютного давления (ДА) | | | |
| Метран-55-ДА | 505 | 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 | 015, 025, 050 |
| Метран-55-Ех-ДА | 506 | 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0 | |
| Метран-55-Вн-ДА | | | |
| Датчики избыточного давления (ДИ) | | | |
| Метран-55-ДИ | 515 | 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 | 015, 025, 050 |
| Метран-55-Ех-ДИ | 516 | 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0 | |
| Метран-55-Вн-ДИ | 517 | 10; 16; 25; 40; 60; 100 | |
| Метран-55-Вн-ДИ | 518 | 0,06; 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6 | |

| Датчики разрежения (ДВ) | | | |
|---|-----|------------|-------------------------------|
| Метран-55-ДВ Метран-55-Ех-ДВ Метран-55-Вн-ДВ | 528 | 0,06 | 015, 025, 050 |
| Датчики давления-разрежения (ДИВ) | | | |
| Метран-55-ДИВ Метран-55-Ех-ДИВ Метран-55-Вн-ДИВ | 535 | разрежения | избыточного давления |
| | | 0,06 | 0,15; 0,3; 0,5; 0,9; 1,5; 2,4 |

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности

| Код пределов допускаемой основной погрешности | Пределы допускаемой основной приведенной погрешности в диапазонах настройки, $\pm\gamma$, % | |
|---|--|------------------------------|
| | $P_{max} \geq P \geq P_{max}/6$ | $P_{max}/6 > P > P_{max}/10$ |
| 015 | 0,15 | 0,2 |
| 025 | | 0,25 |
| 050 | | 0,5 |

P_v – верхний предел (диапазон) измерений, выбранный в соответствии с рядом верхних пределов измерений по ГОСТ 22520.

P_{max} – максимальный верхний предел измерений для данной модели датчика (сумма абсолютных максимальных значений верхних пределов измерений избыточного давления (P_{max}) и разрежения ($P_{max(-)}$) для датчиков ДИВ).

Технические характеристики

| Наименование | Значение |
|---|--|
| Выходной сигнал | 0-5; 4-20 мА для датчиков общепромышленного исполнения; 4-20 мА для датчиков с видом взрывозащиты "Ех" |
| Климатическое исполнение | УХЛ 3.1 (+5...+50°C); Т3 (-25...+70°C); У1, У2 (-40... +70°C) |
| Степень защиты | IP65 |
| Группа устойчивости к механическим воздействиям | V3 |
| Перегрузка | Датчики выдерживают воздействие перегрузки испытательным давлением в 1,25 раза больше верхнего предела измерений заказанной модели (без изменения характеристик после воздействия). Датчики с верхним пределом измерений 100 МПа выдерживают перегрузку испытательным давлением 110 МПа (без изменения характеристик после воздействия) |
| Маркировка взрывозащиты | 1ExdsIIBT4/H2X; 0ExialICT5X, 0ExialICT4X, 1ExibICT5X |
| Питание | от источника постоянного тока |
| Потребляемая мощность | 0,5 Вт – для датчиков с выходным сигналом 0-5 мА; 1,0 Вт – для датчиков с выходным сигналом 4-20 мА |
| Масса, не более | 0,6 кг (Метран-55, Метран55-Ех); 0,9 кг (Метран55-Вн) |
| Средний срок службы датчика | 12 лет; 7 лет (для датчиков кислородного исполнения) |
| Гарантийный срок эксплуатации | 36 мес |
| Межповерочный интервал | 3 года |

Структура заказа

Обозначение датчика с КМЧ (комплект монтажных частей)

| Метран-55 | ДИ | 515 | К | МП | t1 | 015 | 0,6 МПа | 42 | ШР | М20-Кр |
|---------------------|----|-----|---|----|----|-----|---------|----|----|---|
| | | | | | | | | | | Код монтажных частей: М20 - ниппель с накидной гайкой М20х1,5 для соединения по наружному диаметру трубы 14 мм (стандарт); М12 - штуцер М12х1,5; Кр - кронштейн крепления датчика к стене или опоре (стандарт); КБуст - клапанный блок, установленный на датчик давления |
| | | | | | | | | | | Код ввода для кабеля: С - сальниковый ввод для кабеля с наружным диаметром не более 10 мм для всех исполнений датчиков (стандарт); С2¹⁾ - сальниковый ввод с фиксацией кабеля; ШР¹⁾ - Штепсельный разъем: вилка 2РМГ14Б4Ш1Е2Б ГЕО.364.140ТУ (стандарт) |
| | | | | | | | | | | Код выходного сигнала: 42 – 4...20 мА (стандарт); 05 – 0...5 мА |
| | | | | | | | | | | Верхний предел измерений датчика (см. Варианты исполнений) |
| | | | | | | | | | | Код пределов допускаемой основной приведенной погрешности: 0,15; 0,25; 0,50 |
| | | | | | | | | | | Код климатического исполнения: t1 - УХЛ 3.1 (+5...+50°C); t8 - Т3 (-25...+70°C); t10 - У2 (-40... +70°C); t11 - У1 (-40... +70°C) |
| | | | | | | | | | | Код электронного преобразователя (микропроцессорный) |
| | | | | | | | | | | Код "К" указывается для датчиков, предназначенных для работы на газообразном кислороде и кислородосодержащих газовых смесях - нестандартная опция |
| | | | | | | | | | | Модель датчика (см. Варианты исполнений) |
| | | | | | | | | | | Тип датчика (см. Варианты исполнений) |
| Наименование | | | | | | | | | | |

¹⁾ Не используется для Метран-55-Вн.

Дополнительно датчики Метран-55 -Вн могут быть поставлены с переходниками для подсоединения кабельного ввода с металлорукавом типа К17-К22 (РЗ-ЦХ-15/18/20, ГЕРДА-МГ-16, МРПИ-20):

- П01 - сертифицированный под Exd переходник G1/2 внутр - М20х1.5 внутр, материал никелированная латунь
- П02 - сертифицированный под Exd переходник G1/2 внутр - 1/2-14 NPT внутр, материал никелированная латунь.

Пример обозначения датчика в комплекте с клапанным блоком и КМЧ:

Метран-55 - ДИ -515 -К -МП -t1 -015 -0,6 МПа -42 -ШР/ М20 QM

QM - оформление отдельного свидетельства о поверке, при этом в паспорте указывается номер свидетельства.

Пример обозначения датчика с установленным клапанным блоком и КМЧ:

Метран-55 - ДИ-515 -К -МП -t1 -015 -0,6 МПа -42 -ШР/ М20 -(КБуст) ST

КБуст - код клапанного блока. Оформляется клапанный блок отдельной строкой.

ST - маркировочная табличка (тэг) по заказу потребителя (допустимая длина: 4 строки по 15 символов, латинские символы).

Стандартный комплект поставки:

- Датчик Метран-55 с госповеркой (с отметкой в паспорте), при заказе опции QM оформляется отдельное свидетельство о поверке.
- Комплект монтажных частей (по заказу потребителя).
- Руководство по эксплуатации. Методика поверки. Паспорт.

Дополнительный комплект поставки (за отдельную плату):

- Блоки питания.
- Вторичные приборы.
- Барьер высокого потенциала.
- Клапанные блоки.

Габаритные чертежи

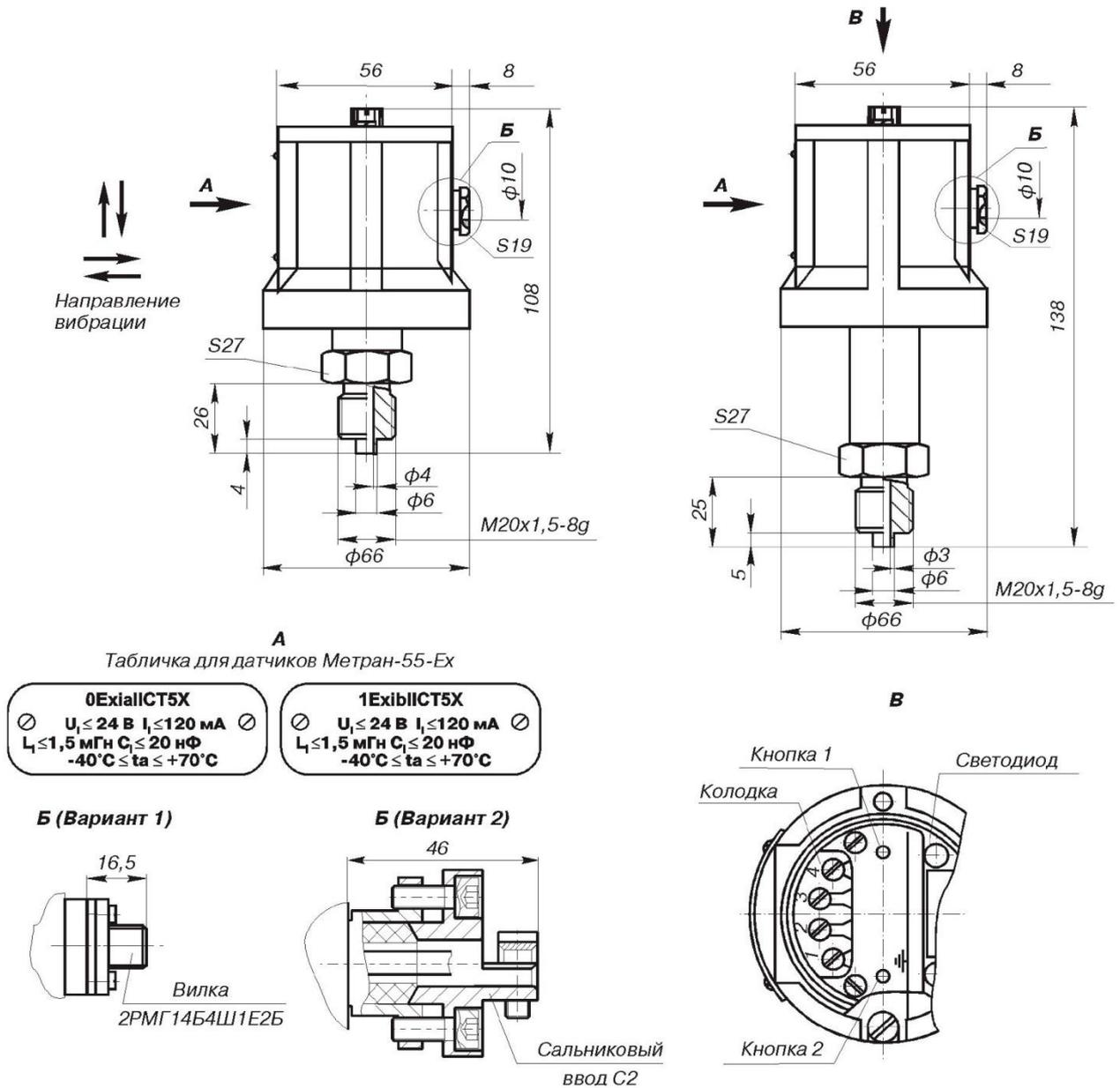
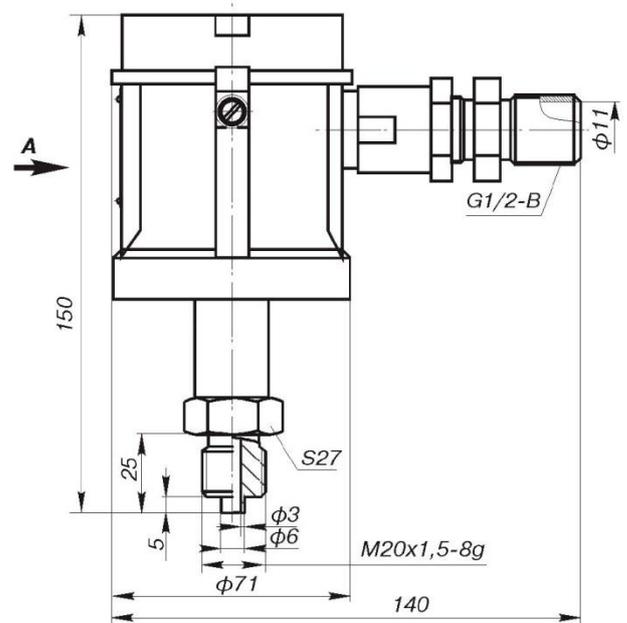
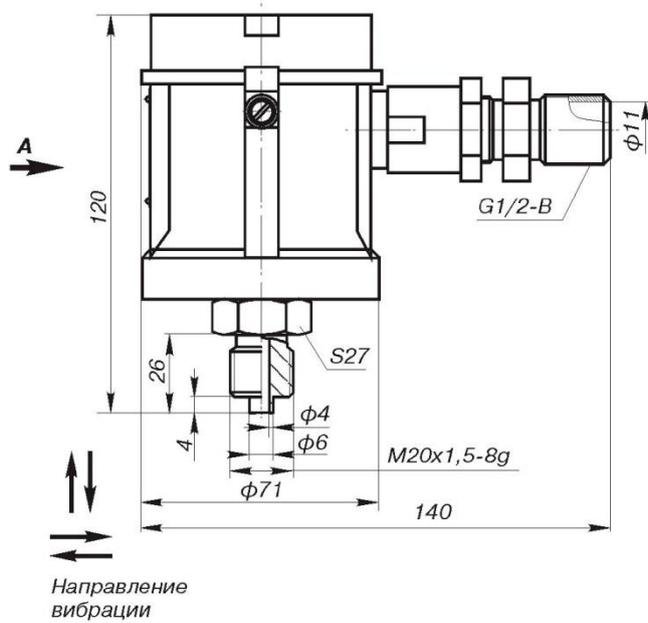


Рис. 1. Метран-55, Метран-55-Ex, мод. 515, 516, 517, 518, 528, 535.

Рис. 2. Метран-55, Метран-55-Ex, мод. 505, 506.



А
Табличка для датчиков Метран-55-Вн

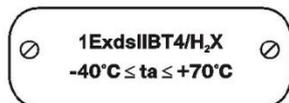


Рис.3. Метран-55-Вн,
мод.515, 516, 517, 518, 528, 535.

Рис.4. Метран-55-Вн,
мод.505, 506.

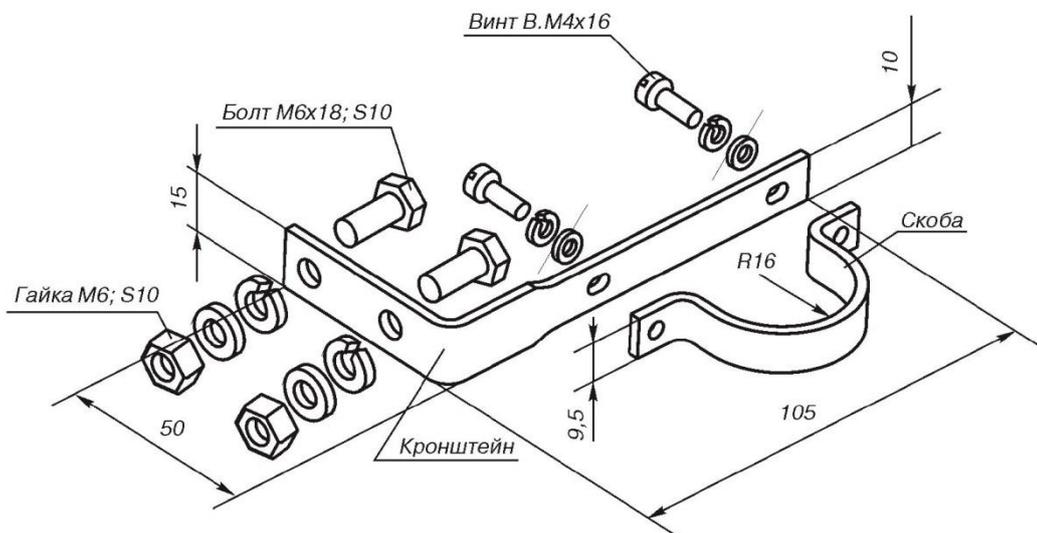


Рис.5. Кронштейн крепления датчика к стене или опоре.