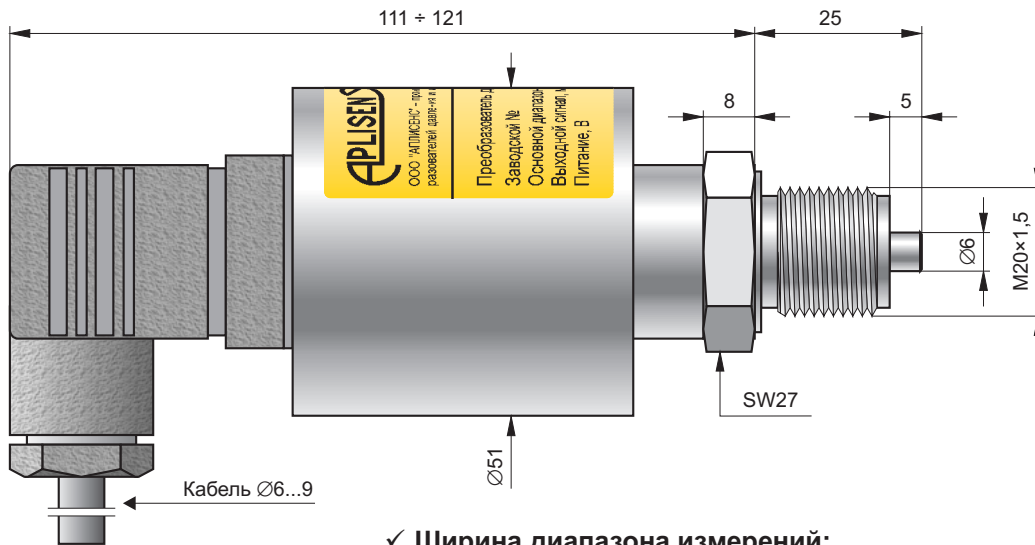
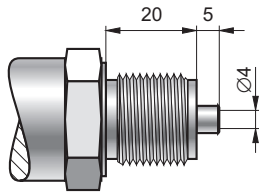


Измерительный преобразователь давления РС-50

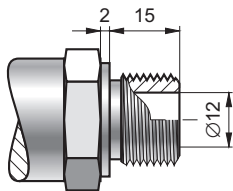


Штуцера



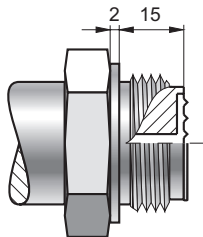
Тип М

Штуцер M20×1,5 отверстие Ø4



Тип Р

Штуцер M20×1,5 отверстие Ø12



Тип CM30×2

10 кПа ≤ p < 7 МПа

Штуцер M30×2 с лицевой мембраной

Тип CM20×1,5

Штуцер M20×1,5 с лицевой мембраной; p ≥ 1 МПа

ЗАМЕЧАНИЕ (CM30×2 пищев.): гигиеническое исполнение – уплотнение перед резьбой, дополнительно может поставляться монтажное кольцо для сварки + уплотнение.

- ✓ **Ширина диапазона измерений:**
от (0 ÷ 0,5) кПа до (0 ÷ 100) МПа
- ✓ **Любой стандарт выходного сигнала**
- ✓ **Широкое применение в профессиональной энергетике**

Назначение

Преобразователь давления РС-50 предназначен для измерения разрежения, а также избыточного и абсолютного давления газа, пара и жидкости.

Конструкция

Измерительным элементом является пьезорезистивная кремниевая монолитная структура, встроенная в приёмник давления, который отделён от измеряемой среды разделительной мембраной и заполнен специальной манометрической жидкостью. Электронная схема помещена в корпусе со степенью защиты IP 54. Электрическое присоединение это штепсельный разъём типа DIN 43650.

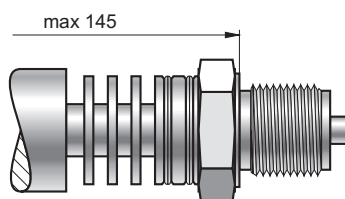
Настройка и калибровка

Пользователь с помощью потенциометров имеет возможность корректировки „нуля“ и диапазона измерений в пределах до 10% без взаимодействия настроек. Доступ к внешней регулировке „нуля“ находится под резиновой пробкой в верхней части корпуса преобразователя. Калибровка диапазона измерения возможна после снятия корпуса.

Монтаж

Учитывая, что преобразователь имеет небольшую массу, он монтируется непосредственно на объекте. В случае измерений давления пара либо других горячих сред необходимо использовать сильфонную или импульсную трубку. Применение специального манометрического клапана перед преобразователем облегчает монтаж, помогает при корректировке нуля и обнулении или при замене преобразователя во время работы объекта.

В случае заказа преобразователя с резьбой отличной от M20×1,5 (напр. G¹/₂"), предлагается переходной штуцер. С целью измерений уровня и давления, требующих специальных присоединений к измеряемому процессу (пищевая, химическая промышленность и т. п.) преобразователь может быть оснащён одним из разделителей производства фирмы Аплисенс. Монтажное оборудование и полный выбор разделителей подробно описаны далее.



Тип RM

16 кПа ≤ p < 4 МПа

Радиатор с штуцером типа М

Среда измерения с темп. до 150°С без импульсной трубки

Технические данные

Любая ширина диапазона измерений

от (0 ÷ 0,5) кПа до (0 ÷ 100) МПа (избыточное давление и разрежение);
от (0 ÷ 20) кПа до (0 ÷ 8) МПа (абсолютное давление)

Диапазон возможной настройки:

| | Ширина измерительного диапазона | | |
|---|--|--------------|--|
| | (0 ÷ 10) кПа | (0 ÷ 40) кПа | от (0 ÷ 100) кПа до (0 ÷ 100) МПа |
| Допускаемая перегрузка (зона упругой деформации) | 50 кПа | 100 кПа | (2 × диапазон), но не более 120 МПа |
| Повреждающая перегрузка | 100 кПа | 360 кПа | (8 × диапазон), но не более 200 МПа |
| Предел основной допускаемой приведенной погрешности | ±0,4% | ±0,25% | |
| Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды | как правило 0,3% / 10°C максим. 0,4% / 10°C | | как правило 0,2% / 10°C максим. 0,3% / 10°C |

Гистерезис, повторяемость

0,05%

Диапазон рабочих температур окружающей среды

0 ÷ 70°C

Диапазон предельных температур окружающей среды

-40 ÷ 80°C

Диапазон температур среды измерения

-40 ÷ 95°C – (непосредственное измерение)

свыше 95°C – измерение с использованием мембранного разделителя, радиатора или импульсной трубки

ЗАМЕЧАНИЕ: не допускать замерзания среды измерения в импульсной трубке или вблизи штуцера преобразователя

Предлагаем стандартные диапазоны: (0 ÷ -100; -40; -10; -1; 1; 10; 40; 100; 250; 600) кПа; (0 ÷ 1; 1,6; 2,5; 6; 16; 25; 40) МПа

Абсолютное давление: (0 ÷ 40; 100; 250; 600) кПа; (0 ÷ 1; 1,6; 2,5; 6) МПа

Мановакуумметры: (-1 ÷ 1); (-10 ÷ 10); (-100 ÷ 100); (-100 ÷ 250); (-100 ÷ 600) кПа

Выходной сигнал (4 ÷ 20) мА (двухпроводная линия)
(0 ÷ 5) мА (трехпроводная линия)
(0 ÷ 20) мА (трехпроводная линия)
(0 ÷ 10) В (трехпроводная линия)

Напряжение питания

12 ÷ 36 В (пост. тока, двухпроводная линия)

22 ÷ 36 В (пост. тока, трехпроводная линия)

Приведенная погрешность от влияния изменения напряжения питания 0,005% на В

Материал штуцера и мембраны 00Н17Н14М2 (316Lss)

Материал корпуса 0Н18Н9 (304ss)

Степень защиты корпуса IP 54

Специальные исполнения:

- D версия с сальником для гидравлических систем высокого давления
- H версия для газогидронапорных установок (высокая способность выдерживать перегрузку. Напр., при диапазоне 1 МПа способность выдерживать перегрузки до 14 МПа)
- Hastelloy штуцер СМ 30×2, а также разделительная мембрана из сплава Hastelloy С 276

Активное сопротивление нагрузки $R[\Omega] \leq \frac{U_{\text{пит}}[В] - 12В}{0,02А}$
для выхода 4 ÷ 20 мА

Способ заказа

PC-50 / / ÷ / / /

Специальное исполнение:
D, H, Hastelloy

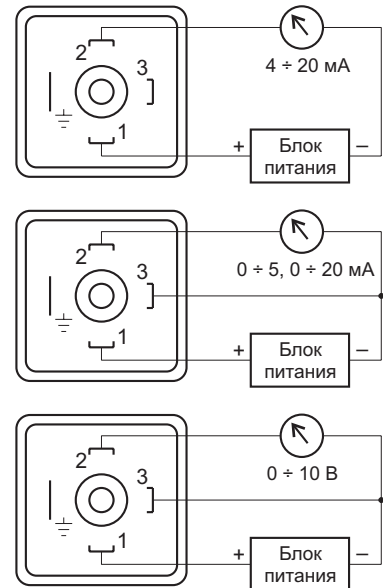
Начало диапазона измерений
– относится к мин. выходного сигнала

Конец диапазона измерений
– относится к макс. выходного сигнала

Стандарт выходного сигнала

Тип штуцера либо вид разделителя
согласно характеристикам разделителей

Схемы электрических соединений



Пример: Преобразователь PC-50 / диапазон -5 ÷ 5 кПа / выходной сигнал 0 ÷ 5 мА / штуцер М20×1,5 с отверстием Ø12

PC-50 / -5 ÷ 5 кПа / 0 ÷ 5 мА / P

ВНИМАНИЕ: преобразователь в стандартном исполнении имеет штуцер типа М и выходной сигнал 4 ÷ 20 мА.

По упрощенному заказу: напр. преобразователь PC-50 на диапазон 0 ÷ 16 бар – **PC-50 / 0 ÷ 16 бар**