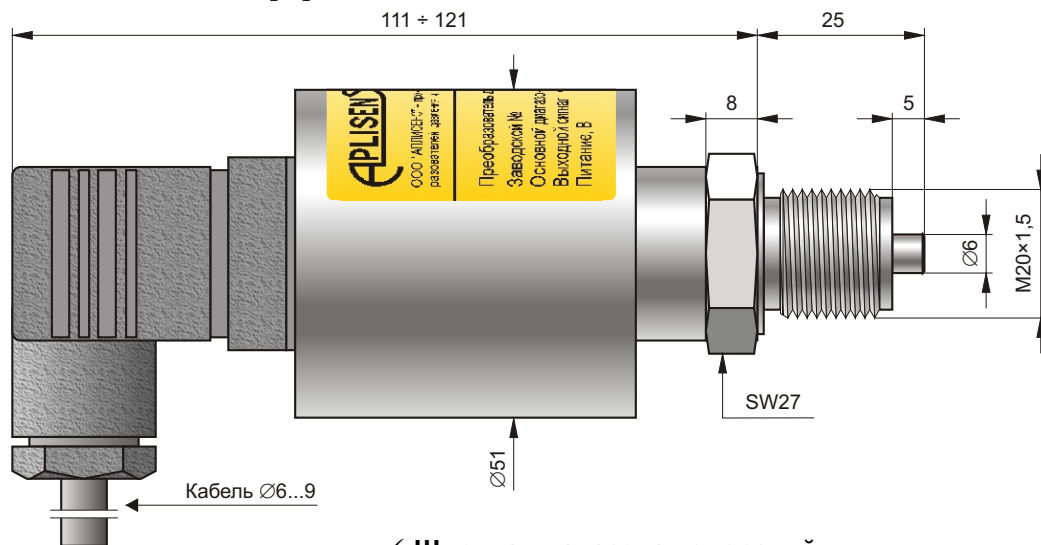
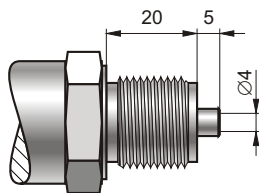


Измерительный преобразователь давления РС-50

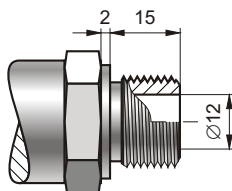


Штуцера



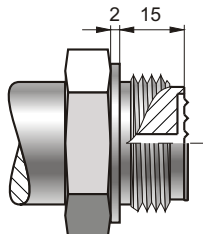
Тип М

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.

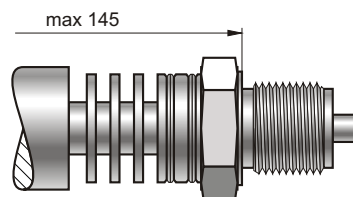
Настройка и калибровка

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. G½”), 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 170°C 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 термокомпенсации

0 ÷ 70°C

спец. исполнение

-20 ÷ 70°C

спец. исполнение

-40 ÷ 50°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 00H17N14M2 (316Lss)

Материал корпуса 0H18N9 (304ss)

Степень защиты корпуса IP 54

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

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 P или CM30×2 изготовлены со сплава Hastelloy C 276
- ◇ **Кислород** – преобразователь, приспособленный к измерениям кислорода (исключительно штуцер типа M)
- ◇ **(-40), (-20)** – специальные диапазоны термокомпенсации -40...50°C или -20...70°C

Способ заказа

PC-50 / / ÷ / /

Специальное исполнение:

D, H, Hastelloy, Кислород, (-40), (-20)

Начало диапазона измерений

– относится к мин. выходного сигнала

Конец диапазона измерений

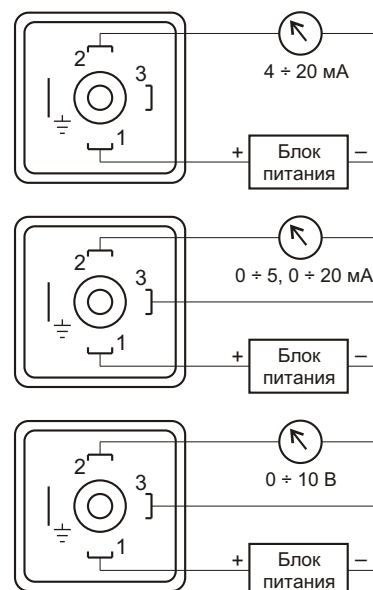
– относится к макс. выходного сигнала

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 M20×1,5 с отверстием Ø12

PC-50 / -5 ÷ 5 кПа / 0 ÷ 5 мА / P