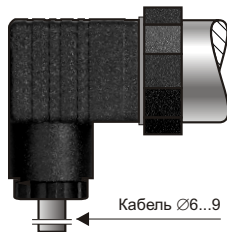


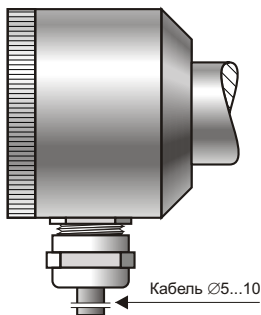
Измерительный преобразователь давления РС-28

- ✓ Пределы измерений: от -0,1 до 100 МПа
- ✓ Минимальная ширина диапазона 1,6 кПа
- ✓ Выходной сигнал: (4 ÷ 20) мА или (0 ÷ 10) В
- ✓ Искробезопасное исполнение 0Exi, IIC T6 X

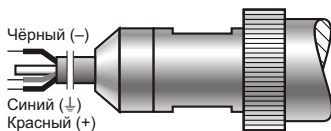
Электрические присоединения



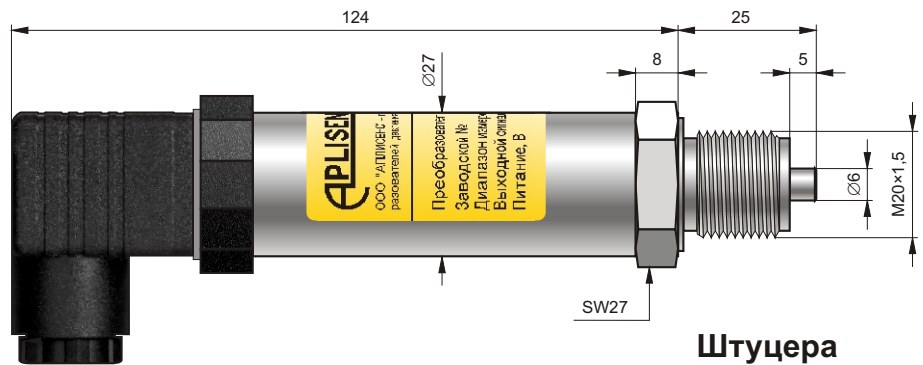
Тип PD
Степень защиты IP 65
Штепсельный разъем типа DIN 43650



Тип PZ
Степень защиты IP 66
Зажимная коробка с сальником M20×1,5



Тип PK
Степень защиты IP 67
Электрическое кабельное присоединение, соединение с атмосферой с обратной стороны измерительной мембраны осуществляется посредством капилляра, находящегося в кабеле, длина кабеля 3 м (если не заказано другое)



Предназначение

Преобразователь давления РС-28 предназначен для измерения разрежения, а также избыточного и абсолютного давления газа, пара и жидкости.

Конструкция

Измерительным элементом является пьезорезистивная кремниевая монокристаллическая структура, встроенная в приёмник давления, который отделён от измеряемой среды разделительной мембраной и заполнен специальной манометрической жидкостью.

Залитая силиконовым компаундом электронная схема помещена в корпусе со степенью защиты с IP 65 до IP 67 в зависимости от выбранного электрического соединения.

Настройка и калибровка

Потребитель с помощью потенциометров имеет возможность корректировки „нуля” и диапазона измерений в пределах до 10% без взаимодействия настроек.

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.

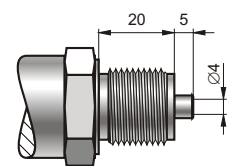
Применение специального манометрического вентиля перед преобразователем облегчает монтаж, помогает при корректировке нуля и обнулении или при замене преобразователя во время работы объекта.

В случае заказа преобразователя с резьбой отличной от указанных (напр. ½ NPT), предлагается переходной штуцер.

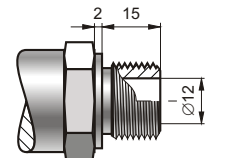
С целью измерений уровня и давления, требующих специальных присоединений к измеряемому процессу (пищевая, химическая промышленность и т. п.) преобразователь может быть оснащен одним из разделителей производства фирмы «Аплисенс».

Монтажное оборудование и полный выбор разделителей подробно описаны далее.

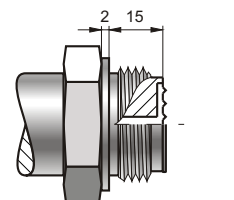
Штуцера



Тип M
Штуцер M20×1,5, отверстие Ø4
Тип G1/2 – штуцер G1/2 отверстие Ø4

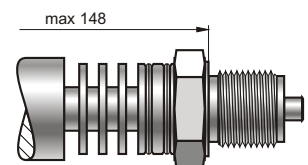


Тип P
Штуцер M20×1,5 отверстие Ø12



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 поставяться монтажное кольцо для сварки + уплотнение.



Тип RM
16 кПа ≤ p < 4 МПа
Радиатор со штуцером типа M
Среда измерения с темп. до 170°C без импульсной трубки

Технические данные

Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 2,5) 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)	100 кПа	250 кПа	(4 × диапазон), но не более 120 МПа
Повреждающая перегрузка	200 кПа	500 кПа	(8 × диапазон), но не более 200 МПа
Предел основной допускаемой приведенной погрешности	±0,3%	±0,2%	
Стабильность метрологических характеристик	±0,2% / год	±0,1% / год	
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды	как правило 0,3% / 10°C макс. 0,4% / 10°C		как правило 0,2% / 10°C макс. 0,3% / 10°C

Гистерезис, повторяемость 0,05%
Диапазон термокомпенсации 0 ÷ 80°C
 спец. исполнение -20 ÷ 80°C
 спец. исполнение -40 ÷ 60°C

Диапазон предельных температур окружающей среды -50 ÷ 85°C

Диапазон температур среды измерения
-50 ÷ 120°C – (непосредственное измерение)
свыше 120°C – измерение с использованием мембранного разделителя, радиатора или импульсной трубки
ЗАМЕЧАНИЕ: не допускать заморозания среды измерения в импульсной трубке или вблизи штуцера преобразователя

Предлагаем стандартные диапазоны:
(0 ÷ -100; -40; -10; 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 ABS;
(0 ÷ 1; 1,6; 2,5; 6) МПа ABS

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

Выходной сигнал по заказу 4 ÷ 20 мА (2-х проводная линия)
0 ÷ 10 В (3-х проводная линия)

Материал штуцера и мембраны 00Н17Н14М2 (316Lss)
Материал корпуса 0Н18Н9 (304ss)

Напряжение питания, В 12 ÷ 36 (постоянного тока)
12 ÷ 28 для исп. Ex
для выхода по напряжению 15 ÷ 30

Дополнительная погрешность, вызванная изменением напряжения питания 0,005% на В

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

Для выхода 0...10 В $R \geq 5 \text{ кОм}$

Специальные исполнения:

- ♦ **Ex** – искробезопасное исполнение 0ExiаIICТ6 Х
- ♦ **0 ÷ 10 В** – выходной сигнал по напряжению
- ♦ **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 Р или СМ30×2 изготовлены со сплава Hastelloy С 276
- ♦ **Кислород** – преобразователь, приспособленный к измерениям кислорода (исключительно штуцер типа М и G1/2)
- ♦ **(-20)** – диапазон термокомпенсации -20...80°C
- ♦ **СТ** – цифровая термокомпенсация -30...80°C (исключительно для абсолютного давления) осн. погр. 0,16%, суммарная погрешность во всем диап. термокомпенсации ≤0,3%, рекомендуется для коррекции газовых расходомеров

Способ заказа

PC-28 / — / ÷ / — / —

Специальное исполнение:
Ex, (0 ÷ 10 В), D, H, Hastelloy, Кислород, (-20), СТ

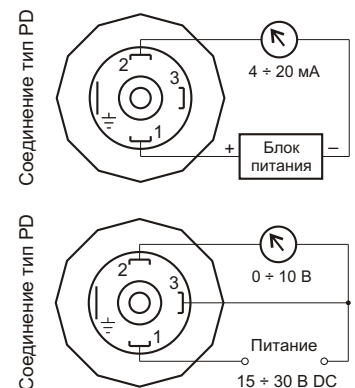
Начало диапазона измерений
– соответствует вых. сигналу 4 мА

Конец диапазона измерений
– соответствует вых. сигналу 20 мА Замечание: для измерения абсолютного давления необходимо добавить ABS

Тип электрического присоединения: PD, PZ, PK

Тип штуцера либо вид разделителя
согласно характеристикам разделителей

Схемы электрических соединений



Пример: Преобразователь PC-28 / диапазон 0 ÷ 600 кПа / эл. кабельное соединение / штуцер М20×1,5 с отверстием Ø4

PC-28 / 0 ÷ 600 кПа / PK / M