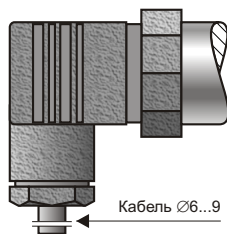


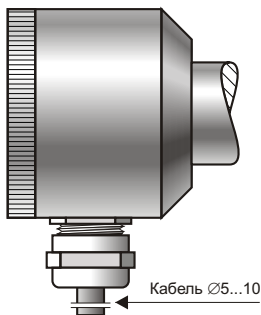
# Измерительный преобразователь давления PC-28

- ✓ Ширина диапазона измерений: от  $(0 \div 2,5)$  кПа до  $(0 \div 100)$  МПа
- ✓ Выходной сигнал:  $(4 \div 20)$  мА (двухпроводная линия)
- ✓ Искробезопасное исполнение 0Exi, IIC T6 X

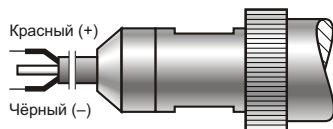
## Электрические присоединения



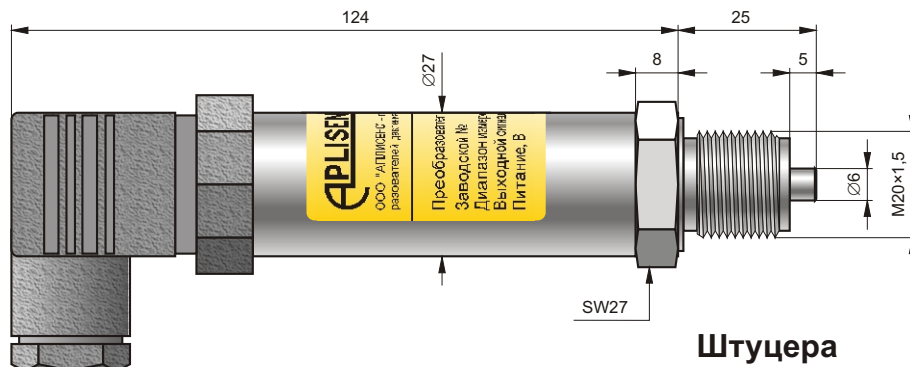
**Тип PD**  
Степень защиты IP 65  
Штепсельный разъем типа DIN 43650



**Тип PZ**  
Степень защиты IP 65  
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)



## Назначение

Преобразователь давления PC-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

Пользователь 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 сифонную или импульсную трубку.

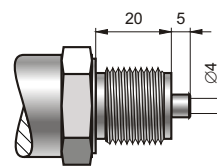
Применение специального манометрического клапана перед преобразователем облегчает монтаж, помогает при корректировке нуля и обнулении или при замене преобразователя во время работы объекта.

В случае заказа преобразователя с резьбой отличной от M20×1,5 (напр. G $\frac{1}{2}$ "), предлагается переходной штуцер.

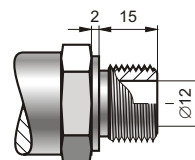
С целью измерений уровня и давления, требующих специальных присоединений к измеряемому процессу (пищевая, химическая промышленность и т. п.) преобразователь может быть оснащен одним из разделителей производства фирмы Аплисенс.

Монтажное оборудование и полный выбор разделителей подробно описаны далее.

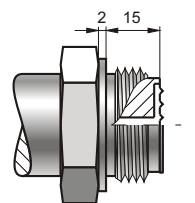
## Штуцера



**Тип M**  
Штуцер M20×1,5  
отверстие  $\varnothing 4$



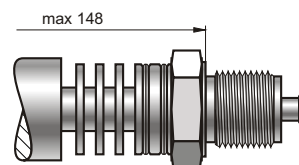
**Тип P**  
Штуцер M20×1,5  
отверстие  $\varnothing 12$



**Тип CM30×2**  
 $10 \text{ кПа} \leq p < 7 \text{ МПа}$   
Штуцер M30×2 с лицевой мембраной

**Тип CM20×1,5**  
Штуцер M20×1,5 с лицевой мембраной;  $p \geq 1 \text{ МПа}$

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



**Тип RM**  
 $16 \text{ кПа} \leq p < 4 \text{ МПа}$   
Радиатор с 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)	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**

-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 замерзания 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; (0 ÷ 1; 1,6; 2,5; 6) МПа

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

**Выходной сигнал, мА** 4 ÷ 20 (двухпроводная линия)**Напряжение питания, В** 12 ÷ 36 (постоянного тока)

12 ÷ 28 для исп. Ex

**Дополнительная погрешность, вызванная изменением  
напряжения питания** 0,005% на В**Материал штуцера и мембраны** 00H17N14M2 (316Lss)**Материал корпуса** 0H18N9 (304ss)**Активное сопротивление нагрузки**

$$R[\Omega] \leq \frac{U_{\text{пит}}[\text{В}] - 12\text{В}}{0,02\text{А}}$$

определяется по формуле

**Специальные исполнения:**◇ **Ex** – искробезопасное исполнение 0Exi IIC T6 X◇ **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)◇ **(-40), (-20)** – специальные диапазоны термокомпенсации -40...50°C или -20...70°C**Способ заказа**

PC-28 / / ÷ / / /

Специальное исполнение:

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

Начало диапазона измерений

– соответствует вых. сигналу 4 мА

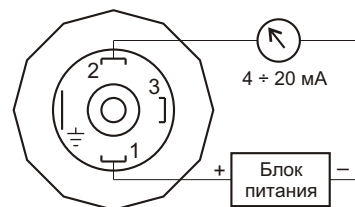
Конец диапазона измерений

– 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

**Схема электрических  
соединений**

Соединение тип PD

**Пример:** Преобразователь PC-28 / диапазон 0 ÷ 600 кПа / эл. кабельное соединение / штуцер M20×1,5 с отверстием Ø4**PC-28 / 0 ÷ 600 кПа / PK / M**