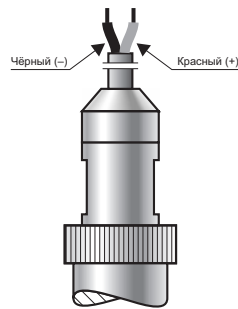
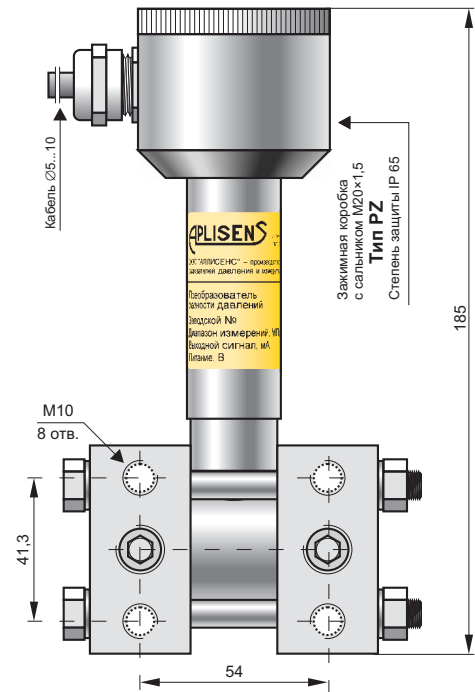
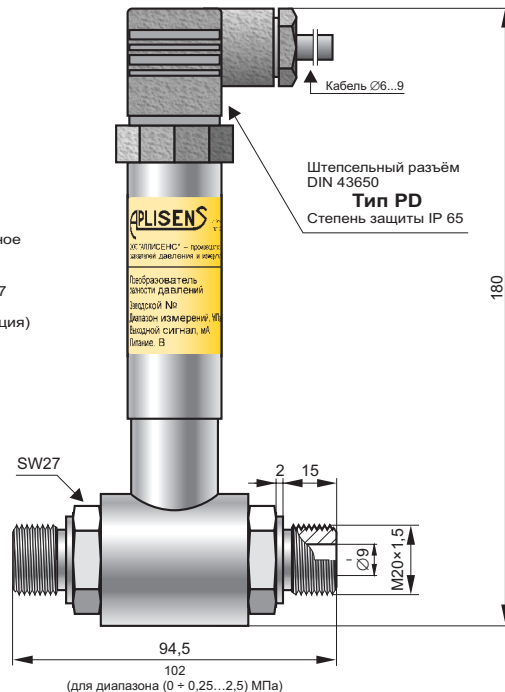


# Преобразователь разности давлений PR-28



Электрическое кабельное присоединение  
**Тип РК**  
Степень защиты IP 67  
Длина кабеля 3 м  
(стандартная комплектация)

Пример подключения импульса



## PR-28 с присоединительным устройством типа P (для подвода импульсных трубок)

Любая ширина диапазона измерений от 1 кПа до 2,5 МПа  
Предельно – допускаемое рабочее статическое давление  
**4 МПа**

## PR-28 с присоединительным устройством типа С (для монтажа с вентильным блоком)

Любая ширина диапазона измерений от 1 кПа до 1,6 МПа  
Предельно – допускаемое рабочее статическое давление  
**16 МПа**

- ✓ Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 1,6) кПа до (0 ÷ 2,5) МПа
- ✓ Выходной сигнал, мА **4 ÷ 20** двухпроводной
- ✓ Искробезопасное исполнение 0Ex<sub>i</sub>IICT6 X

### Назначение

Преобразователь давления PR-28 предназначен для измерений разности давлений: газов, пара и жидкости.

### Конструкция

Измерительным элементом является пьезорезистивная монолитная кремниевая структура, встроенная в приёмник давлений, отделенный от измеряемой среды разделительными мембранами и заполненный специальной жидкостью.

Конструкция приёмника гарантирует устойчивость преобразователя к ударным воздействиям измеряемым давлением и от перегрузки по давлению до 16 МПа. Электронная схема находится в корпусе со степенью защиты IP 65 или IP 67 в зависимости от используемого электрического присоединения.

### Настройка и калибровка

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

### Монтаж

Учитывая небольшую массу, преобразователь с присоединительным устройством типа P монтируется непосредственно на импульсных трубках. Преобразователь с присоединительным устройством типа С, целесообразно монтировать с вентильным блоком. Производитель рекомендует использовать вентильные блоки серии VM-3 и VM-5 (см. стр. 52).

Применение трёх- или пятиходовых вентильных блоков позволяет проводить „обнуление” преобразователей на объекте и в момент обслуживания импульсных трасс (дренирование, продувка).

С целью измерения уровней жидкостей в закрытых резервуарах, требующих специальных разделительных устройств (химическая, сахарная промышленность и т. п.), преобразователь может быть оснащен одним из разделителей производства фирмы Аплисенс. Комплекты преобразователей разности давлений с разделительными устройствами представлены далее.

### Технические данные

**Любая ширина диапазона измерений** от (0 ÷ 1,6) кПа до (0 ÷ 2500) кПа – с присоединительным устройством типа P  
от (0 ÷ 1,6) кПа до (0 ÷ 1,6) МПа – с присоединительным устройством типа C

	Ширина диапазона измерений	
	(0 ÷ 10) кПа	от (0 ÷ 100) кПа до (0 ÷ 2500) кПа
Допускаемая перегрузка	16 МПа (4 МПа для присоединительного устройства типа P)	
Предел допускаемой приведенной погрешности	±0,5%	±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
Уход „нуля“ под воздействием статического давления*	0,1% / 1 МПа	

\* уход „нуля“ может быть скорректирован путем „обнуления“ преобразователя в условиях воздействия статического давления

**Гистерезис, повторяемость** 0,05%  
**Диапазон термокомпенсации** 0 ÷ 70°C  
**Диапазон температур окружающей среды** -40 ÷ 80°C  
**Диапазон температур среды измерения** -40 ÷ 95°C – непосредственное измерение  
 При температуре измеряемой среды свыше 95°C – измерение возможно только с применением импульсной трубки или разделителя

**ЗАМЕЧАНИЕ:** не допускается замерзание измеряемой среды в импульсной трубке или вблизи штуцера преобразователя

**Выходной сигнал, мА** 4 ÷ 20 (двухпроводная линия связи)      **Активное сопротивление нагрузки определяется по формуле** (для токового выхода 4 ÷ 20 мА)  
**Напряжение питания, В** 12 ÷ 36 (12 ÷ 28 для исп. Ex)       $R[\Omega] \leq \frac{U_{пит}[В] - 12В}{0,02А}$   
**Приведенная погрешность от влияния изменения напряжения питания** 0,005% / В

**Материал штуцеров и мембран** 00H17N14M2 (316Lss)  
**Материал корпуса** 0H18N9 (304ss)  
**Степень защиты корпуса** IP 65 или IP 67 в зависимости от используемого электрического присоединения

#### Специальные исполнения

◊ Ex – искробезопасное исполнение 0Exi<sub>a</sub>IIC T6 X

### Способ заказа

PR-28 / / / ÷ / / /

Специальное исполнение: Ex

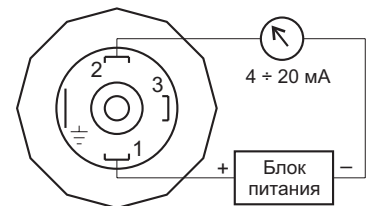
Начало измерительного диапазона – относится к вых. сигналу 4 мА

Конец измерительного диапазона – относится к вых. сигналу 20 мА

Тип электрического присоединения: PD, PK, PZ

Присоединение к измеряемому процессу: присоединительные устройства типов P, C или разделительное устройство – код согласно картам разделителей

### Схема электрических соединений



**Пример:** Преобразователь разности давлений PR-28 / исполнение Ex / диапазон (0 ÷ 16) кПа / кабельное присоединение, длина кабеля 4,5 м / присоединительное устройство типа C

**PR-28 / Ex / 0 ÷ 600 кПа / PK (кабель 4,5 м) / C**