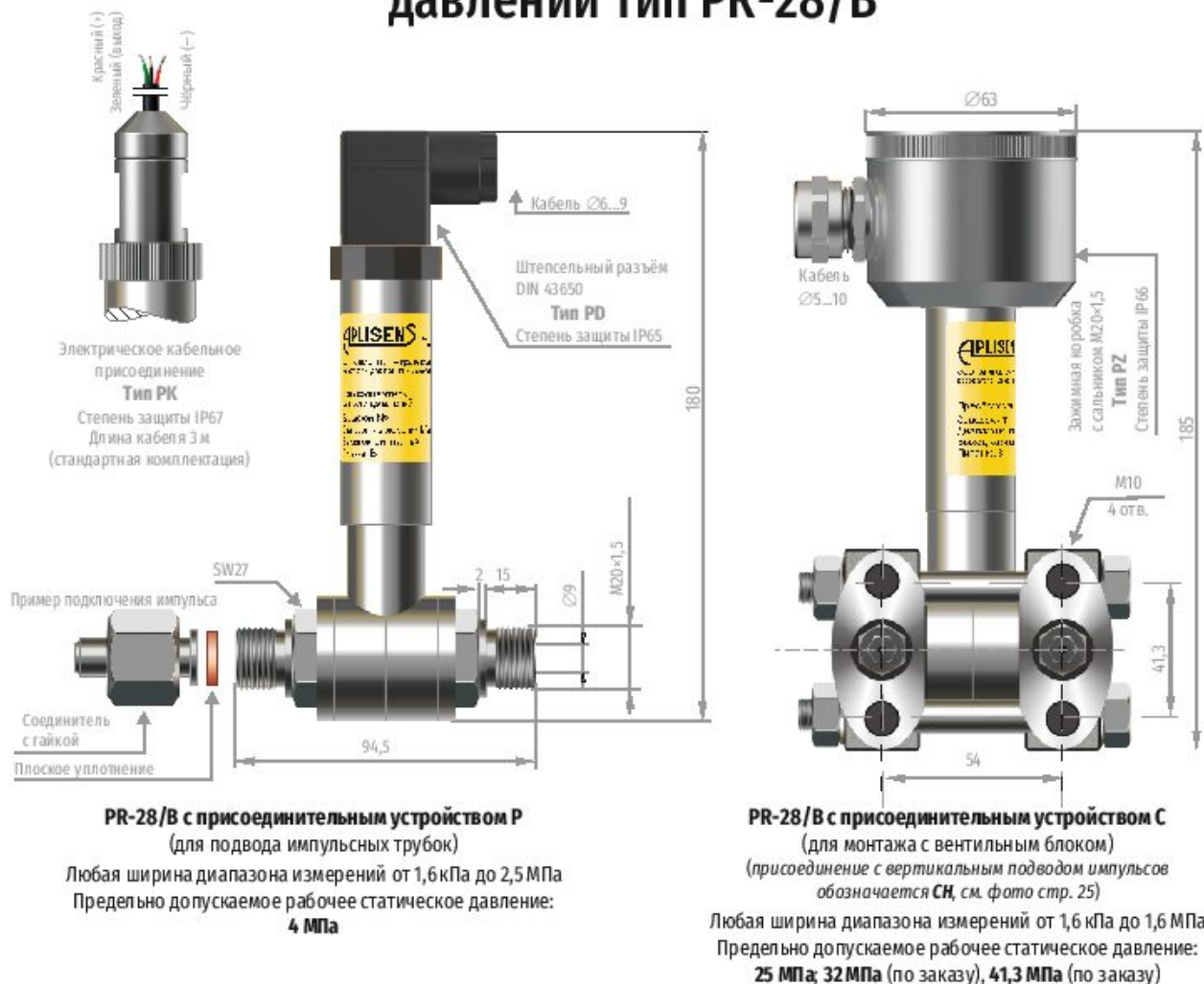


Низкоэнергетический преобразователь разности давлений тип PR-28/B



- ✓ Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 1,6) кПа до (0 ÷ 2,5) МПа
- ✓ Выходной сигнал 0,4 ÷ 2 В или 0 ÷ 2 В
- ✓ Взрывобезопасное исполнение Ga/GbExiaIICT4/T5/T6 X

Назначение, конструкция

Преобразователь PR-28/B предназначен для измерений разности давлений газов, паров и жидкостей. Измерительным элементом является пьезорезистивная монолитная кремниевая структура, встроенная в приёмник давлений и отделенная от измеряемой среды разделительными мембранами и специальной манометрической жидкостью.

Конструкция приёмника гарантирует устойчивость преобразователя к перегрузке по давлению до предельно допустимого статического давления 25, 32 или 41,3 МПа. Электронная схема находится в корпусе со степенью защиты с IP65 до IP67 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 P монтируется непосредственно на импульсных трубках. Преобразователь с присоединительным устройством C, целесообразно монтировать с вентильным блоком. Производитель рекомендует использовать вентильные блоки серии VM-3 и VM-5.

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

Для измерения уровня и давления сред, 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 P
от (0 ÷ 1,6) кПа до (0 ÷ 1,6) МПа – с присоединительным устройством С

	Ширина диапазона измерений	
	(0 ÷ 10) кПа	от (0 ÷ 100) кПа до (0 ÷ 2500) кПа
Допускаемое статическое давление	25, 32 или 41,3 МПа (4 МПа для присоединительного устройства P)	
Допускаемая перегрузка	до предельно допустимого статического давления	
Предел допускаемой приведенной погрешности	±0,4%	±0,25%
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды	0,2% / 10°С	0,1% / 10°С
Уход „нуля“ под воздействием статического давления*	0,05% / 1 МПа	

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

Материал штуцеров (типа P)	(316L)
Материал мембран	(316L)
Материал фланцев (типа С)	(316)
Материал корпусов	(304)
Степень защиты корпуса	IP65 или IP67 в зависимости от используемого электрического присоединения

Диапазон термокомпенсации	-10...70°С
Дополнительная погрешность от изм. напряжения питания	0,05%

Параметры питания

Напряжение питания	3,3...5,6 В пост. тока
Напряжение номинальное	3,6 В пост. тока (калибровка)
Потребление тока	не более 3 мА, среднее – 2,5 мА

Выходные параметры

Выходной сигнал	0,4...2 В или 0...2 В пост. тока
Сопrotивление нагрузки	не меньше 20 кОм

Специальные исполнения

- ♦ **Ex** – искробезопасное исполнение Ga/GbExi, IIC4/T5/T6 X
- ♦ **32 МПа, 41,3 МПа** – допускаемое статическое давление
- ♦ **Hastelloy** – материал мембран Hastelloy C 276
- ♦ **Q...** – дополнительная наработка преобразователя для увеличения надежности; подробности в PЭ

Способ заказа

PR-28/B / / / ÷ / / ÷ / / / /

Специальное исполнение:

Ex, 32 МПа, 41,3 МПа, Hastelloy, Q...

Начало диапазона измерений

– соответствует вых. сигналу 0 или 0,4 В

Конец диапазона измерений

– соответствует вых. сигналу 2 В

Выходной сигнал: **0 ÷ 2** или **0,4 ÷ 2 В**

Тип электрического присоединения: **PD, PK, PZ**

Присоединение к измеряемому процессу:

присоединительные устройства типов **P, C, CH** или разделительное устройство – код согласно картам разделителей

Схема электрических соединений

