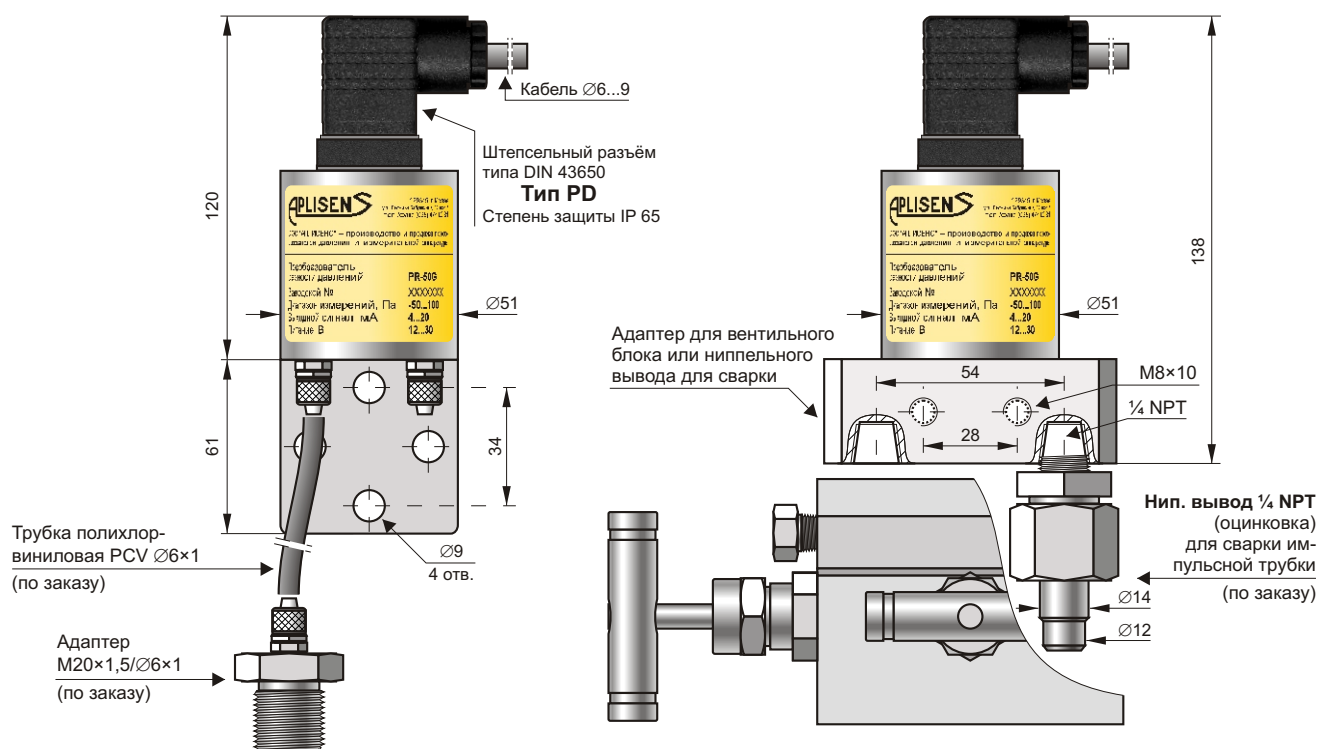


Преобразователь разности давлений газов PR-50G



PR-50G экономичное выполнение, присоединение типа PCV, штуцеры с зажимными гайками для трубок Ø6

PR-50G промышленное выполнение, присоединение типа C для монтажа с вентильным блоком

- ✓ Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 250) Па до (-16 ÷ 16) кПа
- ✓ Любой стандарт выходного сигнала

Предназначение

Датчик PR-50G предназначен для измерения давления, вакуумметрического давления, а также разницы давления безвредных газов. Типичным применением датчика является измерение давлений порывов, тяги дымоотводов или давления (также вакуумметрического давления) в камерах сгорания. Конструкция датчика допускает перегрузку до 100 кПа. Электронная система находится в корпусе со степенью защиты IP 54.

Настройка и калибровка

Пользователь с помощью потенциометров имеет возможность корректировки «нуля» и диапазона 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

Датчик в варианте экономичного исполнения можно устанавливать на произвольной стабильной конструкции, используя монтажные зажимы с отверстиями Ø9. Датчик оснащен штуцерами с зажимными гайками, приспособленными для работы с эластичной импульсной трубкой Ø6×1.

В случае наличия значительной разницы высот между местом установки датчика и пунктом снятия давления с объекта, предлагается адаптер M20×1,5 для насадок Ø6×1.

Датчик с присоединением типа C монтируется с трёхходовым или пятиходовым вентильным блоком. Фирма «Аплисенс» предлагает смонтированные уже на заводе преобразователи с вентильными блоками.

Рекомендации по эксплуатации

Датчик должен быть установлен вертикально. Подводка импульсных трубок должна обеспечивать отток возможного конденсата в направлении объекта. В случае наличия значительных разниц высоты между местом установки датчика и пунктом снятия импульса может возникнуть эффект «плавания» измерения при изменениях температуры импульсной трубки. Этот эффект можно уменьшить, проведя параллельно с импульсной трубкой компенсационную трубку от штуцера относительного давления преобразователя до высоты снятия импульса.

С целью исключения возможности проникновения пыли в измерительные камеры датчика, следует очень аккуратно производить установку импульсных трубок, обращая особое внимание на плотность соединений импульсных трубок с датчиком.

Технические данные

Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 250) Па до (-16 ÷ 16) кПа

	Ширина диапазона измерений		
	(0 ÷ 250) Па	(0 ÷ 700) Па	(0 ÷ 10) кПа
Допустимое статическое давление Допустимая перегрузка (повторяемая – без гистерезиса)	35 кПа	35 кПа	100 кПа
Предел допускаемой приведенной погрешности	1,6%	0,6%	
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды	1% / 10°C	0,2% / 10°C	

Гистерезис, повторяемость 0,05% до 0,25% в зависимости от диапазона измерений

Диапазон рабочих температур окружающей среды 5 ÷ 50°C

Диапазон предельных температур окружающей среды -25 ÷ 80°C

Коэффициент демпфирования 1 с для диапазонов ≤ 700 Па
≤ 200 мс для диапазонов свыше 700 Па

Рекомендуем стандартные диапазоны:

(0 ÷ 250); (0 ÷ 500) Па;
(0 ÷ 2); (0 ÷ 5); (0 ÷ 10) кПа;
(-150 ÷ 100); (-250 ÷ 250) Па;
(-0,5 ÷ 0,5); (-1 ÷ 1); (-2,5 ÷ 2,5); (-5 ÷ 5) кПа; (-10 ÷ 10) кПа

Внимание. Измерения в диапазоне вакуумметрического давления следует производить, соединяя импульс с минусовым штуцером датчика.

Выходной сигнал, мА 4 ÷ 20 (двухпроводная линия связи)
0 ÷ 5 (трёхпроводная линия связи)

Выходной сигнал, В 0 ÷ 20 (трёхпроводная линия связи)
0 ÷ 10 (трёхпроводная линия связи)

Напряжение питания, В 10 ÷ 39 (двухпроводная линия связи)
12 ÷ 39 (трёхпроводная линия связи)

Приведенная погрешность от влияния изменения напряжения питания 0,005% / В

Активное сопротивление нагрузки определяется по формуле
(для токового выхода 4 ÷ 20 мА)

$$R[\Omega] \leq \frac{U_{\text{пит}}[\text{В}] - 10\text{В}}{0,02\text{А}}$$

Активное сопротивление нагрузки ≥ 5 кОм
(для выхода по напряжению)

Материалы: корпуса – 0Н18Н9 (304ss)

Способ заказа



Пример: Датчик разницы давлений PR-50G / диапазон 0...100 Па / выходной сигнал 0 ÷ 10 В / присоединение типа PCV. Дополнительно адаптер M20×1,5/Ø6×1 – две штуки.

PR-50G / 0 ÷ 100 Па / 0 ÷ 10 В / PCV / + адаптер M20×1,5/Ø6×1 две штуки

Схемы электрических соединений

