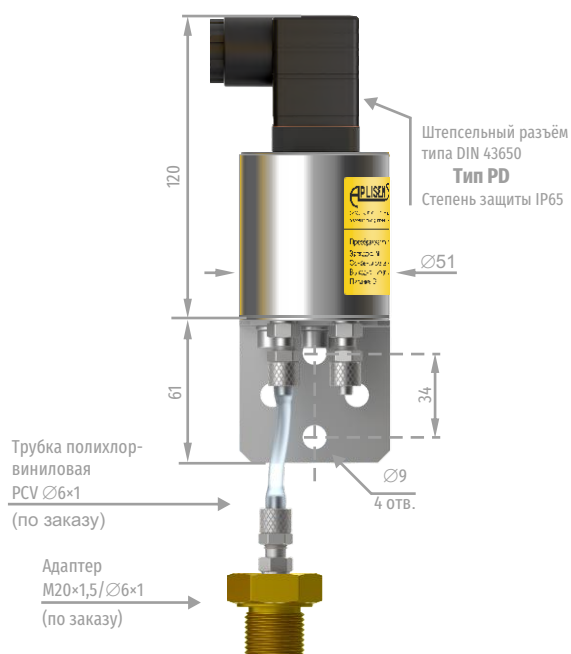
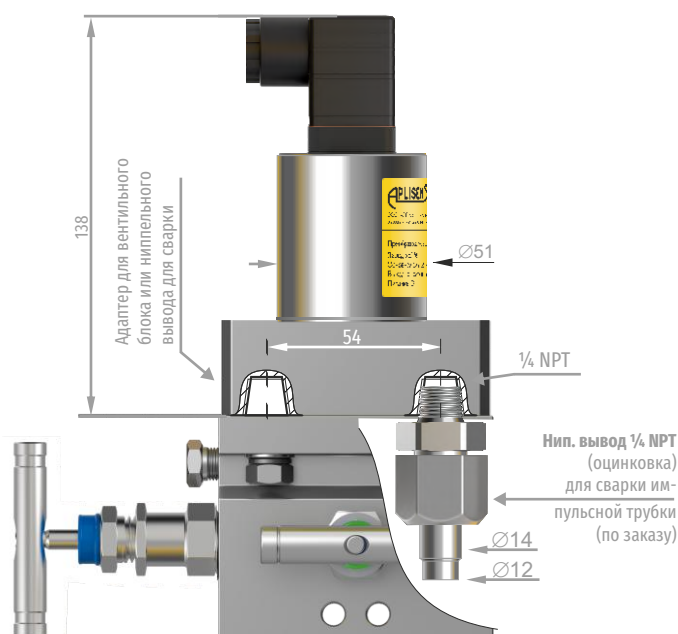


# Преобразователь разности давлений газов PR-50G



PR-50G экономичное выполнение,  
присоединение типа PCV,  
штуцеры с зажимными гайками для трубок  $\varnothing 6$



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

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

## Назначение

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 IP54.

## Настройка и калибровка

Пользователь с помощью потенциометров имеет возможность корректировки „нуля“ и диапазона в пределах до  $\pm 10\%$  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  $\varnothing 9$ . Датчик оснащен штуцерами с зажимными гайками, приспособленными для работы с эластичной импульсной трубкой  $\varnothing 6 \times 1$ .

В случае наличия значительной разницы высот между местом установки датчика и пунктом снятия давления с объекта, предлагается адаптер M20x1,5 для насадок  $\varnothing 6 \times 1$ .

Датчик с присоединением типа С 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 „плавления“ 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 особенное 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°С	0,2% / 10°С	

**Гистерезис, повторяемость** 0,05% до 0,25% в зависимости от диапазона измерений  
**Диапазон рабочих температур окружающей среды** 5 ÷ 50°С  
**Диапазон предельных температур окружающей среды** -25 ÷ 80°С  
**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)  
**Выходной сигнал, В** 0 ÷ 10 (трёхпроводная линия связи)

**Напряжение питания, В** 10 ÷ 36 (двухпроводная линия связи)  
 13 ÷ 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)

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

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

**Материалы:** корпуса – 0Н18N9 (304ss)

#### Способ заказа

PR-50G / ÷ / / / / /

Начало диапазона измерений – относится к мин. выходного сигнала

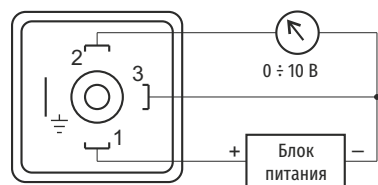
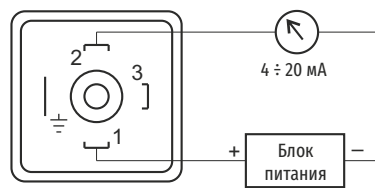
Конец диапазона измерений – относится к макс. выходного сигнала

Стандарт выходного сигнала

Тип присоединения: PCV или С

Монтажное оборудование: Адаптер M20×1,5/∅6×1, Нип. вывод 1/4 NPT, Вент. блоки VM-3, VM-5

#### Схемы электрических соединений



**Пример:** Датчик разницы давлений PR-50G / диапазон 0...100 Па / выходной сигнал 0 ÷ 10 В / присоединение типа PCV. Дополнительно адаптер M20×1,5/∅6×1 – две штуки.

**PR-50G / 0 ÷ 100 Па / 0 ÷ 10 В / PCV / + адаптер M20×1,5/∅6×1 две штуки**