



# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R01



## PS-R01

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R01 применим для решения широкого круга задач.

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ДАТЧИКА

Датчик состоит из сенсорного модуля и электронного преобразователя. В свою очередь сенсорный модуль состоит из измерительного блока и платы аналого-цифрового преобразователя. Давление подается в камеру измерительного блока, преобразуется в деформацию чувствительного элемента и изменение электрического сигнала. Электронный преобразователь преобразует электрический сигнал в соответствующий выходной сигнал.

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ PS-R01

- Экономичное исполнение
- Кремниевый пьезорезистивный сенсор
- Высокая линейность характеристик, высокая температурная стабильность
- Защита от неправильного подключения, короткого замыкания и перепадов напряжения
- Прочная и надёжная конструкция для тяжелых условий эксплуатации, продолжительный срок службы

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ избыточного, абсолютного и мановакуумметрического давления нейтральных к нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА, 0...5 В, 1...5 В, 0,5...4,5 В
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 10 кПа до 100 МПа
- ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ – до 300% ВПИ
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 0,2%
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ корпуса датчика давления – IP65
- ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ удовлетворяют требованиям к оборудованию класса А по ГОСТ Р 51522

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Пневматика, гидравлика
- Технологические процессы
- Охрана окружающей среды
- Измерительное оборудование
- Пищевая промышленность
- Коммунальное хозяйство

### ШТУЦЕР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Код	A1	A2	A3
Размеры в мм.			
Резьба	M20*1.5 (трубка)	M20*1.5	G1/2

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Исполнения корпуса для полевых условий: герметичное неразъёмное кабельное соединение, малые габаритные размеры
- Искробезопасное исполнение: ExialICT6
- Цифровой протокол HART
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Монтаж непосредственно на объекте
- Применение сильфонной трубки и манометрического вентиля облегчает монтаж, помогает при замене преобразователя во время работы объекта.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства – в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R01

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...10 кПа (100 МПа) (Бар и psi единицы опция)
Виды давления	Избыточное Абсолютное Мановакуумметрическое
Перегрузка	300%F.S.(≤70 кПа) 200%F.S.(<25 МПа)
Выходной сигнал	
Выход	4...20 мА, 0...5 В, 1...5 В, 0,5...4,5 В (HART протокол опция)
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В, 5 В, 12 В (постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-10...70 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-40...125
Диапазон температуры окружающей среды	-40...85
Коэффициент «нуля»	±1.5%F.S.max.( -20...85)
Коэффициент «диапазона»	±1.5%F.S.max.( -20...85)
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65
Масса	180 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R01	XX -	XX					
Диапазон давления Желаемый диапазон							Демпфер K1: без демпфера K2: с демпфером
Виды давления A: Абсолютное G: Избыточное S: Мановакуумметрическое							Штуцер для подключения давления A1:M20*1.5 (трубка) A2:M20*1.5 A3:G1/2 A4:1/4-18NPT A5: другие (по заказу)
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока E3: 12 В постоянного тока							Электросоединение C1: DIN 43650 C2: Гибкий провод (ДЛИННА ПО ЗАКАЗУ)
Выходной сигнал S1: 4...20 мА S2: 0.5...4.5 В S3: 1...5 В S4: 0...5 В							