

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ PROMAX SENSORS



622013, РФ, Свердловская обл.  
г. Нижний Тагил  
Ул. Красногвардейская 13  
Тел: +7(3435) 92-02-25  
+7(3435) 92-02-26  
Факс: +7(3435) 25-45-61

[www.promax-group.ru](http://www.promax-group.ru)



**PROMAX**

ВАШ ПРОВОДНИК В ОБЛАСТИ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

Компания «Промакс», является производителем оборудования (преобразователи для измерения давления, разности давлений, уровня и температуры) серии PS (PROMAX SENSORS)

За годы успешной работы компании удалось создать мощную производственную инфраструктуру, отвечающую современным рыночным требованиям.

Широкий модельный ряд приборов, организация поставок любым видом транспорта, оптимальное соотношение цены и качества продукции являются неотъемлемыми правилами нашей работы.

Компания «Промакс» гарантирует поставку своих изделий в кратчайшие сроки, гарантийное и послегарантийное обслуживание, помощь клиентам в решении проблем измерения давления, разности давлений, уровня и температуры.

Проявляя заботу о наших клиентах, мы берем на себя ряд функций и обязанностей, которые максимально упрощают работу наших клиентов и партнеров

- Сертификация, получение необходимых разрешений на применение, предоставление технической документации на русском языке
- Поставка оборудования для предприятий всех отраслей промышленности
- Поставка оборудования на эксплуатационные испытания
- Консультации по подбору и монтажу оборудования.
- Разработка решений для предприятий с особыми условиями эксплуатации, внесение конструктивных изменений в стандарт поставляемого оборудования на основе требований заказчика
- Работа в рамках договорных отношений
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание
- Проведение региональных выставок, организация семинаров на предприятиях

Нашей команде присуще высокое чувство ответственности и нацеленность на результат. А верить в успех нам позволяет огромное количество партнеров и клиентов, которые сегодня отдают нам предпочтение среди множества других производителей средств автоматизации.

Деятельность компании «Промакс» построена на принципах порядочности, профессионализма, надежности и высоких стандартах качества. Мы стремимся удовлетворять все, даже самые сложные запросы заказчиков, беречь их время и ресурсы, обеспечивать только качественными товарами и услугами.

Надеемся, что в нашем лице Вы увидите компетентного технического специалиста и надежного партнера.

Мы будем рады видеть Вас в числе наших клиентов.

С Уважением,  
Генеральный директор ООО «Промакс»



Шапошников А.В.

ООО «ПРОМАКС»  
г. Нижний Тагил  
2013-2014 г.

[www.promax-group.ru](http://www.promax-group.ru)

# ОГЛАВЛЕНИЕ:

I

II

III

IV

V

VI



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
ДАВЛЕНИЯ**

PS-R01, PS-R02, PS-R03, PS-R07, PS-R09, PS-R11, PS-R12, PS-R14, PS-R15, PS-R16, PS-E01, PS-E02 - универсальные датчики давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал.

8 - 31 стр.



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ**

PS-R04 - универсальный измеритель разности давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал.

32 - 35 стр.



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
НИЗКИХ ДАВЛЕНИЙ  
ГАЗА**

PS-R05 - универсальный измеритель разности давления газа, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал.

36 - 39 стр.



**ГИДРОСТАТИЧЕСКИЕ  
ЗОНДЫ**

PS-L01 - интеллектуальный гидростатический зонд уровня для различных отраслей промышленности, соотносящий атмосферное давление и давление жидкости и преобразующий эти показания в электрический сигнал. Может использоваться в различных резервуарах, скважинах, колодцах, бродильных камерах, отстойниках и т.д.

40 - 43 стр.



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
ТЕМПЕРАТУРЫ**

PS-W01, PS-W02, - платиновый датчик термосопротивления с унифицированным выходным сигналом тока 4...20 мА, предназначенный для измерения температуры в различных областях промышленности (химическая, машиностроение, металлургия).

44 - 49 стр.



**СЕНСОРЫ  
ДАВЛЕНИЯ**

PS-M13, PS-M15, PS-M16, PS-M19, PS-M32, PS-T19, PS-F50, PS-D19, PS-P01, PS-P02, PS-P04, PS-P05, PS-P10, PS-P12 - универсальные сенсоры, которые используются для ремонта датчиков давления.

50 - 53 стр.

# I РАЗДЕЛ

Преобразователи давления

## Содержание :

Измерительный преобразователь давления PS-R01	8
Измерительный преобразователь давления PS-R02	10
Измерительный преобразователь давления PS-R03	12
Измерительный преобразователь давления PS-R07	14
Измерительный преобразователь давления PS-R09	16
Измерительный преобразователь давления PS-R11	18
Измерительный преобразователь давления PS-R12	20
Измерительный преобразователь давления (интеллектуальный) PS-R14	22
Измерительный преобразователь давления (интеллектуальный) PS-R15	24
Манометр промышленный цифровой PS-R16	26
Измерительный преобразователь давления PS-E01	28
Измерительный преобразователь давления PS-E02	30

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ







## 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 - XX - XX - XX - 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	Выходной сигнал S1: 4...20 мА S2: 0.5...4.5 В S3: 1...5 В S4: 0...5 В
	Электросоединение C1: DIN 43650 C2: Гибкий провод (ДЛИННА ПО ЗАКАЗУ)



# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R02



## PS-R02

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R02 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-R02

- 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
- Лицевая мембрана для гигиенического применения

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ избыточного, абсолютного и мановакуумметрического давления нейтральных и 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 0...до 10 кПа(10 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	G 1/2	G 1

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Искробезопасное исполнение: ExialICT6
- Возможность изготовления корпусного радиатора
- 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.
- Электрическое подключение датчика давления рекомендуется производить с помощью экранированного кабеля.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R02

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...10 кПа(10 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
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-R02 XX - XX - XX - XX - XX - XX - XX							
Диапазон давления Желаемый диапазон							Заполняющее масло F1: Силиконовое F2: Оливковое
Виды давления A: Абсолютное G: Избыточное S: Мановакуумметрическое							Радиатор L1: Без радиатора L2: С радиатором
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока E3: 12 В постоянного тока							
Выходной сигнал S1: 4...20 мА S2: 0.5...4.5 В S3: 1...5 В S4: 0...5 В							
Штуцер для подключения давления A1: M20*1.5 A2: G1/2 A3: G1 A4: Другие (по заказу)							



## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R03



### PS-R03

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R03 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-R03

- 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 мановаккууметрического давления нейтральных и нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал постоянного тока 4...20 мА, 0...5В, 1...5В
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПД) – ряд значений от 10 кПа до 100 МПа
- ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ – до 300% ВПИ
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 0,2%
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ корпуса датчика давления — IP68
- 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: ExiaIICT6
- 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-R03

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...10 кПа (100 МПа) (Бар и psi единицы опция)
Виды давления	Избыточное
Перегрузка	300%F.S.(≤70 кПа) 200%F.S.(<25 МПа)
Выходной сигнал	
Выход	4...20 мА, 0...5 В, 1...5 В
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В, 5 В (постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-10...70 С (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-30...120 С
Диапазон температуры окружающей среды	-40...85 С
Коэффициент «нуля»	±1.5%F.S.max.( -30...120)
Коэффициент «диапазона»	±1.5%F.S.max.( -30...120)
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP68
Масса	260 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R03	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -
Диапазон давления Желаемый диапазон					
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока					
Выходной сигнал W1: 4 ... 20 мА W2: 1 ... 5 В W3: 0 ... 5 В					
Длина провода (м) Указывайте длину					
Штуцер для подключения давления A1:M20*1.5(трубка) A2:M20*1.5 A3:G1/2 A4: другие (по заказу)					



## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R07



### PS-R07

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R07 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-R07

- 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 и абсолютного мановакуумметрического давления нейтральных и 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 20 кПа до 25 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	P1	P2	P3
Размеры в мм.	9,5 13,5 12	9,5 13,5 12	9,5 15,5
Резьба	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	1/4-19PT

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Искробезопасное исполнение: ExialICT6
- 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-R07

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...20 кПа (25 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
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В, 5 В, 12 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-20...85 (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	95 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R07 XX - XX - XX - XX - XX - XX	
Диапазон давления Указывайте непосредственно	Штуцер для подключения давления P1: G1/4 P5: M12x1.5 P2: 1/4-18NPT P6: 1/4-19PT P3: 1/8-27NPT P7: 7/16-20UNF (fem.) P4: M14x1.5 P8: другие (по заказу)
Виды давления A: Абсолютное G: Избыточное S: Мановакуумметрическое	Электрическое присоединение C1: Круглое крепление C2: M12x1P C3: Кабельный вывод (Длина провода) C4: Мини четырехконтактный
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока E3: 12 В постоянного тока	Выходной сигнал S1: 4...20 мА S2: 0.5...4.5 В S3: 1...5 В S4: 0...5 В





## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R09



### PS-R09

Датчик давления который благодаря специальному разъему используется исключительно в электровозах.

### 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-R09

- 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
- Широкий ряд модификаций
- Малые габариты и масса

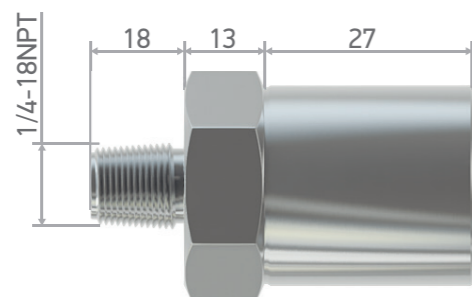
### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ избыточного и абсолютного 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 20 кПа до 25 МПа
- ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ – до 300% ВПИ
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 1%
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ корпуса датчика давления – IP67
- 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

### ЧЕРТЕЖ



Резьба 1/4-18NPT

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Искробезопасное исполнение: ExialICT6
- 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-R09

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...20 кПа (25МПа) (Бар и psi единицы опция )
Виды давления	Избыточное Абсолютное Мановакуумметрическое
Выходной сигнал	
Выход	4...20мА, 0...5В, 1...5В, 0,5...4,5В
Характеристики	
Класс точности	±1%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 SS316 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP67
Масса	200 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R09 XX - XX - XX - XX - XX	
Диапазон давления	Указывайте непосредственно
Виды давления	Штуцер для подключения давления A1: M20*1.5 A2: G1/2 A3: 1/4-18NPT A4: Другие (по заказу)
Напряжение питания	Выходной сигнал
E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока E3: 12 В постоянного тока	S1: 4 ... 20мА S2: 0,5 ... 4,5В S3: 1 ... 5В S4: 0 ... 5В



## PS-R11

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R11 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-R11

- 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...4,5 В, 0 ... 5 В
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 35 кПа до 10 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

### ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ

Код	A1	A2
Размеры в мм.		
Резьба	1.5"TC	2"TC

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Исполнения корпуса для полевых условий: герметичное неразъёмное кабельное соединение, малые габаритные размеры
- Искробезопасное исполнение: ExIaIICT6
- Цифровой протокол HART
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Монтаж непосредственно на объекте, с использованием монтажного быстроръемного присоединения типа скреп.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R11

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...35 кПа (10 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...4,5 В, 0 ... 5 В
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В, 5 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-20...85 (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	280 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R11		XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX
Диапазон давления	Указывайте непосредственно							Арматура(скреп) N1: Без арматуры (скрепа) N2: С арматурой (скрепом)
Виды давления								Заполняющее масло F1: силиконовое масло F2: оливковое масло
Напряжение питания	E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока							
Выходной сигнал	S1: 4 ... 20 мА S2: 0,5 ... 4,5 В S3: 0 ... 5 В							
Штуцер для подключения давления	T1: 1.5"TC T2: 2"TC T3: Другие (по заказу)							



## PS-R12

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R12 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-R12

- 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

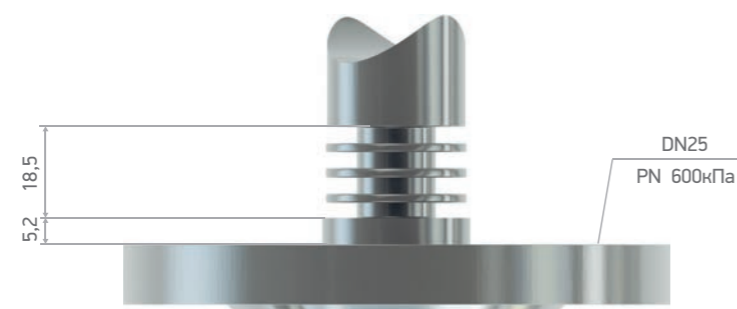
### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ избыточного, абсолютного и мановакуумметрического давления нейтральных к нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА, 0,5...4,5 В, 1...5В, 0...5В
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 1 МПа до 25 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

### ЧЕРТЕЖ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Исполнения корпуса для полевых условий: герметичное неразъёмное кабельное соединение, малые габаритные размеры
- Искробезопасное исполнение: ExIaIICT6
- Цифровой протокол HART
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Монтаж непосредственно на объекте, с использованием ответного фланца.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R12

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...1 МПа (25МПа) (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...4,5 В, 1...5В, 0...5В
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В, 5 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-10...70 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-20...85
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	1000 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R12 XX - XX - XX - XX - XX - XX - XX	
Диапазон давления Указывайте непосредственно	Арматура (фланец) N1: без арматуры (фланец) N2: с арматурой (фланец)
Виды давления A: Абсолютное G: Избыточное S: Мановакуумметрическое	Заполняющее масло F1: силиконовое масло F2: оливковое масло
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока E3: 12 В постоянного тока	Выходной сигнал S1: 4...20мА S2: 0.5...4.5 В S3: 1...5В S4: 0...5В
	Штуцер для подключения давления Q1: DN25 Q2: DN50 Q3: Другие (по заказу)



## PS-R14

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R14 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-R14

- 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 и нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 35 кПа до 25 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 (трубна)	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: ExiaIICT6
- 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

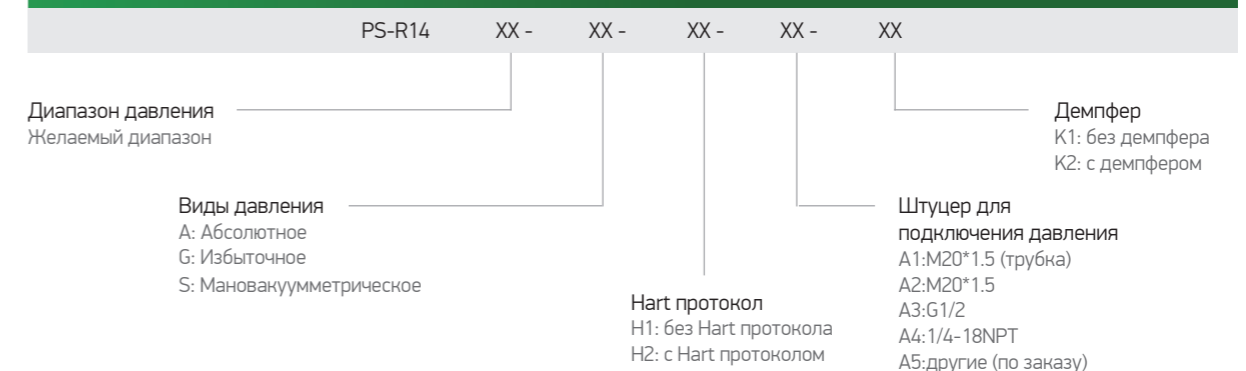
### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R14

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...35 кПа (25МПа) (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 (HART протокол опция)
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-10...70 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-30...100
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 штуцера	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65

### СПОСОБ ЗАКАЗА







## PS-R15

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R15 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-R15

- 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 и нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 35 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: ExiaIICT6
- 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

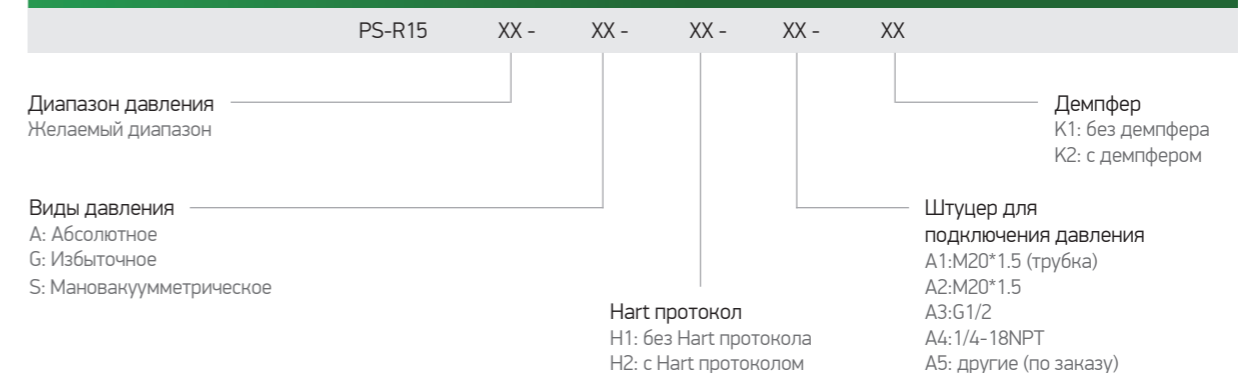
### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R15

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...35 кПа (100МПа) (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 (HART протокол опция)
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-10 ...70 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-30 ... 100
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 штуцера	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65
Масса	1400 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА





## PS-R16

Универсальный манометр для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R16 применим для решения широкого круга задач.

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МАНОМЕТРА

Манометр цифровой PS-R16 предназначен для измерения избыточного, абсолютного и мановакуумметрического давления неагрессивных по отношению к нержавеющей стали AISI 316L сред, в том числе сероводородосодержащих, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в т.ч. кислорода, в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.  
Функциональные назначения приборов: цифровая индикация текущего значения давления, преобразование давления жидкостей и газов в унифицированный токовый выходной сигнал

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ МАНОМЕТРА PS-R16

- Питание от батареи
- LC дисплей
- Единица давления (бар, МПа, кПа, PSI, бар и мН20)
- Невысокая стоимость
- Короткий срок поставки

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ МАНОМЕТРА

- ИЗМЕРЕНИЕ избыточного, абсолютного и мановакуумметрического давления нейтральных к нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 35 кПа до 40 МПа
- ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ – до 300% ВПИ
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 0,5%
- 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: ExiaIICT6
- 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

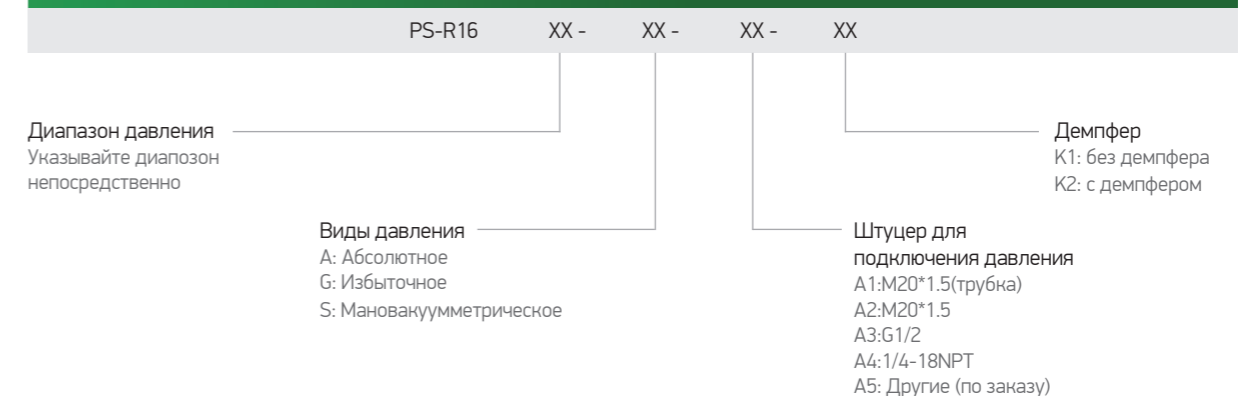
### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R16

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...35 кПа (40МПа) (Бар и psi единицы опция )
Виды давления	Избыточное Абсолютное Мановакуумметрическое
Перегрузка	300%F.S.(≤70 кПа) 200%F.S.(<25 МПа)
Характеристики	
Класс точности	±0.5%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	3.6 В батарея
Диапазон термокомпенсации	-10...70 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-40...125
Диапазон температуры окружающей среды	-40...85
Коэффициент «нуля»	±1.5%F.S.max.( -10...70)
Коэффициент «диапазона»	±1.5%F.S.max.( -10...70)
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65
Масса	350 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА





## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-E01



### PS-E01

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-E01 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-E01

- 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 мановакuumметрического давления нейтральных к нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА, 0...5 В, 0,5...4,5 В, 1...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: ExiaIICT6
- 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-E01

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...10 кПа (100МПа) (Бар и psi единицы опция)
Виды давления	Избыточное Абсолютное Мановакuumметрическое
Перегрузка	300%F.S.(≤70 кПа) 200%F.S.(<25 МПа)
Выходной сигнал	
Выход	4...20 мА, 0...5 В, 0,5...4,5 В, 1...5 В
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	12 В, 24 В, 5 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-20...85 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-20...85
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 штуцера	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65

### СПОСОБ ЗАКАЗА

	PS-E01	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX
Диапазон давления Указывайте диапазон непосредственно								Заполняющее масло F1: силиконовое масло F2: оливковое масло
Виды давления A: Абсолютное G: Избыточное S: Мановакuumметрическое								Радиатор L1: без радиатора L2: с радиатором
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока E3: 12 В постоянного тока								
Выходной сигнал S1: 4 ... 20 мА S2: 0.5 ... 4.5 В S3: 1 ... 5 В S4: 0 ... 5 В								
Штуцер для подключения давления A1: M20*1.5(трубка) A2: M20*1.5 A3: G1/2 A4: 1/4-18NPT A5: Другие (по заказу)								



## PS-E02

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-E02 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-E02

- 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
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 100 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 (труба)	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: ExiaIICT6
- 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-E02

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...100 кПа (100МПа) (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
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	-10...70 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-20...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 штуцера	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65
Искробезопасное исполнение	EXIA II CT6
Масса	180 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

	PS-E02	XX -	XX -	XX
Диапазон давления				
Укажите диапазон непосредственно				
Виды давления				
A: Абсолютное				
G: Избыточное				
S: Мановакуумметрическое				
Штуцер для подключения давления				
A1: M20*1.5 (труба)				
A2: M20*1.5				
A3: G1/2				
A4: 1/4-18NPT				
A5: Другие (под заказ)				



## II РАЗДЕЛ

Преобразователи разности давлений

### Содержание :

Измерительный преобразователь  
разности давлений PS-R04

34-35

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ





## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R04



### PS-R04

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R04 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-R04

- 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
- Кремниевый пьезорезистивный чип
- Долговременная стабильность
- MEMS Технология
- Невысокая стоимость
- Короткий срок поставки

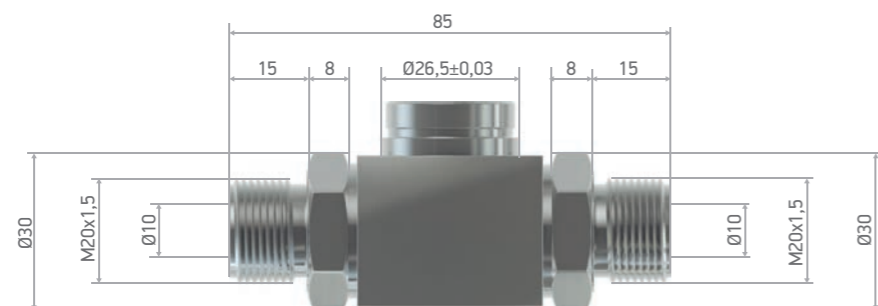
### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ избыточного, абсолютного и мановаккууметрического давления нейтральных и нержавеющей стали AISI 316L сред
- ПРЕОБРАЗОВАНИЕ давления в унифицированный сигнал: 4...20 мА, 0,5...4,5 В
- ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ измеряемого давления (ВПИ) – ряд значений от 35 кПа до 2,5 МПа
- 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



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Исполнения корпуса для полевых условий: герметичное неразъёмное кабельное соединение, малые габаритные размеры
- Искробезопасное исполнение: ExiaIICT6
- 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

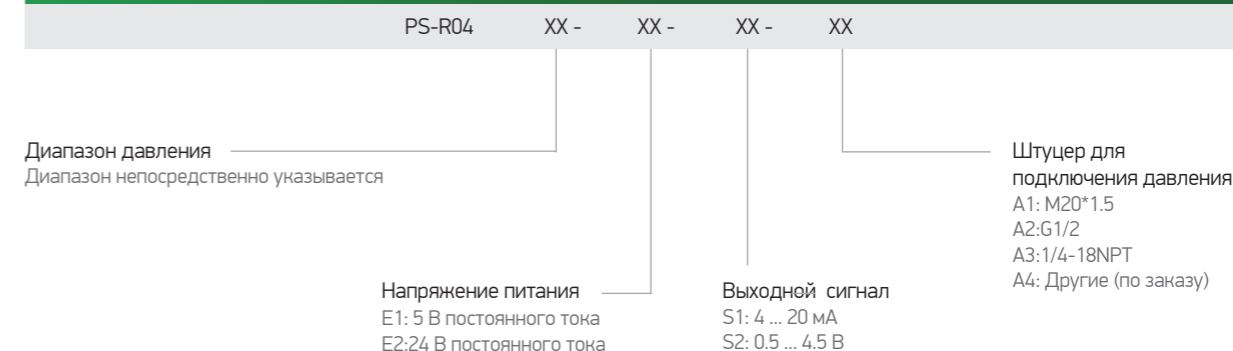
### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R04

Диапазон давления	
Номинальный диапазон	0...35 кПа (2,5 МПа) (Бар и psi единицы опция)
Выходной сигнал	
Выход	4...20 мА, 0,5...4,5 В
Характеристики	
Класс точности	±0.2%F.S. (Стандарт)
Напряжение питания	24 В, 5 В (Постоянного тока)
Диапазон термокомпенсации	0...60 (Стандарт)
Диапазон температуры рабочих сред	-40...125
Диапазон температуры окружающей среды	-40...85
Коэффициент «нуля»	±1.5%F.S.max.( 0...60)
Коэффициент «диапазона»	±1.5%F.S.max.( 0...60)
Материал штуцера	Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)
Штуцер для подключения давления	Смотрите «Способ заказа»
Долговременная стабильность	0,3%F.S./год
Статическое давление	10 МПа max
Заполняющее масло	Силиконовое масло (Стандарт) Оливковое масло для гигиенического применения
Масса	470 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА



# III РАЗДЕЛ

Преобразователи низких давлений газа

## Содержание :

Измерительный преобразователь  
разности давлений PS-R05 \_\_\_\_\_ 38-39

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НИЗКИХ ДАВЛЕНИЙ ГАЗА





## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PS-R05



### PS-R05

Универсальный датчик давления для различных отраслей промышленности, пропорционально преобразующий давление рабочей среды в электрический сигнал. Благодаря разнообразию диапазона измерения датчик PS-R05 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-R05

- 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
- Кремниевый пьезорезистивный чип
- Долговременная стабильность
- Только для измерения газа
- Невысокая стоимость
- Короткий срок поставки

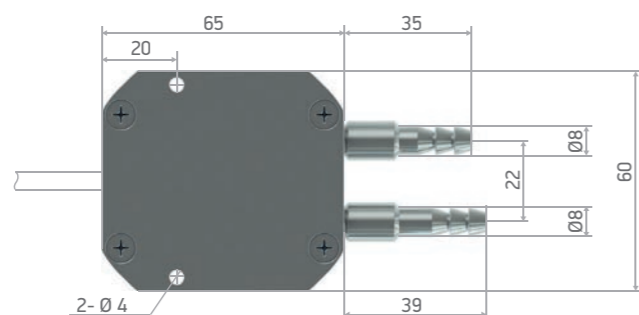
### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ дифференциального давления газа
- 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 0...до 1кПа (100кПа)
- 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

### ЧЕРТЕЖ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Исполнения корпуса для полевых условий: герметичное неразъёмное кабельное соединение, малые габаритные размеры
- Искробезопасное исполнение: ExiaIICT6
- Цифровой протокол HART
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Монтаж непосредственно на объекте, с использованием пластиковых ПВХ трубок.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-R05

#### Диапазон давления

Номинальный диапазон 0...1 кПа (100кПа)  
(Бар и psi единицы опция)

#### Выходной сигнал

Выход 4...20мА, 0...5 В, 1...5 В, 0,5...4,5 В

#### Характеристики

Класс точности ±0.2%F.S. (Стандарт)

Напряжение питания 24 В, 5 В (Постоянного тока)

Диапазон термокомпенсации 0...50 (Стандарт)

Диапазон температуры рабочих сред -20...85

Диапазон температуры окружающей среды -40...85

Коэффициент «нуля» ±0.03%F.S.max.( 0...50)

Коэффициент «диапазона» ±0.03%F.S.max.( 0...50)

Материал штуцера Нержавеющая сталь 304  
(SS316 материал мембраны)

Долговременная стабильность 0,2%F.S./год

Степень защиты корпуса IP65

Масса 180 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-R05 XX - XX - XX

Диапазон давления  
Диапазон непосредственно указывается

Напряжение питания  
E1: 5 В постоянного тока  
E2: 24 В постоянного тока

Выходной сигнал  
S1: 4 ... 20 мА  
S2: 0.5 ... 4.5 В  
S3: 1 ... 5 В  
S4: 0 ... 5 В



# IV РАЗДЕЛ

Гидростатические зонды

## Содержание :

Гидростатический зонд (интеллектуальный) PS-L01	42-43
Капиллярный кабель для гидростатических зондов PS-C01, PS-C02, PS-C03, PS-C04	54

# ГИДРОСТАТИЧЕСКИЕ ЗОНДЫ





## ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД PS-L01



### PS-L01

Интеллектуальный гидростатический зонд уровня для различных отраслей промышленности, соотносящий атмосферное давление и давление жидкости и преобразующий эти показания в электрический сигнал. Может использоваться в различных резервуарах, скважинах, колодцах, бродильных камерах, отстойниках и т.д.

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ЗОНДА

Принцип работы гидростатического зонда основан на прямой зависимости гидростатического давления от расстояния между уровнем и поверхностью жидкости. Зонд состоит из капилляра находящегося в кабеле, сенсорного модуля и электронного преобразователя.

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ЗОНДА PS-L01

- 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

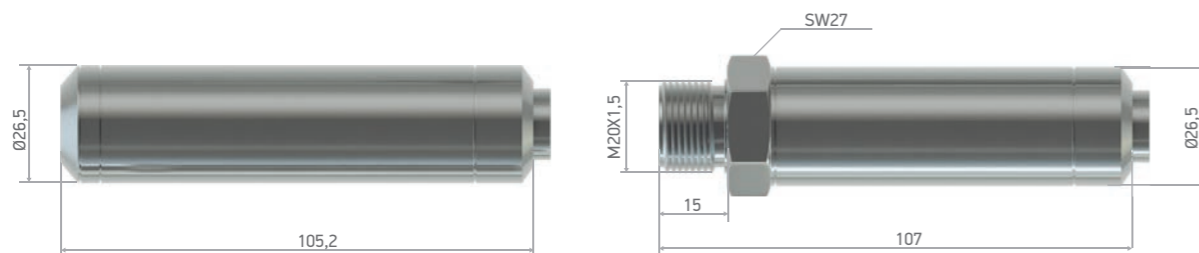
### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ЗОНДА

- ИЗМЕРЕНИЕ уровня различных жидкостей 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 уровня (ВПИ) – ряд значений от 0...1 мН2О (200 мН2О)
- ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ – до 300% ВПИ
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 0,2%
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ корпуса датчика давления – IP68
- 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

### ЧЕРТЕЖ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Исполнения корпуса для полевых условий: герметичное неразъёмное кабельное соединение, малые габаритные размеры
- Искробезопасное исполнение: ExiaIICT6
- Цифровой протокол HART
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Опущенный на заданный уровень зонд может свободно висеть на кабеле или лежать на дне резервуара.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Зонд
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-L01

#### Диапазон давления

Номинальный диапазон 0...1 мН2О (200 мН2О)

#### 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 (Постоянного тока)

Диапазон термокомпенсации -10...70 (Стандарт)

Диапазон температуры рабочих сред -40...125

Диапазон температуры окружающей среды -40...85

Коэффициент «нуля» ±0.03%F.S.max

Коэффициент «диапазона» ±0.03%F.S.max

Материал корпуса Нержавеющая сталь 304 (SS316 материал мембраны)

Штуцер для подключения давления Смотрите «Способ заказа»

Степень защиты корпуса IP68

Масса 245 г.

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-L01	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX
Диапазон давления Диапазон указывать непосредственно.							Длина провода Длину указывать непосредственно
Материал корпуса D1: Нержавеющая сталь 304 D2: Hastelloy							Hart протокол H1: Без Hart протокола H2: C Hart протоколом
Напряжение питания E1: 5 В постоянного тока E2: 24 В постоянного тока							
Выходной сигнал S1: 4 ... 20 мА S2: 0.5 ... 4.5 В S3: 1 ... 5 В S4: 0 ... 5 В							Штуцер для подключения давления A1: Без резьбы A2: M20*1.5 A3: G1/2 A4: G1/4 A5: Другие (по заказу)

# V РАЗДЕЛ

Преобразователи температуры

## Содержание :

Промышленный датчик температуры PS-W01	46-47
Промышленный датчик температуры PS-W02	48-49

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ





## PS-W01

Платиновый датчик термосопротивления, предназначенный для измерения температуры в различных областях промышленности (химическая, машиностроение, металлургия)

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Датчики термосопротивления представляют собой катушку, намотанную очень тонкой платиновой проволокой. Катушка помещается внутрь завальцованной с одной стороны металлической гильзы с герметизирующей засыпкой или заливкой, имеющей электрическое сопротивление. Выводы катушки соединены с клеммами, расположенными в головке датчика. Датчик термосопротивления является переменным резистором, сопротивление которого меняется по определенному закону в зависимости от температуры среды.

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ PS-W01

- 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

- Долговременная стабильность
- Компактная конструкция
- Невысокая стоимость
- Короткий срок поставки

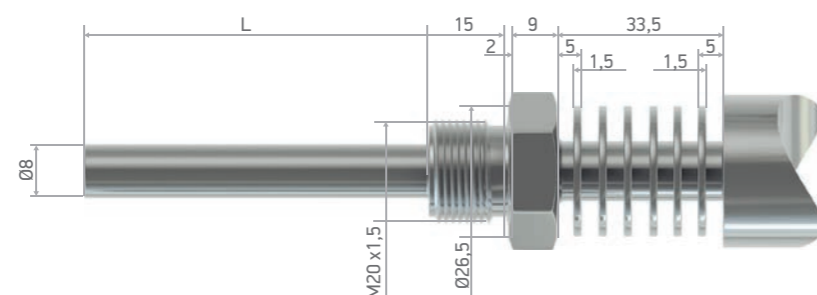
### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ температуры в диапазоне от -50 до 600С
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 0,3%
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ корпуса датчика давления – IP65
- ДЛИННА измерительного элемента от 30 до 2500мм

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

### ЧЕРТЕЖ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Возможность изготовления металлической головки датчика
- Возможность изготовления в искробезопасном исполнении: ExiaIICT6
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Монтаж непосредственно на объекте с использованием бобышки и защитной гильзы.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-W01

#### Диапазон температуры

Номинальный диапазон -50...600 С  
(остальные диапазоны опция)

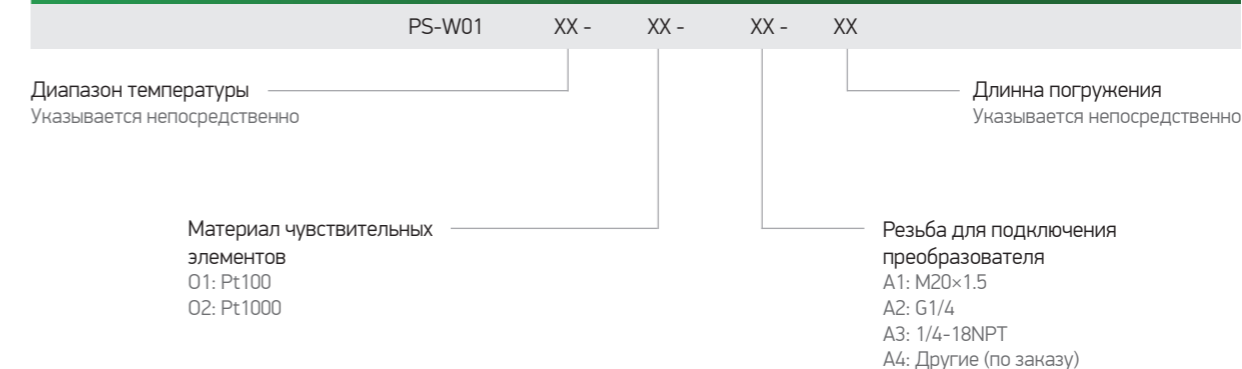
#### Выходной сигнал

Выход 4...20 мА

#### Характеристики

Класс точности	±0,3% FS (Стандарт)
Напряжение питания	24 В (12 В...36 В) (Постоянного тока)
Диапазон температуры окружающей среды	-40...85
Долговременная стабильность	±0.03%F.S.
Длина	30...2500 мм.
Штуцер	Смотрите «Способ заказа»
Степень защиты корпуса	IP65
Материал чувствительных элементов	Pt100, Pt1000

### СПОСОБ ЗАКАЗА







## PS-W02

Платиновый датчик термосопротивления, предназначенный для измерения температуры в различных областях промышленности (химическая, машиностроение, металлургия)

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ PS-W02

- 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

- Долговременная стабильность
- Компактная конструкция
- Невысокая стоимость
- Короткий срок поставки

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ температуры в диапазоне от -50 до 600С
- КЛАСС ТОЧНОСТИ – 0,3%
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ корпуса датчика давления – IP65
- ДЛИННА измерительного элемента от 30 до 2500мм

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Датчики термосопротивления представляют собой катушку, намотанную очень тонкой платиновой проволокой. Катушка помещается внутрь завальцованной с одной стороны металлической гильзы с герметизирующей засыпкой или заливкой, имеющей электрическое сопротивление. Выводы катушки соединены с клеммами, расположенными в головке датчика. Датчик термосопротивления является переменным резистором, сопротивление которого меняется по определенному закону в зависимости от температуры среды.

### ЧЕРТЕЖ



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Коррозионно-стойкий металлический корпус для полевых условий
- Возможность изготовления металлической головки датчика
- Возможность изготовления в искробезопасном исполнении: ExIaIICT6
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

### МОНТАЖ

- Монтаж непосредственно на объекте с использованием бобышки и защитной гильзы.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Датчик
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PS-W02

#### Диапазон температуры

Номинальный диапазон: -50...600 С  
(остальные диапазоны опция)

#### Характеристики

Класс точности: Класс А±(0,15+0,002 l t l)  
Класс В±(0,30+0,005 l t l)

Диапазон температуры окружающей среды: -40...85

Длина: >10 мм.

Штуцер: Смотрите «Способ заказа»

Степень защиты корпуса: IP65

Материал чувствительных элементов: Pt100, Pt1000

### СПОСОБ ЗАКАЗА

PS-W02	XX -	XX -	XX -	XX -	XX -	XX
Диапазон температуры Задается непосредственно	Материал чувствительных элементов O1: Pt100 O2: Pt1000	Присоединение Z1 :поверхностная установка Z2 :подвижный фланец Z3 :неподвижный фланец Z4 :подвижная резьба Z5 :неподвижная резьба Z6 :конусовидная защитная оболочка и неподвижная резьба	Защитная оболочка Q1: Ф6 Q2: Ф8 Q3: Ф10 Q4: Ф16	Электрическое соединение Y1: Проводное (длина по заказу) Y2: Коммутационная головка Y3: Разъем M12*1,5 Y4: Другие (по заказу)	Длина погружения Указывается непосредственно	

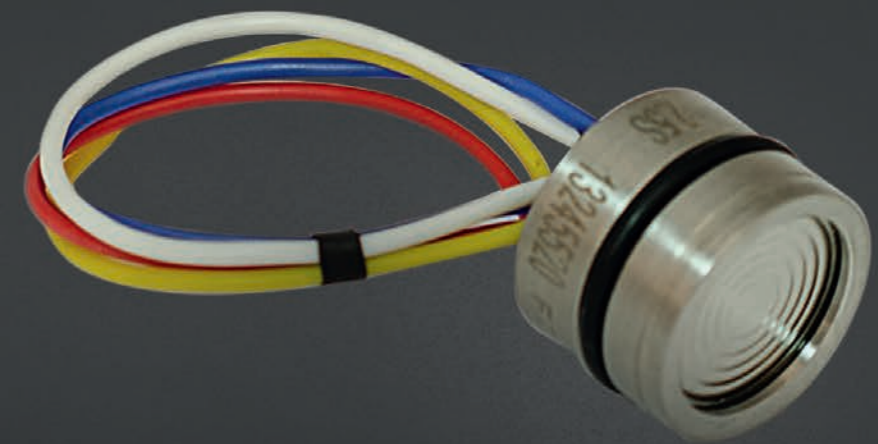
# VI РАЗДЕЛ

Сенсоры давления

## Содержание :

Промышленные сенсоры давления ————— 52-53

## СЕНСОРЫ ДАВЛЕНИЯ







**PROMAX**

## КАПИЛЛЯРНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ГИДРОСТАТИЧЕСКИХ ЗОНДОВ



### PS-C01, PS-C02, PS-C03, PS-C04

Материал внешней оболочки: PVC, PE, F46 и PUR  
 Материал капиллярной трубки: полипропилен  
 Описание: Специальный капиллярный кабель для гидростатических зондов уровня  
 Цвет кабеля: Черный

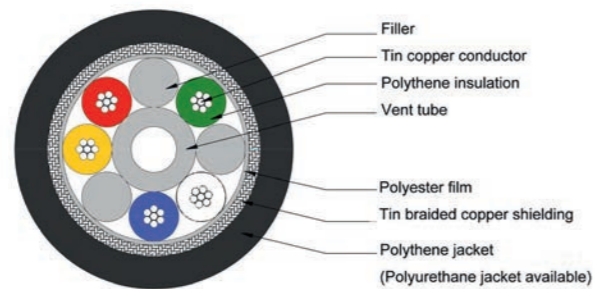
#### ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИМЕНЕНИЕ

Тип	Описание	Температура	Масса/м.
PS-C01	Медный сердечник с ПЭ изоляцией, ПВХ оболочка кабеля (водостойкая)	-20°C~+70°C	0.065kg
PS-C02	Медный сердечник с изоляцией PE, PE оболочка кабеля (водостойкая)	-20°C~+70°C	0.062kg
PS-C03	Медный сердечник с изоляцией PE, PE внутренняя и F46 (в FEP) внешняя оболочка кабеля (стойкость к воздействию кислот и щелочей)	-40°C~+70°C	0.077kg
PS-C04	Медный сердечник с изоляцией PE, PUR оболочка кабеля (устойчив к различным маслам)	-40°C~+70°C	0.069kg

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИМЕНЕНИЕ

Сечение	Сечение сердечника	Наружный диаметр капилляра/ внутренний диаметр капилляра	Наружный диаметр кабеля	Сопротивление DC при 20°C Ω/km	Сопротивление изоляции MΩ/km ≥
5x0.2	7/0.2	2.2/1.0	7.2-7.4	≤90	500

#### ЧЕРТЕЖ



#### ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

	кПа	МПа	bar	мм H <sub>2</sub> O	мм Hg	кГ/см <sup>2</sup>	in H <sub>2</sub> O	in Hg	psi
1 кПа =	1	0,001	0,01	0,102	7,501	0,0102	4,016	0,2953	0,14505
1 МПа =	1000	1	10	102	7501	10,2	4016	295,3	145,05
1 bar =	100	0,1	1	10,2	750,1	1,020	401,6	29,53	14,505
1 мм H <sub>2</sub> O =	9,807	0,009807	0,09807	1	73,56	0,1	39,37	2,896	1,4224
1 мм Hg	0,13332	0,0001333	0,001333	0,01359	1	0,001359	0,5351	0,03937	0,01934
1 ат = 1 кГ/см <sup>2</sup>	98,07	0,09807	0,9807	10	735,6	1	393,7	28,96	14,224
1 in H <sub>2</sub> O =	0,2491	0,0002491	0,002491	0,0254	1,8684	0,00254	1	0,07355	0,036126
1 in Hg =	3,386	0,003386	0,03386	0,3453	25,4	0,03453	13,60	1	0,4912
1 psi =	6,8948	0,0068948	0,068948	0,7031	51,715	0,07031	27,68	2,036	1