

# Precont PU4SK

Датчик давления для общего применения и контроля абсолютного или относительного давления в газах, парах, жидкостях и пыли - даже из зон воздействия



## преимущества

- Диапазон измерения от 250 мбар до 600 бар
- Широкий выбор технологических соединений
- Прочная керамическая фронтальная или внутренняя диафрагма
- Диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+135^{\circ}\text{C}$
- Полностью сварной прочный стальной корпус
- Высокий класс защиты IP69K / IP67
- Высочайшая точность до  $\leq 0,15\%$
- Электронная оценка 4... 20 мА HART® / RS485 Modbus®-RTU / IO-Link®
- Сертификация ATEX / IECEx: Ex ia IIC Ga / Ex ia IIIC Da

## Описание приложения

Устройство представляет собой электронный датчик давления / реле давления для мониторинга, контроля и непрерывного измерения давления.

Большое разнообразие вариантов присоединений к процессам и электронных типов позволяет использовать их для широкого спектра применений, в том числе для требовательных измерений.

Технологическое соединение с передней промывкой позволяет интегрировать очищаемость смачиваемой диафрагмы в процесс, в том числе посредством процессов очистки SIP.

Таким образом, низкое техническое обслуживание и безаварийное измерение давления также гарантируется в критических приложениях с вязкой или также часто меняющейся средой.

Благодаря высокой точности и цифровой настройке с помощью HART®, RS485 Modbus®-RTU или IO-Link® устройство может применяться для самых разных применений.

Прочная конструкция и высокое качество изготовления превращают устройство в продукт очень высокого качества, на который не могут повлиять даже самые неблагоприятные условия окружающей среды, будь то самые низкие температуры при использовании на открытом воздухе, экстремальные ударные и вибрационные нагрузки или агрессивные среды.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Северодвинск (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [ang@nt-rt.ru](mailto:ang@nt-rt.ru) || Сайт: <http://acscontsys.nt-rt.ru/>

Пленочная лазерная маркировка маркировки типа обеспечивает идентификацию в течение всего срока службы устройства.

Очевидно, это дополнительная маркировка обозначения точки измерения соотв. TAG, этикетка клиента или этикетка нейтрального типа, конечно же, для каждой лазерной маркировки.

LABS- соответственно версия без силикона, заводская калибровка с сертификатом калибровки и индивидуальная конфигурация клиента, соотв. предустановка также доступна по выбору, например, сертификат испытания материала EN10204 3.1 или заводские сертификаты пригодности для питьевой воды.

По запросу могут быть реализованы специальные версии для конкретных клиентов, например, специальные конструкции для присоединения к процессу или другие технологические материалы.

#### Диапазон измерения

**Номинальное давление PN:** -1... 0 бар / -1... 1 бар / 0... 0,25 бар до 0... 600 бар

#### Тип выхода A - Ток 4... 20 мА HART®

**Аналоговый выход:** 4... 20 мА 3,9... 20,5 мА /  $\geq 3,8$  мА /  $\leq 22$  мА /  $dI \leq 1$  мкА

**Поведение во времени:**  $T_{90} \leq 8$  мс /  $\tau \leq 0,2$  с

**Интерфейс:** HART®-совместимый (7.0) / 1200 бит / с

#### Тип выхода V - RS485

**Интерфейс Modbus®-RTU :** RS485, двунаправленный / Modbus®-RTU / 9600 бод (4800... 38400 бод)

**Поведение по времени:**  $T_{90} \leq 2$  мс ( $td = 0$  с) / тонна  $\leq 0,1$  с ( $td = 0$  с)

**Тип выхода L - интерфейс IO-Link® :** IO-Link® V1.1 / Com2 (38400 бод)

**Аналоговый выход:** 0... 20 мА: 0... 20,5 мА /  $\leq 0,05$  мА /  $\leq 22$  мА /  $dI \leq 1$  мкА; 4... 20 мА: 3,8... 20,5 мА /  $\geq 3,6$  мА /  $\leq 22$  мА /  $dI \leq 1$  мкА

**Выход переключения:** 2x PP (Push-Pull), переключение на + L / -L

**Выход:**  $U_{out} \leq 0,2$  В,  $\geq U_s - 2$  В /  $I_{out} 0... 200$  мА (ток ограничен  $\leq 450$  мА, защита от короткого замыкания)

**Время поведения:**  $T_{90} \leq 2$  мс / тонна  $\leq 0,1$  с

#### Вспомогательный источник питания

**Напряжение питания с соблюдением полярности:** тип A - 4... 20 мА HART®: 9... 35 В постоянного тока / Ex: 9... 30 В постоянного тока; Тип V - RS485 Modbus®-RTU: 6... 35 В постоянного тока; Тип L - IO-Link®: 9... 35 В постоянного тока, без IO-Link® / 18... 30 В постоянного тока, с IO-Link®

#### Точность измерения

**Характеристическое отклонение:**  $\leq \pm 0,15\%$  /  $\pm 0,5\%$  FSO

**Долгосрочный дрейф:**  $\leq \pm 0,2\%$  FSO / год

**Отклонение температуры:**  $T_k \text{ Zero} + \text{Span} \leq \pm 0,05\%$  FSO / К

#### Условия процесса

**Температура процесса:** Стандарт:  $-40$  °С ...  $+100$  °С; Расширенный:  $-40$  °С ...  $+135$  °С ( $+140$  °С - 1 час)

**Циклы давления:**  $\geq 10$  млн. (1,2хPN)

#### Условия окружающей среды

**Температура окружающей среды:**  $-40$  °С ...  $+100$  °С

**Степень защиты:** IP69K / IP67 (EN / IEC 60529)

**MTTF:** 463 года

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [ang@nt-rt.ru](mailto:ang@nt-rt.ru) || Сайт: <http://acscontsys.nt-rt.ru/>