

# Precont MT

Аналоговый датчик давления с металлической тензометрической мембраной



## Описание приложения

Устройство представляет собой электронный датчик давления для мониторинга, контроля, а также непрерывного измерения давления в газах, парах, жидкостях и пыли.

Благодаря конструкции устройства с диапазонами измерения от -1 до 1000 бар, манометром, диапазоном измерения от 0 до 1000 бар, абсолютным диапазоном измерения от 400 до 1000 бар, температурой процесса от -40 ° С до + 125 ° С температура окружающей среды от -40 ° С до + 100 ° С, технологический материал CrNi-сталь, а также наличие промышленных стандартных технологических соединений, таких как резьба ISO 228-1 (манометр EN 837) и резьба ISO 228-1 (фронтальная промывка) ) устройство особенно подходит для использования в машиностроении и машиностроении, в системах кондиционирования воздуха и холодильных установках, в гидравлических и пневматических системах, в перерабатывающей промышленности, в природоохраных технологиях, а также для автоматизации объектов и зданий.

Устройство подходит для требовательных измерительных требований.

Диафрагма с передней промывкой была специально разработана для измерения вязких, пастообразных, адгезивных, кристаллизующихся, наполненных частицами и загрязненных сред, которые могли бы забить канал давления в традиционных технологических соединениях.

Сертификация в соотв. АTEX II 1 G Ex ia IIB / IIC Tx Ga позволяет использовать во взрывоопасных зонах.

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.

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.

Без LABS соотв. версия без силикона, заводская калибровка с сертификатом калибровки и индивидуальная конфигурация клиента, соотв. предустановка также доступна, как заводские сертификаты на питьевую воду, соответственно. пригодность пищи.

### 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/>

## Преимущества

- Широкий спектр применения
- Точно измеренные диапазоны измерения от -1 до 1000 бар
- Широкий диапазон температур процесса от -40 ° C до + 125 ° C
- Широкий выбор технологических соединений
- Высокий класс защиты IP69K / IP67
- Широкий диапазон температур окружающей среды от -40 ° C до + 85 ° C
- Сертификация ATEX II 1 G Ex ia IIB / IIC Tx Ga
- Металлическая фронтальная или внутренняя диафрагма
- Высокая точность - отклонение характеристики до  $\leq 0,5\%$  диапазона измерения
- Интегрированная электронная оценка: токовый выход 4... 20 мА / выход напряжения 0... 10 В / штекер разъема M12 / штекер разъема EN 175-301-803-C / -A / соединительный кабель со встроенным эталонным воздушным капилляром

Устройство монтируется на стенке сосуда под давлением или трубы.

Системное давление прикладывается к металлической мембране и вызывает там отклонение поликремния соответственно. тонкопленочный тензодатчик с обратной стороны мембраны. В диапазонах измерения от 0 до 25 бар давление передается жидкостью, передающей давление, на тензодатчик поликремния.

Металлическая мембрана обладает превосходными характеристиками, такими как высокое давление и ударопрочность, в пять раз превышающая номинальное давление, вакуумное сопротивление, хорошую воспроизводимость и гистерезис, а также хорошую долговременную стабильность и влияние низких температур. Зависимое от давления изменение выходного напряжения тензометрического датчика преобразуется встроенной электронной системой оценки в сигнал тока 4 ... 20 мА соответственно. сигнал напряжения 0 ... 10 В.

**Источник питания:** тип А - 2-проводной, ток 4... 20 мА: 10... 30 В пост. Тока, защита от обратной

полярности; Тип В - 3-проводной, напряжение 0... 10 В: 14... 30 В пост. Тока, защита от обратной полярности

**Ток питания:** Тип А - 2-проводной, ток 4... 20 мА:  $\leq 30$  мА; Тип В - 3-проводной, напряжение 0... 10 В:  $\leq 6$  мА

**Точность измерения.**

**Отклонение характеристик:**  $\leq \pm 0,5\%$  FS.

**Долгосрочный дрейф:**  $\leq \pm 0,2\%$  FS / год, не кумулятивно.

**Отклонение температуры:** Диапазон измерения  $\leq 25$  бар:  $\leq \pm 0,02\%$  FS / K (0... + 80 ° C) /  $\leq \pm 0,03\%$  FS / K (-40... 0 ° C / + 80... + 125 ° C); Диапазон измерения  $\geq 40$  бар:  $\leq \pm 0,02\%$  FS / K (-40... + 100 ° C) /  $\leq \pm 0,03\%$  FS / K (+ 100... + 125 ° C)

**Материал мембраны** (средний контакт): тип подключения к процессу 0 - фронтальная промывка / тип подключения к процессу 1 / тип 6 - EN 837 /  $\leq 25$  бар: сталь 1.4571 / 316Ti; Тип подключения к процессу 1 / тип 6 - EN 837 /  $\geq 40$  бар: сталь 1.4542 / 630 / сталь 1.4534 / SI13800

Подключение к процессу (средний контакт): сталь 1.4571 / 316Ti

Клеммная коробка: CrNi-сталь

**Прокладки** (средний контакт): FPM - фторэластомер (например, Витон®); EPDM - этилен-пропилен-диеновый мономер; NBR - нитрил-бутадиеновый каучук

**Электрическая часть соединения:** Тип электрического подключения V - Штекер M12: Штекер устройства PUR; Тип электрического подключения S / T - Штекер EN 175-301-803: Штекер устройства PA / Прокладка NBR; Тип электрического подключения K - Кабель: Кабельный ввод PA / Прокладка CR / NBR / Кабельная оболочка PE

**Условия окружающей среды**

**Температура окружающей среды :** - 40 ° C ... + 85 ° C

**Температура процесса:** - 40 ° C ... + 100 ° C соответственно. 125 ° C

**Диапазоны давления процесса:** - 1 бар ... 1000 бар (в зависимости от типа)

**Защита :** тип электрического соединения V - Разъем M12: IP69K / IP67 (EN / IEC 60529); Тип электрического подключения S / T - Штекер EN 175-301-803: IP65 (EN / IEC 60529); Тип электрического соединения K - Кабель: IP69K (EN / IEC 60529) / IP68 [ $\leq 10$  мВт] (EN / IEC 60529)

### 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  
Севастополь (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/>