

Precont PU4LM

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



преимущества

- Диапазон измерения от 100 мбар до 25 бар
- Различные гигиенические и асептические соединения
- Металлическая диафрагма, соответствующая стандарту EHEDG
- Диапазон рабочих температур от -20°C до $+150^{\circ}\text{C}$
- Полностью сварной прочный стальной корпус
- Высокий класс защиты IP69K / IP67
- Высочайшая точность до $\leq 0,15\%$
- Электронный 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 для мониторинга, контроля, а также непрерывного измерения давления в газах, парах, жидкостях и пыли.

Благодаря конструкции устройства с диапазонами измерения от -1 бар до 25 бар (манометр), диапазон измерений от 0 бар до 25 бар (абсолютный), диапазоны измерения от 100 мбар до 25 бар, температура процесса от -20°C до $+150^{\circ}\text{C}$, температура окружающей среды от -40°C до $+100^{\circ}\text{C}$, технологический материал CrNi-сталь, а также наличие различных гигиенических EHEDG-конформных технологических соединений, таких как резьба ISO 228-1 с уплотнительной прокладкой с уплотнительным кольцом спереди, молочная муфта DIN 11851, Varivent®, DRD устройство особенно подходит для использования в пищевой промышленности, производстве напитков, фармацевтической промышленности, биотехнологии и стерильном технологическом процессе.

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 || Сайт: <http://acscontsys.nt-rt.ru/>

Устройство подходит для требовательных измерительных требований.

Благодаря высокой точности и цифровой настройке с помощью HART® (7.0) или RS485 Modbus RTU, устройство может использоваться в самых разных приложениях.

Устройство с мембраной передней промывки было специально разработано для измерения вязких, пастообразных, адгезивных, кристаллизующихся, наполненных частицами и загрязненных сред, которые могли бы засорить канал давления в обычных технологических соединениях.

Благодаря оптимизированной конструкции технологическое соединение с передней промывкой обеспечивает возможность очистки смачиваемой диафрагмы в процессе.

Устройство особенно подходит для особых условий процессов очистки CIP / SIP, таких как химическая устойчивость к чистящим жидкостям и высокие температуры.

Таким образом, низкое техническое обслуживание и бесперебойное измерение давления также гарантируются в критически важных приложениях с часто меняющимися средами.

Фронтальная мембрана полностью сварена с технологическим присоединением и снабжена положительным уплотнением. Надежное уплотнение без мертвой зоны между присоединением к процессу и адаптером процесса, соотв. Таким образом, измеряется среда.

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.

Диапазон измерения

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

Тип выхода A - Ток 4... 20 мА HART®

Аналоговый выход: 4... 20 мА 3,9... 20,5 мА / $\geq 3,8$ мА / ≤ 22 мА / dI ≤ 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 ($t_d = 0$ с) / тонна $\leq 0,1$ с ($t_d = 0$ 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 / ≤ 22 мА / dI ≤ 1 мкА; 4... 20 мА: 3,8... 20,5 мА / $\geq 3,6$ мА / ≤ 22 мА / dI ≤ 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 ≤ 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 Zero ≤ 250 мбар: $\leq \pm 0,04\%$ FSO / K (0 ° C... + 80 ° C) / $\leq \pm 0,06\%$ FSO / K (-20... 0 ° C / + 80... + 150 ° C) / ≥ 400 мбар: $\leq \pm 0,02\%$ FSO / K (0 ° C... + 80 ° C) / $\leq \pm 0,03\%$ FSO / K (-20... 0 ° C / + 80... + 150 ° C); Диапазон T_k : $\leq \pm 0,02\%$ FSO / K (0 ° C... + 80 ° C) / $\leq \pm 0,03\%$ FSO / K (-20... 0 ° C / + 80... + 150 ° C)

Условия**процесса Температура процесса:** -20 ° C ... + 150 ° C**Циклы давления:** ≥ 100 Mio. (1,2xPN)**Условия****окружающей среды Температура окружающей среды:** -40 ° C ... + 100 ° C 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 || Сайт: <http://acscontsys.nt-rt.ru/>