



Уровень



Давление



Расход



Температура

Анализ
жидкости

Регистраторы

Системные
компоненты

Сервис



Решения



Руководство по эксплуатации

Cerabar T PMC131, PMP131, PMP135

Преобразователи давления измерительные

С керамическими и металлическими измерительными ячейками

Измерение абсолютного и избыточного давления до 400 бар

Стабильная и надежная работа прибора, защита от перегрузки

Применение

Cerabar T - преобразователь давления для измерения абсолютного и избыточного давления газов, пара, жидких и сыпучих продуктов.

Доступны гигиенические и резьбовые присоединения к процессу.

Преимущества

Компактный прибор сочетает в себе такие характеристики как:

- Высокая воспроизводимость и длительная стабильность измерений.
- Диапазоны измерения от вакуума до 400 бар.
- Керамическая измерительная ячейка Ceraphire®: устойчива к коррозии, абразивному износу и перегрузке.
- Применим для мониторинга давления с уровнем безопасности SIL 2 в соответствии со стандартом IEC 61508/IEC 61511-1
- Измерительные ячейки
 - Сухая керамическая ячейка (Ceraphire®) для диапазонов измерения до 40 бар: защита от перегрузки, устойчивость при работе в вакууме, стабильность при изменении нагрузки
 - Тензорезистивная ячейка с металлической измерительной диафрагмой для диапазонов измерения до 400 бар



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 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
 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
 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

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 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
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.endcounters.nt-rt.ru || эл. почта: ehr@nt-rt.ru

Содержание

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| Функции и дизайн системы | 3 | Рабочие условия (процесс) | 11 |
| Выбор прибора | 3 | Диапазон рабочих температур | 11 |
| Принцип измерения | 3 | Устойчивость к перегрузкам | 11 |
| Измерительная система | 4 | Устойчивость образованию вакуума | 11 |
| | | Спецификации измерения давления | 11 |
| Вход | 4 | | |
| Измеряемое значение | 4 | Механическая конструкция | 12 |
| Диапазон измерения | 4 | PMC131 | 12 |
| | | PMP131 и PMP135 | 13 |
| Выход | 4 | PMP131 | 13 |
| Выходной сигнал | 4 | PMP135 | 14 |
| Нагрузка | 4 | Масса | 15 |
| Выходной сигнал | 4 | Материалы | 15 |
| Выходной ток | 4 | | |
| Питание | 5 | Элементы управления | 15 |
| Частота | 5 | Элементы управления | 15 |
| Вход PLC | 5 | | |
| Индуктивная нагрузка | 5 | Сертификация | 17 |
| | | Отметка CE | 17 |
| Электропитание | 5 | Сертификаты на взрывозащищенность (Ex) | 17 |
| PMC131 | 5 | Директива для датчиков давления (PED) | 17 |
| PMP131 и PMP135 | 6 | Функциональная безопасность SIL 2 | 17 |
| PMP131 | 7 | Применимость в гигиенических процессах | 17 |
| Напряжение питания | 7 | TSE Сертификат совместимости | 17 |
| Остаточное колебание | 7 | Стандарты и руководства | 17 |
| Кабельный ввод | 7 | Загигрированный товарные знаки | 17 |
| | | | |
| Рабочие характеристики | 8 | Информация по коду заказа | 18 |
| Нормальные рабочие условия | 8 | PMC131 | 18 |
| Длительная стабильность | 8 | PMC131 (продолжение) | 19 |
| Максимальная погрешность измерений с аналоговым выходным сигналом | | PMP131 | 20 |
| (при нормальных рабочих условиях) | 8 | PMP131 (продолжение) | 21 |
| Точка переключения | 8 | PMP135 | 22 |
| Время отклика (T90) | 8 | | |
| Установка времени | 8 | Вспомогательные принадлежности | 23 |
| Термальное изменение нижнего предельного значения диапазона | 9 | Приварная шейка с уплотнителем | 23 |
| Температурный коэффициент (ТК) для малого диапазона измерения | 9 | Приварная шейка с уплотняющей поверхностью | 23 |
| | | Штепсельный соединитель | 23 |
| | | Сменный дисплей | |
| | | RHX20/RHX21 | 23 |
| | | | |
| Рабочие условия (при монтаже) | 9 | Документация | 24 |
| Расположение | 9 | Области применения | 24 |
| Руководство по установке | 9 | Техническая информация | 24 |
| Зависимость от расположения | 9 | Руководство по эксплуатации | 24 |
| | | Руководство по функциональной безопасности (SIL) | 24 |
| | | Инструкции по безопасности | 24 |
| Окружающие условия | 10 | | |
| Диапазон окружающих температур | 10 | | |
| Диапазон температур хранения | 10 | | |
| Климатический класс | 10 | | |
| Степень защиты | 10 | | |
| Виброустойчивость | 10 | | |
| Электромагнитная совместимость | 10 | | |

Функции и устройство системы

Выбор прибора

Cerabar T PMC131

PMP131

PMP135

«Й»



P01-PMP131xx-14-xx-xx-xx-000

P01-PMP135xx-14-xx-xx-xx-000

| | С емкостной измерительной ячейкой и керамической измерительной диафрагмой (Ceraphire®) | С тензорезистивной измерительной ячейкой и металлической измерительной диафрагмой | С тензорезистивной измерительной ячейкой и металлической измерительной диафрагмой для гигиенических применений |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Область применения | Измерение абсолютного и избыточного давления | Измерение абсолютного и избыточного давления | Измерение абсолютного и избыточного давления в гигиенических условиях процесса |
| Выход | Токовый выход 4...20 мА | Токовый выход 4...20 мА Выход напряжения 0...10 В Релейный выход PNP | Токовый выход 4...20 мА Релейный выход PNP |
| Присоединение к процессу | Резьба: - G % - % MNPT и % FNPT - G %, вн. диаметр 11 мм | Резьба: - G % - % MNPT и % FNPT - % MNPT, вн. диаметр 4 мм - G % - % MNPT, вн. диаметр 3.5 мм - M 20 x 1.5 | Гигиеническое: - Clamp DN 22 (%) - Tri-Clamp DN 25...38 (1" to 1 1/2") - Tri-Clamp DN 40...51 (2") - G 1 - SMS 1 %" |
| Диапазон измерения | -1...0 бар до 0...40 бар | 0... 1 бар до 0...400 бар | 0... 1 бар до 0...40 бар |
| Рабочая температура | -20...+100 °C | -25 °C... +70 °C | -25... +100 °C (+135 °C макс. в течение 1 часа) |

Принцип измерения

PMC131

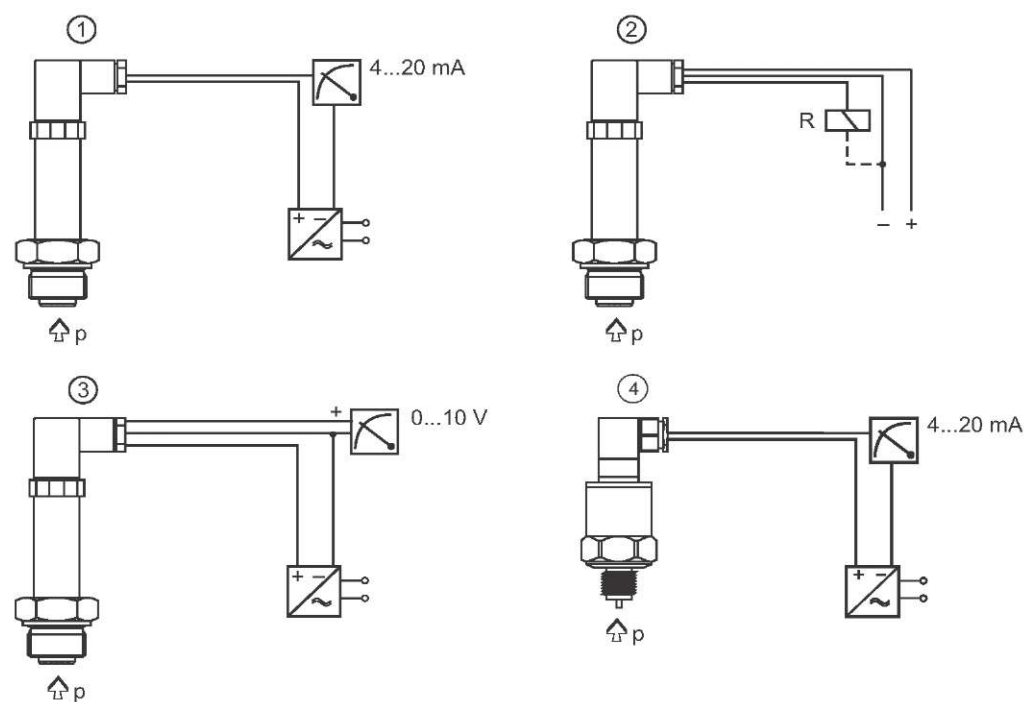
В преобразователях давления PMC131 реализован емкостной принцип измерения. Деформация измерительной мембраны вызывает изменение емкости на входе электронной схемы, которая, в свою очередь, формирует унифицированный токовый сигнал 4...20 мА. Измерительная мембрана изготовлена из уникальной сверхчистой керамики по запатентованной технологии Ceraphire®.

PMP131 и PMP135 с аналоговым выходом

В преобразователях давления PMP 131 и PMP135 реализован тензорезистивный принцип измерения, основанный на действии моста Уитстона. Измеряемое давление вызывает деформацию измерительной диафрагмы, что, в свою очередь, приводит к деформации тензорезисторов и разбалансировке измерительного моста. Разбалансировка напряжений с помощью электронной схемы преобразуется в унифицированный токовый сигнал.

PMP131 и PMP135 с релейным выходом

Давление процесса давит на металлическую разделительную диафрагму датчика и передается на измерительный мост сопротивлений через жидкость. Дифференциальный усилитель создает стандартный сигнал от пропорционально зависящего от давления изменения напряжения на выходе с измерительного моста сопротивлений. Блок сравнения с регулируемым гистерезисом сравнивает данный сигнал с запрограммированной точкой переключения и затем активизирует выход транзистора.

Измерительная система

P01-PMx13xxx-14-xx-xx-xx-002

- 1 PMP131, PMP135: токовый выход с блоком питания преобразователя, напр. RN 221N от
- 2 PMP131, PMP135: релейный выход с нагрузкой, напр. PLC, DCS, реле
- 3 PMC131: Выход напряжения с блоком питания преобразователя, напр. RIA452 от PMC131:
- 4 токовый выход с блоком питания преобразователя, напр. RN 221N от

Вход**Измеряемые значения**

Абсолютное или избыточное давление

Диапазон измерения

до 400 бар, см. стр. 19, раздел "Информация по коду заказа"

Выход**Аналоговый выход (PMC131, PMP131, PMP135)****Выходной сигнал**

4...20 mA

Нагрузка**PMC131** $R_{Lmax} \text{ PI} * (U_s - 1 \text{ V}) / 0.02 \text{ A}$ **PMP131 и PMP135 (стоковым выходом)** $R_{Lmax} \text{ [Q]} < (U_s - 12 \text{ B}) / 0.02 \text{ A}$ (R_{Lmax} : максимальное сопротивление нагрузки, U_s : напряжение питания)**PMP131 (выход напряжения)**Сопротивление нагрузки $R_{Lmax} > 5 \text{ кОм}$, потребляемый ток $\wedge 6 \text{ mA}$

Релейный выход (PMP131, PMP135)

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выходной сигнал | Релейный выход PNP (положительный сигнал напряжения), зависит от напряжения питания |
| Ток на выходе | <ul style="list-style-type: none"> Состояние ON: $I_a < 500$ мА Состояние OFF: $I_a < 1$ мА |
| Питание | макс. 6 Вт |
| Частота | макс. 10 Гц |
| Вход PLC | <ul style="list-style-type: none"> Сопротивление на входе $R_i < 2$ кОм Ток на входе $I_i > 10$ мА |
| Индуктивная нагрузка | Для предотвращения возникновения электрических помех, используйте только индуктивную нагрузку (реле, замыкатели, электромагнитные клапаны) при прямом подключении к защитному контуру (свободно вращающийся диод или конденсатор). |

Электропитание

PMP131

Подключение разъемов и кабелей

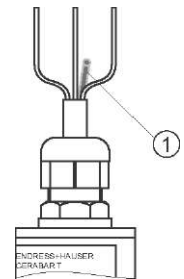
2

JJL

M16 / % NPT



M12x1

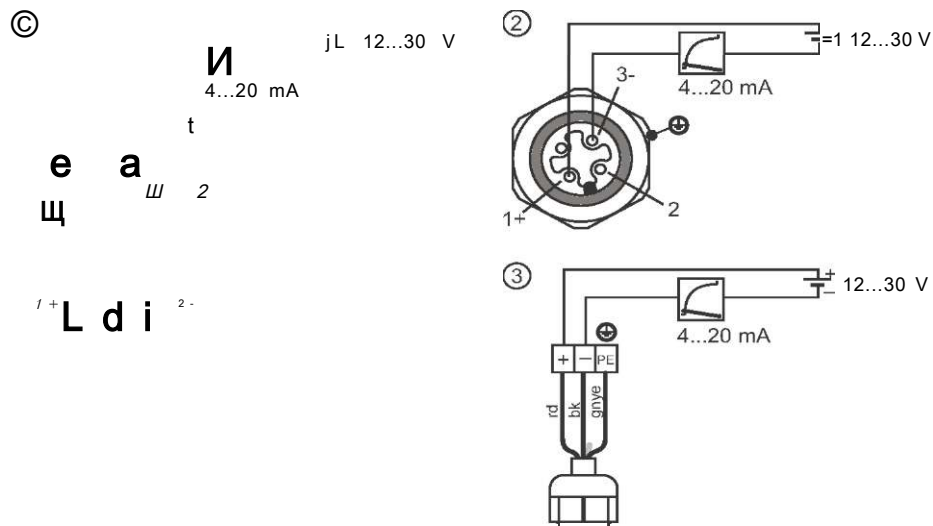


5 m/25 m

P01-PMC131xx-04-xx-xxxx-001

| вилка M 16 x 1.5 или $\mathcal{U}r$ NPT | вилка M 12x1 | 5 м/25 м кабель |
|-----------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. Встраиваемый корпус | | 1. линия сравнительного давления |
| 2. Уплотнение | | |

Электроподключение: Аналоговый/токовый выход

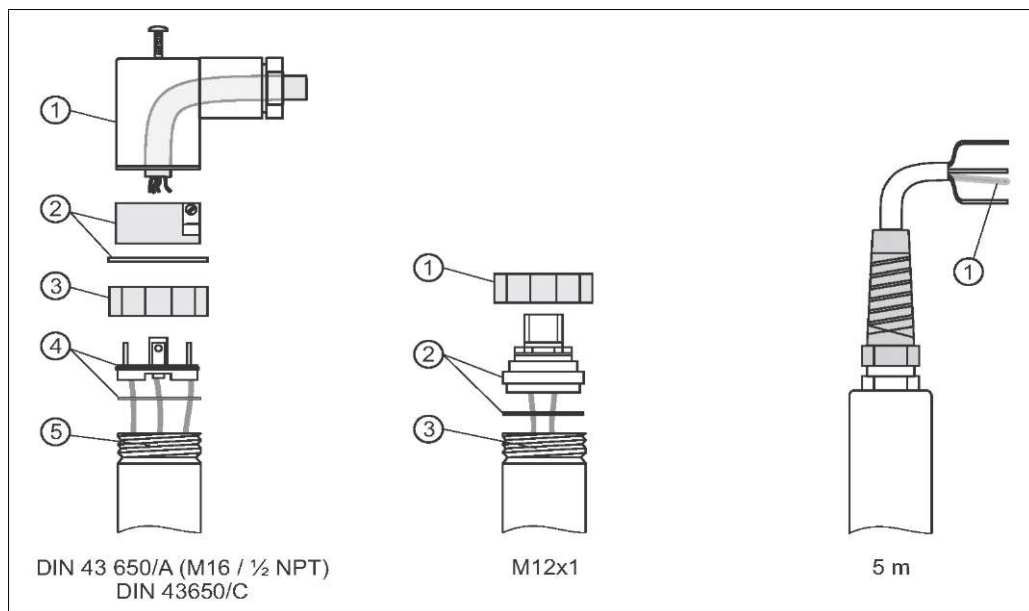


P01-PMC131xx-04-xx-xx-xx-002

- 1 вилка M 16 x 1.5 или Уг NPT
- 2 вилка M 12 x 1
- 3 Кабель (rd = красный, bk = черный, gnye = желто-зеленый)

RMP131 и RMP135

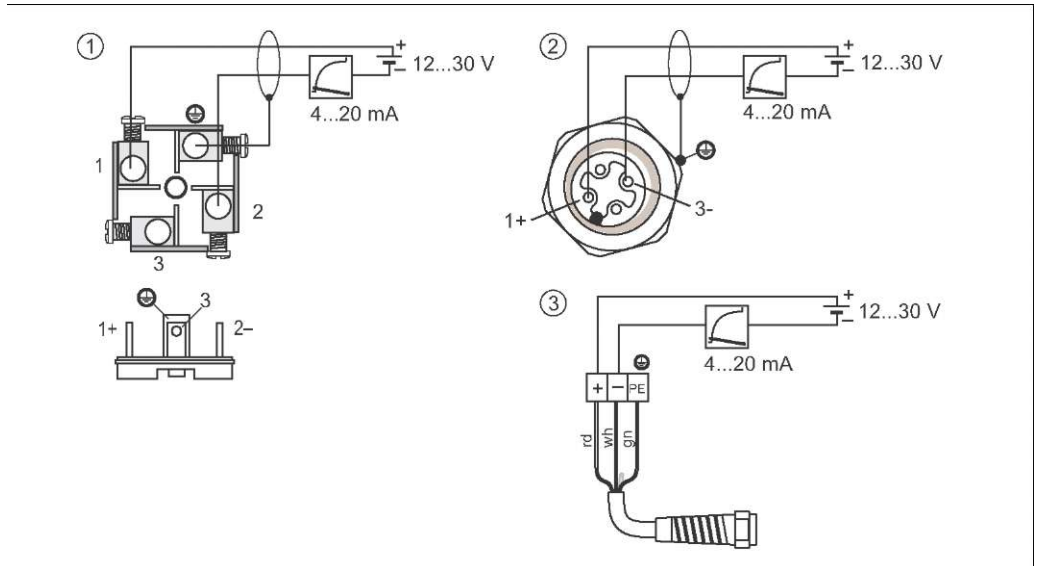
Подключение разъемов и кабелей



P01-RMP13xxx-04-xx-xx-xx-001

| вилка M 16 x 1.5 или Уг NPT | вилка M 12x1 | 5 м кабель, только аналоговый выход |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Встраиваемый корпус | 1 Накладная гайка | 1 Линия сравнительного давления |
| 2 Штепсельный соединитель с уплотнением | 2 Присоединитель с уплотнением | |
| 3 Накладная гайка | 3 Потенциометр (внутренний) | |
| 4 Вилка с кольцевым уплотнителем | | |
| 5 Потенциометр (внутренний) | | |

Электроподключение: Аналоговый/токовый выход

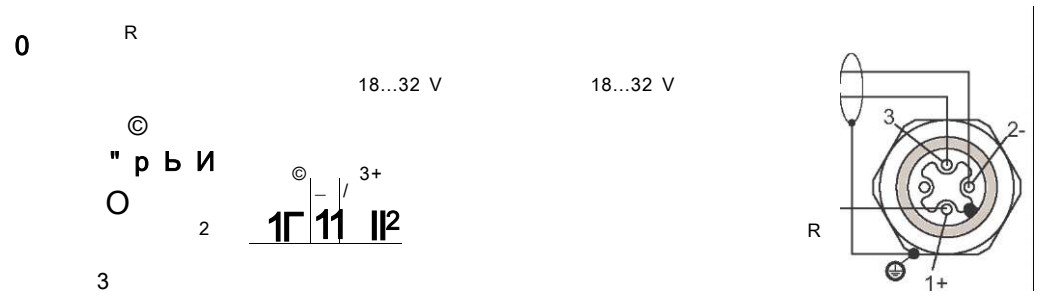


P01-PMP13xxx-04-xx-xx-xx-002

- 1 Вилка M 16 x 1.5 или % NPT
- 2 Вилка M 12 x 1
- 3 Кабель (rd = красный, w= белый, gn = зеленый)

При электроподключении следует использовать только экранированные кабели

Электроподключение (релейный выход)



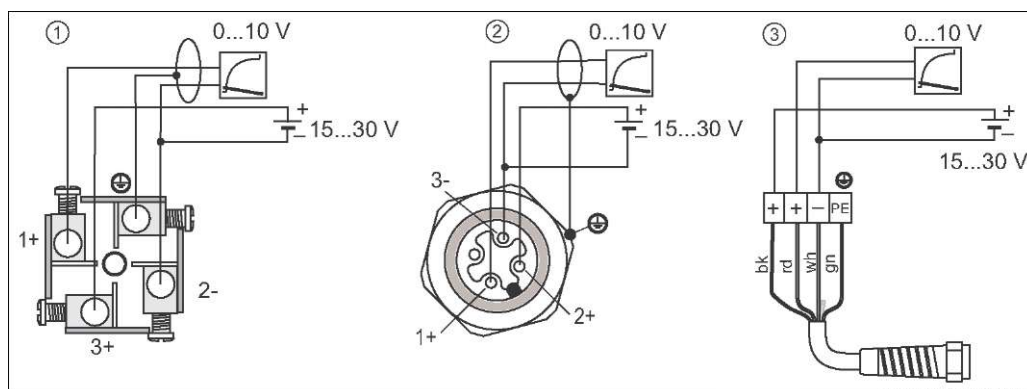
P01-PMP13xxx-04-xx-xx-xx-003

- 1 Вилка M 16 x 1.5 или % NPT
- 2 Вилка M 12 x 1
- R Внешняя нагрузка, напр. реле, программируемый логический контроллер, разнесенная котрольная система

При электроподключении следует использовать только экранированные кабели

PMP131

Электроподключение: Аналоговый выход, выход напряжения



- 1 Вилка M 16 x 1,5 или % NPT
 2 Вилка M 12 x 1
 3 Кабель (rd = красный, wh = белый, gn = зеленый)

При электроподключении следует использовать только экранированные кабели

Напряжение питания

PMC131

11...30 В Пост. тока

RMP131 и RMP135 (токовый выход, 2х-проводное исполнение)

- Для безопасных зон: 12 ... 30 В Пост. тока
- Для Ex i: напряжение без нагрузки < 26 В Пост. тока, ток короткого замыкания < 100 мА, потребление энергии < 0.8 Вт

RMP131 (выход напряжения, 3х-проводное исполнение)

- 15...30 В Пост. тока

RMP131 и RMP135 (релейный выход)

- 18...32 В Пост. тока, потребляемый ток без нагрузки < 20 мА, с защитой от неверной полярности

Остаточное колебание

- Аналоговый выход: макс. 5 % от напряжения питания
- Релейный выход: макс. 10 % от напряжения питания

Кабельный ввод

См. стр. 19, раздел "Информация по коду заказа".

Рабочие характеристики

нормальные рабочие условия

в соответствии с DIN IEC 60770, $T_y = 25\text{ }^\circ\text{C}$

Длительная стабильность

< 0.15 % от URL (верхнего предела диапазона) в год

Максимальная погрешность измерения аналогового выходного сигнала (при нормальных рабочих условиях)

Погрешность измерения состоит из нелинейности значений включая гистерезис и невоспроизводимость в соответствии с методом предельной точки IEC 60770.

PMC131

• < 0.5 % от $(URL - LRL) \times TD^1$

Пример: PMC131 исполнение "A1R"

- Номинальное значение = 10 бар
- Верхнее значение диапазона (URV) = 6 бар
- Нижнее значение диапазона (LRV) = 0 бар

Диапазон (устанавливается на заводе):

- Номинальное значение / $(URV - LRV)_s = 10\text{ бар} / 6\text{ бар} = 10:6$

| | | |
|-----------|--------|--------------------|
| © | | |
| LRL = LRV | URV | URL |
| 0 bar | +6 bar | + 10 bar ↑ © |
| © | | |

P01-PMx13xxx-05-xx-xx-xx-001

Пример: PMC131 исполнение "A1R"

диапазон: 0...6 бар; номинальное значение = 10 бар

- 1 Установленный и откалиброванный диапазон (диапазон измерения)
 - 2 Номинальное значение i Верхний Предел Диапазона (URL)
 - 3 Диапазон измерения датчика
- LRL Нижний предел диапазона
 URL Верхний Предел Диапазона
 LRV Нижнее значение диапазона
 URV Верхнее значение диапазона

PMP131 и PMP135

• < 0.5 % от URL

Точка переключения

PMP131 и PMP135

Отклонение: < 1 % от URL

Невоспроизводимость: < 0.5 % от URL

Время нарастания сигнала(T90)

PMC131

20 мс

Время успокоение

PMP131 and PMP135

2 ... 5 мс

1) расширенные спецификации применимы с диапазонами измерений по специальному исполнению

Термальное изменение наименьшего значения диапазона и всего диапазона

PMS131²⁾

Нулевой сигнал на выходе, -20 ... +85 °C:

- обычно 1.5 % от URL

Диапазон выходного сигнала, -20 ... +85 °C:

- Номинальное значение 0.4 ... 40 бар: обычно 0.8 % от URL
- Номинальное значение 0.1 бар: обычно 1.0 % от URL

Температурный коэффициент (Тк) для наименьшего значения диапазона и всего диапазона

PMP131 и PMP135 (аналоговый выходной сигнал)

Нулевой сигнал на выходе:

- обычно: 0.2 % от URL/10 K
- макс.: 0.5 % от URL/10 K
- Номинальное значение < 6 бар: на 0.1 % от URL/10 K выше

Выходной сигнал:

- обычно: 0.2 % от URL/10 K
- макс.: 0.5 % от URL/10 K

PMP131 и PMP135 (релейный выход)

Точка переключения:

- обычно: 0.2 % от URL/10 K
- макс.: 0.5 % от URL/10 K

Рабочие условия (Инструкции по установке)

Расположение

допустимо везде

Инструкции по установке

PMP131

Присоединение к процессу G 1/2 монтаж заподлицо, макс. вращающий момент 40 Нм

Зависимость от места установки

PMS131

не влияет

PMP131 и PMP135

Зависимый от места установки дрейф нулевой точки может быть откорректирован с помощью настроек потенциометра, см. также стр. 17.

2) для спец. исполнения диапазона измерения: значения удваиваются

Рабочие условия (окружающие)

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон окружающих температур | PMC131 -20 ... +85 °C PMP131 и PMP135 <ul style="list-style-type: none">• Для безопасных зон: -25 ... +70 °C• Ex i: -25 ... +65 °C |
| Диапазон температур хранения | PMC131 -50 ... +100 °C PMP131 и PMP135 -40 ... +85 °C |
| Климатический класс | PMC131 4K4H в соответствии с DIN EN 60721-3 PMP131 и PMP135 4Z с Z = 70 °C в соответствии с VDI/VDE 3540 |
| Степень защиты | PMC131 <ul style="list-style-type: none">• Вилка M 16 x 1,5 или % NPT: IP 65/NEMA 4X• Вилка M12x1: IP 65/ NEMA 4• Кабель: IP 68/NEMA 6P (1 mWS/24 ч) PMP131 и PMP135 <ul style="list-style-type: none">• Вилка M 16 x 1,5 или % NPT: IP 65/NEMA 4X• Вилка M 12x1 и датчики избыточного давления: IP 65/NEMA 4X• Вилка M 12x1 и датчики абсолютного давления: IP 68/NEMA 6P (1 mWS/24 ч)• Кабель: IP 68/NEMA 6P (1 mWS/24 ч) |
| Виброустойчивость | 4M5 в соответствии с DIN EN 60721-3 |
| Электромагнитная совместимость | PMC131 Паразитное излучение в соответствии с EN 61326 для электрических приборов класса B, Паразитное излучение в соответствии с EN 61326 приложение A (промышленное применение). PMP131 и PMP135 Электромагнитная совместимость в соответствии с EN 61326; Подробности в декларации соответствия (см. ATEX Safety Instructions XA142P) |

Рабочие условия (процесс)

Диапазон рабочих температур

PMC131

- -20 ... +100 °C
- Приборы для кислородного применения: -10 ... +60 °C
(Исполнение "S" для позиции 30 "Уплотнение датчика")

RMP131

-25 ... +70 °C

RMP135

-25 ... +100 °C (+135 °C макс. 1 час)

Сильные скачки температуры могут привести к дополнительной временной погрешности измерения. Температурная компенсация дает эффект через несколько минут. Встроенная температурная компенсация тем быстрее, чем меньше скачки температуры и чем дольше интервалы между ними.

Защита от перегрузки

См. стр. 19, Раздел "Информация по коду заказа".

Устойчивость к вакууму

PMC131

- с URV > 200 мбар: 0 мбар_{абс}
- с URV = 200 мбар: 500 мбар_{абс}
(Исполнения "D12", "D38", "W6O", "S4N")
- с URV = 20 мбар или 100 мбар: 700 мбар_{абс}
(Исполнения "D10", "D3W", "D31", "Q4D", "V6F", "W6N", "W6R")

RMP131 и RMP135

¹⁰ 1ааб_ш

Спецификации давления

MWP (максимальное рабочее давление) прибора указано на шильдике прибора. Оно зависит от самого слабого элемента из выбранных компонентов. См. следующие разделы:

- Стр. 19, раздел "Информация по коду заказа", позиция 50 "Диапазон измерения; MWP; Номинальное значение; OPL" или "Диапазон датчика; MWP; OPL".
- Стр. 13, раздел "Механическая конструкция".

Спецификация MWP на шильдике прибора указано исходя из нормальной температуры +20 °C и может применяться без ограничения времени.

Испытание давлением соответствует пределу перегрузки измерительного прибора (Предел Избыточного Давления OPL) и может применяться только ограниченное время.

Механическая конструкция

PMC131

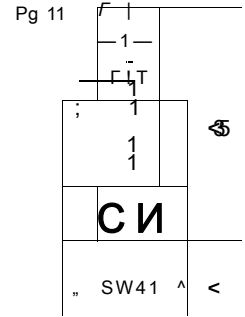
Корпус

©
32

III IZL

SW 41

SW 41



P01-PMC131xx-06-x

Корпус PMC131; Материал AISI 304 (1.4301)

- 1 Исполнения A1, A2, B1, C1, C2: вилка M 16 или % NPT, IP 65
- 2 Исполнения A5, B5, C5: Вилка M 12, IP 65
- 3 Исполнения A3, A4, B3, C3: 5 м или 25 м кабель, IP 68

См. следующую схему для определения высоты присоединения к процессу A

Присоединения к процессу

©
П Г П Л

©
ТО.

®
П Г Л П

OT
сп
I
6
L G 1

И Ш
NPT
./NPT

8N
011
017
G /

P01-PMC131xx-06-x

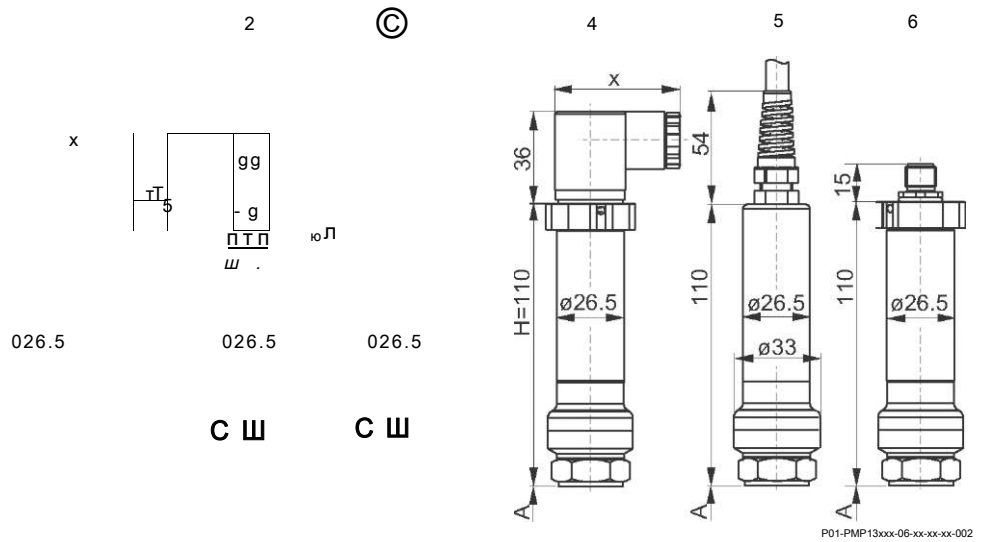
Присоединения к процессу PMC131; Материал AISI 304 (1.4301)

- 1 Исполнение 1: Резьба ISO 228 G %
- 2 Исполнение 2: Резьба ANSI % MNPT % FNPT
- 3 Исполнение 5: Резьба ISO 228 G %, вн. диаметр 11 мм

См. соответствующий корпус для высоты установки H (предыдущий рисунок)

PMP131 и PMP135

Корпусы



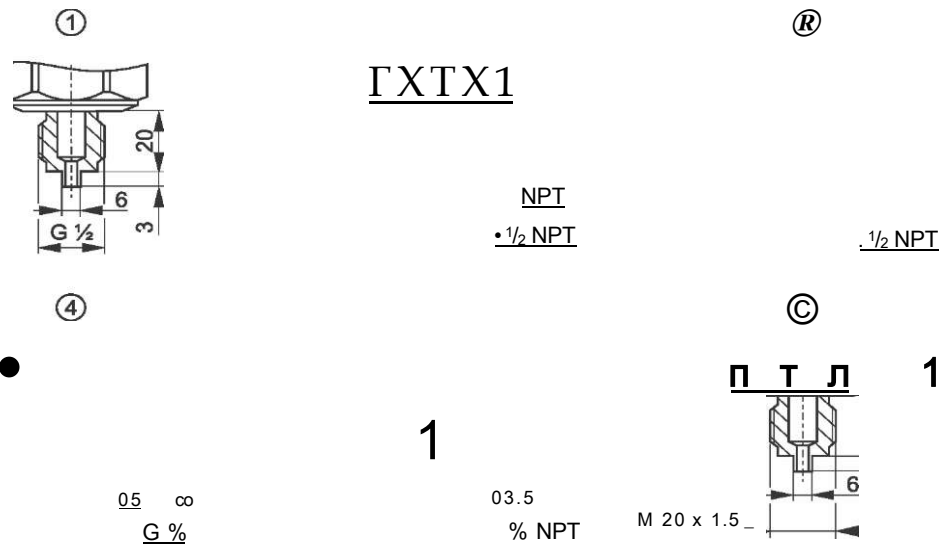
Корпусы PMP131 и PMP135; Материал AISI 304 (1.4301)

- 1...3 PMP131 и PMP135 с диапазоном датчика до 100 бар
- 4...6 PMP131 с диапазоном датчика до 400 бар
- 1 + 4 Исполнения A1, A2: Вилка M 16 или % NPT , IP 65; габариты x = 52 мм
Исполнение A5: Вилка DIN 43650/C, IP 65; габариты x = 42 мм
- 2 + 5 Исполнение A3: 5 м кабель, IP 68
- 3 + 6 Исполнение A4: Вилка M 12, IP 65

См. габариты присоединения к процессу A на следующем рисунке

PMP131

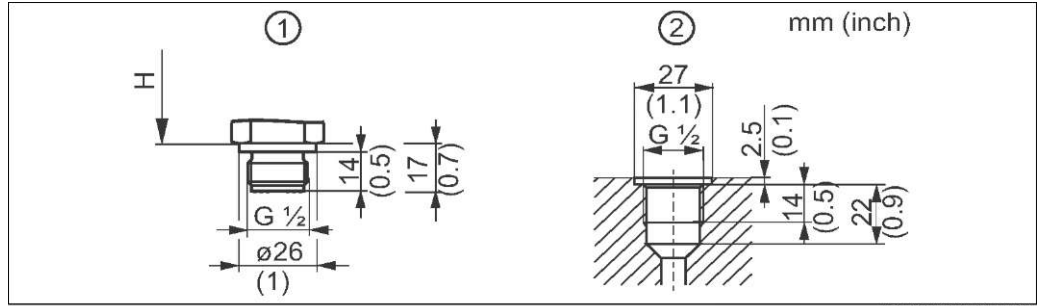
Присоединения к процессу



Присоединения к процессу PMP131; Материал AISI 304 (1.4301)

- 1 Исполнение 1: Резьба ISO 228 G %
- 2 Исполнение 2: Резьба ANSI % MNPT % FNPT
- 3 Исполнение 3: Резьба ANSI % MNPT, вн. диаметр 4 мм гаечная
- 4 Исполнение 4: Резьба ISO 228 G %
- 5 Исполнение 5: Резьба ANSI % MNPT, вн. диаметр 3.5 мм гаечная
- 6 Исполнение 6: Резьба M 20 x 1.5

См. соответствующий корпус для высоты установки H (предыдущий рисунок)
Присоединение к процессу с AF 27 мм



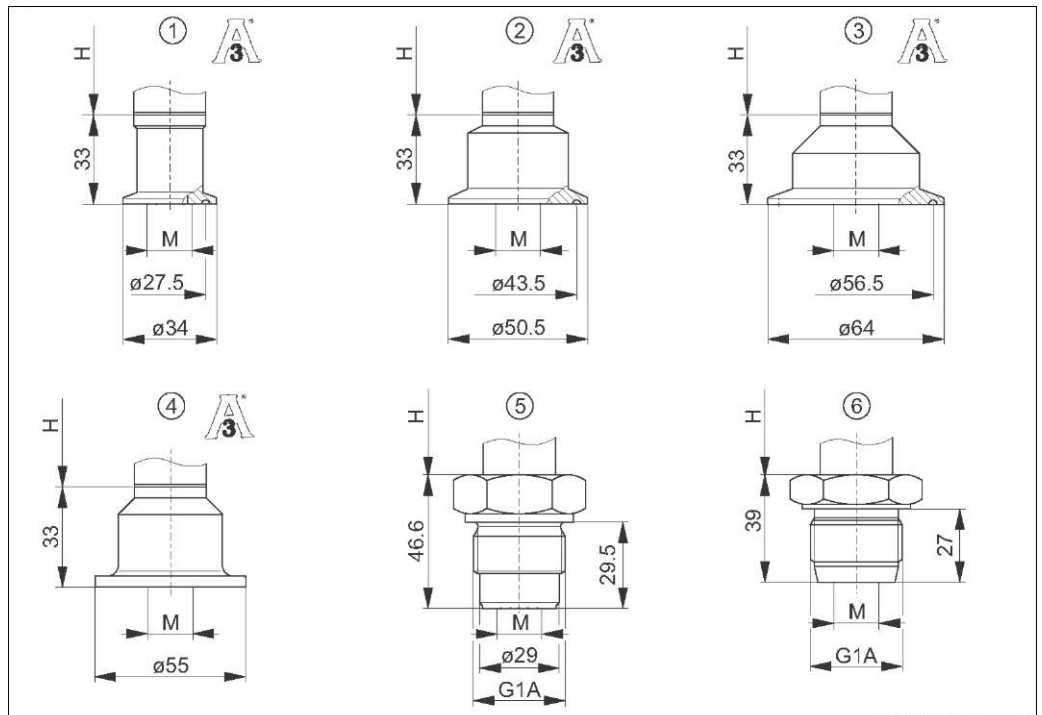
Присоединение к процессу PMP131; Материал AISI 304 (1.4301)

- 1 Исполнение В: Резьба ISO 228 G У Уплотнение DIN 3852-A заподлицо
- 2 Габариты резьбового отверстия G У по DIN 3852-11 форма X

См. соответствующий корпус для высоты установки H

PMP135

Присоединения к процессу



Присоединение к процессу PMP135; Материал AISI 316L (1.4435); Гладкость поверхности смачиваемых частей Ra 0.8 мм

M = Диаметр диафрагмы 17.2 мм

- 1 Исполнение F: Clamp (ISO 2852) или DN 22 (DIN 32676), 3A
- 2 Исполнение G: Tri-Clamp 1" to 1 1/2" (ISO 2852) или от DN 25 до DN 40 (DIN 32676), 3A
- 3 Исполнение H: Tri-Clamp 2" (ISO 2852) или DN 50 (DIN 32676), 3A
- 4 Исполнение S: SMS 1 1/2" PN 25, 3A
- 5 Исполнение N : G1A (ISO 228), с поверхностью уплотнителя для монтажа заподлицо
- 6 Исполнение M: G1A (ISO 228), с металлическим суженным уплотнителем, монтаж заподлицо

См. соответствующий корпус для высоты установки H

Масса

PMC131: приближ. 0.32 кг
 PMP131: приближ. 0.24 кг
 PMP135: приближ. 0.34 кг

Материалы

Присоединение к процессу:

- PMC131: AISI 304 (1.4301)
- PMP131: AISI 304 (1.4301)
- PMP135: AISI 316L (1.4435)

Диафрагма датчика:

- PMC131: Ceraphire® (99.9 % Al₂O₃), (FDA № 21-CFR 186.1256)
- PMP131, PMP135: AISI 316L (1.4435)

Используемое масло:

- PMP131: Tegiloxan 3
- PMP135: Минеральное масло, (FDA № 21-CFR 172.882)

Корпус
 AISI 304 (1.4301)

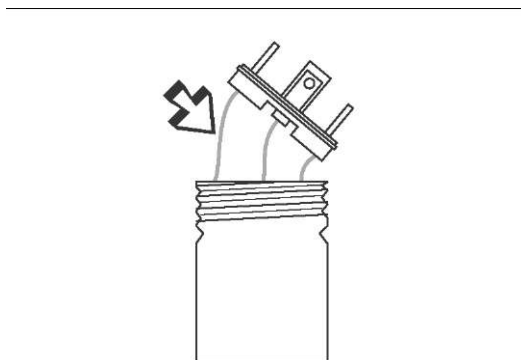
Электроподключение

Вилка M12: Полиамид (PA)

Клапанное соединение: Оболочка выполнена из полиамида (PA)

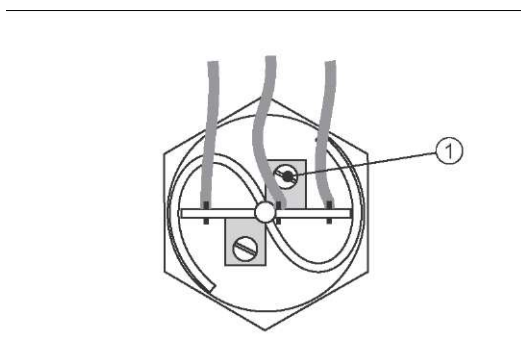
Кабель: Оболочка выполнена из полиуретана (PUR/UL94, V0, устойчив к УФ излучению)

Рабочие элементы

Рабочие элементы**Размещение рабочих элементов**

P01-PMx13xxx-19-xx-xx-xx-003

Потенциометр для работы датчиков Cerabar T PMP131 и PMP135 с аналоговым или релейным выходным сигналом находится под вилкой.

Аналоговый выход: Настройка нулевой точки

P01-PMx13xxx-19-xx-xx-xx-001

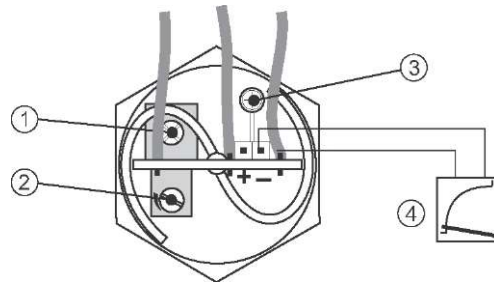
Возможна корректировка нулевой точки для Cerabar T PMP131 и PMP135 с аналоговым выходным сигналом и исполнении с вилкой.

Потенциометр для корректировки нулевой точки на ± 5 % от URL

Релейный выходной сигнал: Настройка точки переключения и гистерезиса

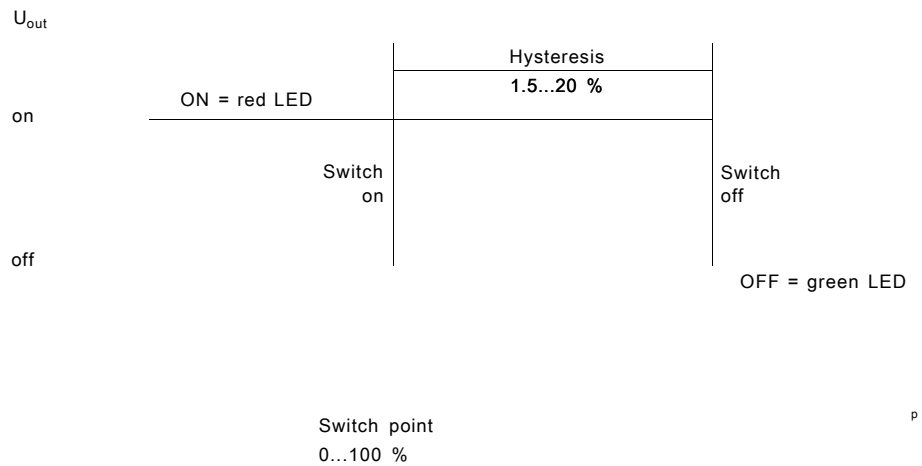
Для датчиков Cerabar T PMP131 и PMP135 с релейным выходом, могут настраиваться и точка переключения, и гистерезис.

Это может выполняться и при атмосферном давлении с помощью прилагаемого тестового кабеля и вольтметра.



P01-PMP13xxx-19-xx-xx-xx-002

- 1 Настройка гистерезиса 1.5 ... 20 % от URL;
Заводские настройки 10 % от URL
- 2 Настройка точки переключения 0 ... 100 % от URL;
Заводские настройки 50 % от URL
- 3 Цвет светодиода для проверки состояния переключения:
зеленый = выкл.; красный = вкл.
- 4 Подключите вольтметр к контрольным выводам:
0 ...1 В соответствует 0 ... 100 % от URL





P01-PMP13xxx-05-xx-xx-en-001

Инструкции по настройке гистерезиса и точки переключения (значения в % относятся к URL)

- U_a Напряжение на выходе
- p Рабочее давление

Сертификаты и нормы

| | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отметка СЕ | <p>Данный прибор соответствует всем требованиям директив ЕС. Подтверждает, что прибор успешно прошел заводские испытания, помещая на его корпус отметку СЕ.</p> |
| Сертификация на применение во взрывоопасных зонах Ex | <p>Информация по взрывозащищенному применению приведена в отдельной документации, которая поставляется по отдельному запросу. Документация на взрывозащиту Ex поставляется в качестве стандартной опции ко всем приборам, имеющим разрешение на применения во взрывоопасных зонах. См. также стр. 22, раздел "Етобоёбёё й аадйаттоё".</p> |
| Функциональная безопасность SIL 2 | <p>Преобразователи давления Cerabar T PMP131 и PMP135 с выходом 4 ... 20 мА были признаны независимыми экспертами соответствующими стандартам IEC 61508/IEC 61511-1. Данные приборы могут применяться для мониторинга рабочего давления до SIL 2. Подробное описание функциональной безопасности прибора Cerabar T приведено в отдельной документации "SD160P".</p> |
| Применимость в гигиенических процессах | <p>Cerabar T PMP135 применим для гигиенических процессов. Обзор допустимых вариантов присоединения к процессу приведен на стр. 14. Большинство исполнений прибора соответствуют требованиям и санитарным нормам стандарта 3A-Sanitary Standard №. 74 и сертифицированы EHEDG.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <p><! Безззорные соединения позволяют полностью очищать прибор обычными методами очистки.</p> |
| TSE Сертификат на применение | <p>Cerabar T PMP135 Следующее относится к смачиваемым частям прибора: Они не содержат никаких материалов животного происхождения. Никаких вспомогательных или рабочих материалов животного происхождения не используется при производстве данного оборудования. Список смачиваемых частей прибора приведен в разделах "Механическая конструкция" и "Информация по коду заказа".</p> |
| Стандарты и руководства | <p>DIN EN 60770 (IEC 60770): Преобразователи для систем контроля промышленного применения Часть 1: Методы оценки работы приборов.</p> <p>DIN EN 61003-1, Edition:1993-12 Системы промышленного применения; Приборами с аналоговым входом и 2х- или многоточечным режимом работы; Часть 1: Методы оценки работы приборов.</p> <p>DIN 16086: Электроприбора для измерения давления, датчики давления, преобразователи, манометры Условия применения и спецификации.</p> <p>IEC 60592 Степень защиты (IP).</p> <p>EN 61326: Электрооборудование для промышленного и лабораторного применения- требования по ЭМС.</p> <p>IEC 61010 Требования по безопасности оборудования для контрольно-измерительного и лабораторного применения.</p> <p>NAMUR Ассоциация по Стандартизации контрольно-измерительного оборудования, применяемого в химической промышленности.</p> |
| Зарегистрированные товарные знаки | |

Информация по коду заказа

PMC131

10 Электроподключение:
 Вилка ISO 4400, M 16, IP 65/NEMA 4X
 Вилка ISO 4400, Уг NPT, IP 65/NEMA 4X
 5 м кабель, IP 68/NEMA 6P
 25 м кабель, IP 68/NEMA 6P
 вилка M 12, IP 65/NEMA 4
 вилка ISO 4400, M 16, IP 65, ATEX II 3 G EEx nA II T4
 5 м кабель, IP 68, ATEX II 3 G EEx nA II T4
 вилка M 12, IP 65, ATEX II 3 G EEx nA II T4
 вилка ISO 4400, M 16, NEMA 4X, CSA GP
 вилка ISO 4400, У NPT, NEMA 4X, CSA GP
 5м кабель, IP 68/NEMA 6P, CSA GP
 вилка M12, IP 65/NEMA 4, CSA GP

20 Присоединение к процессу:
 1 Резьба ISO 228 G У, AISI 304
 2 Резьба ANSI У MNPT M FNPT, AISI 304
 5 Резьба ISO 228 G У вн. диаметр 11 мм, AISI 304

30 Уплотнение датчика:
 F FKM Viton
 S FKM Viton, при контакте с кислородом

40 Дополнительные опции:
 1 Без дополнительного оборудования
 S GL (German Lloyd) морской сертификат
 2 Заводской акт осмотра

| | 50 Диапазон измерения; MWP; Номинальное значение; OPL: | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| | Диапазон измерения | MWP (Макс. рабочее давоение) | Номинальное значение | OPL (Предел избыточного давления) |
| Датчики избыточного давления | | | | |
| A1G | 0 ... 1 бар | 6.7 бар | 1 бар | 10 бар |
| A1H ¹⁾ | 0 ... 1.6 бар | 12 бар | 2 бар | 18 бар |
| A1K | 0 ... 2 бар | 12 бар | 2 бар | 18 бар |
| A1Q | 0 ... 4 бар | 16.7 бар | 4 бар | 25 бар |
| A1R ¹⁾ | 0 ... 6 бар | 26.7 бар | 10 бар | 40 бар |
| A1S | 0 ... 10 бар | 26.7 бар | 10 бар | 40 бар |
| A1T ¹⁾ | 0 ... 16 бар | 26.7 бар | 20 бар | 40 бар |
| A1V | 0 ... 20 бар | 26.7 бар | 20 бар | 40 бар |
| A1W ¹⁾ | 0 ... 25 бар | 40 бар | 40 бар | 60 бар |
| A1X | 0 ... 40 бар | 40 бар | 40 бар | 60 бар |
| A3C ¹⁾ | ... 0 бар | 6.7 бар | 2 бар | 10 бар |
| A3E ¹⁾ | ... 1 бар | 6.7 бар | 2 бар | 10 бар |
| A3G ¹⁾ | ... 3 бар | 16.7 бар | 4 бар | 25 бар |
| A3K ¹⁾ | ... 9 бар | 26.7 бар | 10 бар | 40 бар |
| A3N ¹⁾ | ... 15 бар | 26.7 бар | 20 бар | 40 бар |
| D10 | 0 ... 100 тбар | 2.7 бар | 0.1 бар | 4 бар |
| D12 ¹⁾ | 0 ... 200 тбар | 3.3 бар | 0.2 бар | 5 бар |
| D14 | 0 ... 400 тбар | 5.3 бар | 0.4 бар | 8 бар |
| D3W | -20 ... 20 тбар | 2.7 бар | 0.2 бар | 4 бар |
| D31 ¹⁾ | -100 ... 100 тбар | 3.3 бар | 0.2 бар | 5 бар |
| D38 ¹⁾ | -200 ... 200 тбар | 3.3 бар | 0.4 бар | 5 бар |
| D39 ¹⁾ | -300 ... 300 тбар | 5.3 бар | 1 бар | 8 бар |

PMC131

Код заказа

Продолжение описания кода заказа преобразователя PMC131 на след. странице.

1) Диапазон установлен и откалиброван на заводе

PMC131 (продолжение)

50

Диапазон измерения; MWP; Номинальное значение; OPL:

| | Диапазон измерения | MWP (Макс. рабочее давление) | Номиналь ное значение | OPL (Предел избыточного давления) |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Датчики избыточного давления | | | | |
| Q4D | 0 ... 1.5 psi | 40 psi | 1.5 psi | 60 psi |
| Q4F ¹⁾ | 0 ... 5 psi | 80 psi | 6 psi | 120 psi |
| Q4H | 0 ... 15 psi | 100 psi | 15 psi | 150 psi |
| Q4K | 0 ... 30 psi | 180 psi | 30 psi | 270 psi |
| Q4N ¹⁾ | 0 ... 50 psi | 250 psi | 60 psi | 375 psi |
| Q4R | 0 ... 150 psi | 400 psi | 150 psi | 600 psi |
| Q4S | 0 ... 300 psi | 400 psi | 300 psi | 600 psi |
| Q4T ¹⁾ | 0 ... 500 psi | 600 psi | 600 psi | 900 psi |
| V6F ¹⁾ | -1.5 ... 1.5 psi | 50 psi | 3 psi | 75 psi |
| V6N ¹⁾ | -15 ... 15 psi | 100 psi | 30 psi | 150 psi |
| V6R ¹⁾ | -15 ... 30 psi | 250 psi | 60 psi | 375 psi |
| V6S | -15 ... 60 psi | 250 psi | 60 psi | 375 psi |
| V6V | -15 ... 150 psi | 400 psi | 150 psi | 600 psi |
| S4N ¹⁾ | 0 ... 50 дН ₂ О | 50 psi | 3 psi | 75 psi |
| S4Q ¹⁾ | 0 ... 100 дН ₂ О | 80 psi | 6 psi | 120 psi |
| W6N ¹⁾ | -15 ... 15 дН ₂ О | 40 psi | 3 psi | 60 psi |
| W6O ¹⁾ | -80 ... 80 дН ₂ О | 50 psi | 6 psi | 75 psi |
| W6R ¹⁾ | -15 ... 30 дН ₂ О | 50 psi | 3 psi | 75 psi |
| Датчики абсолютного давления | | | | |
| A2G | 0 ... 1 бар | 6.7 бар | 1 бар | 10 бар |
| A2H ¹⁾ | 0 ... 1.6 бар | 12 бар | 2 бар | 18 бар |
| A2K | 0 ... 2 бар | 12 бар | 2 бар | 18 бар |
| A2Q | 0 ... 4 бар | 16.7 бар | 4 бар | 25 бар |
| A2R ¹⁾ | 0 ... 6 бар | 26.7 бар | 10 бар | 40 бар |
| A2S | 0 ... 10 бар | 26.7 бар | 10 бар | 40 бар |
| A2T ¹⁾ | 0 ... 16 бар | 26.7 бар | 20 бар | 40 бар |
| A2V | 0 ... 20 бар | 26.7 бар | 20 бар | 40 бар |
| A2W ¹⁾ | 0 ... 25 бар | 40 бар | 40 бар | 60 бар |
| A2X | 0 ... 40 бар | 40 бар | 40 бар | 60 бар |
| D20 ¹⁾ | 0 ... 100 мбар | 3.3 бар | 0.2 бар | 5 бар |
| D22 | 0 ... 200 мбар | 3.3 бар | 0.2 бар | 5 бар |
| D24 | 0 ... 400 мбар | 5.3 бар | 0.4 бар | 8 бар |
| R4D ¹⁾ | 0 ... 1.5 psi | 50 psi | 3 psi | 75 psi |
| R4F ¹⁾ | 0 ... 5 psi | 80 psi | 6 psi | 120 psi |
| R4H | 0 ... 15 psi | 100 psi | 15 psi | 150 psi |
| R4K | 0 ... 30 psi | 180 psi | 30 psi | 270 psi |
| R4N ¹⁾ | 0 ... 50 psi | 250 psi | 60 psi | 375 psi |
| R4R | 0 ... 150 psi | 400 psi | 150 psi | 600 psi |
| R4S | 0 ... 300 psi | 400 psi | 300 psi | 600 psi |
| R4T ¹⁾ | 0 ... 500 psi | 600 psi | 600 psi | 900 psi |

PMC131

Полный код заказа

1) Диапазон устанавливается и калибруется на заводе

PMP131

| | | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| 10 | Электроподключение: | | | |
| | A1 | вилка ISO 4400, M 16, IP 65/NEMA 4X (DIN 43650/A) | | |
| | A2 | вилка ISO 4400, / NPT, IP 65/NEMA 4X | | |
| | A3 | 5 мкабель, IP 68/NEMA 6P | | |
| | A4 | вилка M 12, IP 65/NEMA 4X | | |
| | A5 | вилка DIN 43650/C, IP65, NEMA 4X | | |
| 20 | Присоединение к процессу: | | | |
| | B | Резьба ISO 228 G /, уплотнение DIN 3852, AISI 304, заполицо | | |
| | 1 | Резьба ISO 228 G /, AISI 304 | | |
| | 2 | Резьба ANSI / MNPT M FNPT, AISI 304 | | |
| | 3 | Резьба ANSI / MNPT вн. диаметр 4 мм, AISI 304 | | |
| | 4 | Резьба ISO 228 G M, AISI 304 | | |
| | 5 | Резьба ANSI M MNPT вн. диаметр 3.5 мм, AISI 304 | | |
| | 6 | Резьба M 20 x 1.5 | | |
| 30 | Выход: | | | |
| | <p>Аналоговый токовый выходной сигнал 4...20 мА, SIL Аналоговый токовый выходной сигнал 4 to 20 mA, SIL, ATEX II 1/2 G EEx ib IIC T6 Аналоговый токовый выходной сигнал 4 to 20 mA, SIL, ATEX II 2 G EEx ib IIC T6 Аналоговый токовый выходной сигнал 4 to 20 mA, SIL, ATEX II 3 G EEx nA II T6 Релейный выход PNP, 3х-проводной Релейный выход PNP, 3х-проводной, ATEX II 3 G EEx nA II T6 Аналоговый выход напряжения 0...10 В</p> | | | |
| 40 | Дополнительные опции: | | | |
| | 1 | Без дополнительного оборудования | | |
| | S | GL/RINA морской сертификат | | |
| | 2 | Заводской акт осмотра | | |
| 50 | Диапазон измерения; MWP; OPL: | | | |
| | | Диапазон | MWP (максимальное рабочее давление) | OPL (предел избыточного давления) |
| | | Датчики для избыточного давления | | |
| | A1G | 0 ... 1 бар | 2.7 бар | 4 бар |
| | A1H | 0 ... 1.6 бар | 4 бар | 6.4 бар |
| | A1N | 0 ... 2.5 бар | 6.7 бар | 10 бар |
| | A1Q | 0 ... 4 бар | 10.7 бар | 16 бар |
| | A1R | 0 ... 6 бар | 16 бар | 24 бар |
| | A1S | 0 ... 10 бар | 25 бар | 40 бар |
| | A1T | 0 ... 16 бар | 25 бар | 64 бар |
| | A1W | 0 ... 25 бар | 25 бар | 100 бар |
| | A1X | 0 ... 40 бар | 60 бар | 160 бар |
| | A1Z | 0 ... 60 бар | 60 бар | 240 бар |
| | A70 | 0 ... 100 бар | 100 бар | 400 бар |
| | A71 | 0 ... 160 бар | 160 бар | 600 бар |
| | A73 | 0 ... 250 бар | 250 бар | 600 бар |
| | A74 | 0 ... 400 бар | 400 бар | 600 бар |
| | Q4H | 0 ... 15 psi | 40 psi | 60 psi |
| | Q4K | 0 ... 30 psi | 100 psi | 150 psi |
| | Q4N | 0 ... 50 psi | 160 psi | 240 psi |
| | Q4R | 0 ... 150 psi | 400 psi | 600 psi |
| | Q4S | 0 ... 300 psi | 400 psi | 1500 psi |
| | Q4T | 0 ... 500 psi | 1000 psi | 2400 psi |
| | Q4V | 0 ... 1000 psi | 1000 psi | 3600 psi |
| | Q70 | 0 ... 1500 psi | 1500 psi | 6000 psi |
| | Q73 | 0 ... 3000 psi | 3000 psi | 9000 psi |
| | Q74 | 0 ... 6000 psi | 6000 psi | 9000 psi |
| PMP131 | | Код заказа | | |

Продолжение описание структуры кода заказа для PMP131 на следующей странице.

PMP131 (продолжение)

50

Диапазон измерения датчика; MWP; OPL:

| Диапазон | | MWP (максимальное рабочее давление) | OPL (предел избыточного давления) |
|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Датчики абсолютного давления | | | |
| A2G | 0..1 бар | 2.7 бар | 4 бар |
| A2H | 0..1.6 бар | 4 бар | 6.4 бар |
| A2N | 0..2.5 бар | 6.7 бар | 10 бар |
| A2Q | 0..4 бар | 10.7 бар | 16 бар |
| A2R | 0..6 бар | 16 бар | 24 бар |
| A2S | 0..10 бар | 25 бар | 40 бар |
| A2T | 0..16 бар | 25 бар | 64 бар |
| A2W | 0..25 бар | 25 бар | 100 бар |
| A2X | 0..40 бар | 60 бар | 160 бар |
| A2Z | 0 .. 60 бар | 60 бар | 240 бар |
| B70 | 0 .. 100 бар | 100 бар | 400 бар |
| B71 | 0 .. 160 бар | 160 бар | 600 бар |
| B73 | 0 .. 250 бар | 250 бар | 600 бар |
| B74 | 0 .. 400 бар | 400 бар | 600 бар |
| R4H | 0 .. 15 psi | 40 psi | 60 psi |
| R4K | 0 .. 30 psi | 100 psi | 150 psi |
| R4N | 0 .. 50 psi | 160 psi | 240 psi |
| R4R | 0 .. 150 psi | 400 psi | 600 psi |
| R4S | 0 .. 300 psi | 400 psi | 1500 psi |
| R4T | 0 .. 500 psi | 1000 psi | 2400 psi |
| R4V | 0 .. 1000 psi | 1000 psi | 3600 psi |
| R70 | 0 .. 1500 psi | 1500 psi | 6000 psi |
| R73 | 0 .. 3000 psi | 3000 psi | 9000 psi |
| R74 | 0 .. 6000 psi | 6000 psi | 9000 psi |

PMP131

Полный код заказа

PMP135

| | | | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| 10 | Электроподключение: | | | |
| | A1 | Вилка ISO 4400, M 16, IP 65/NEMA 4X | | |
| | A2 | Вилка ISO 4400, / NPT, IP 65/NEMA 4X | | |
| | A3 | 5 м кабель, IP 68/NEMA 6P | | |
| 20 | Присоединение к процессу: | | | |
| | Clamp ISO 2852, DN 22 (%"), AISI 316L, 3A, DIN 32676 DN 20, EHEDG | | | |
| | Tri-Clamp ISO 2852, DN 25...38 (1" to 1 1/2"), AISI 316L, 3A, DIN 32676 DN 25...40, EHEDG | | | |
| | Tri-Clamp ISO 2852, DN 40...51 (2"), AISI 316L, 3A, DIN 32676 DN 50, EHEDG | | | |
| 30 | Выход: | | | |
| | 0 | Аналоговый 4 ... 20 мА, SIL | | |
| | D | Аналоговый 4 ... 20 мА, SIL, ATEX II 1/2 G EEx ib IIC T6 | | |
| | 1 | Аналоговый 4 ... 20 мА, SIL, ATEX II 2 G EEx ib IIC T6 | | |
| 40 | Дополнительные опции: | | | |
| | 1 | Без дополнительного оборудования | | |
| | C | EN10204-3.1 сертификат на смачиваемые части | | |
| | 2 | Полный акт осмотра | | |
| 50 | Диапазон датчика; MWP; OPL: | | | |
| | | Диапазон | MWP (максимальное рабочее давление) | OPL (предел избыточного давления) |
| | | Датчики для избыточного давления | | |
| | A1G | 0... 1 бар | 2.7 бар | 4 бар |
| A1H | 0...1.6 бар | 4 бар | 6.4 бар | |
| A1N | 0...2.5 бар | 6.7 бар | 10 бар | |
| A1Q | 0... 4 бар | 10.7 бар | 16 бар | |
| A1R | 0... 6 бар | 16 бар | 24 бар | |
| A1S | 0...10 бар | 25 бар | 40 бар | |
| A1T | 0...16 бар | 25 бар | 64 бар | |
| A1W | 0...25 бар | 25 бар | 100 бар | |
| A1X | 0...40 бар | 60 бар | 160 бар | |
| Q4H | 0... 15 psi | 40 psi | 60 psi | |
| Q4K | 0...30 psi | 100 psi | 150 psi | |
| Q4N | 0...50 psi | 160 psi | 240 psi | |
| Q4R | 0...150 psi | 400 psi | 600 psi | |
| Q4S | 0...300 psi | 400 psi | 1500 psi | |
| Q4T | 0...500 psi | 1000 psi | 2400 psi | |
| | Датчики абсолютного давления | | | |
| A2G | 0... 1 бар | 2.7 бар | 4 бар | |
| A2H | 0...1.6 бар | 4 бар | 6.4 бар | |
| A2N | 0...2.5 бар | 6.7 бар | 10 бар | |
| A2Q | 0... 4 бар | 10.7 бар | 16 бар | |
| A2R | 0... 6 бар | 16 бар | 24 бар | |
| A2S | 0...10 бар | 25 бар | 40 бар | |
| A2T | 0...16 бар | 25 бар | 64 бар | |
| A2W | 0...25 бар | 25 бар | 100 бар | |
| A2X | 0...40 бар | 60 бар | 160 бар | |
| R4H | 0...15 psi | 40 psi | 60 psi | |
| R4K | 0...30 psi | 100 psi | 150 psi | |
| R4N | 0...50 psi | 160 psi | 240 psi | |
| R4R | 0...150 psi | 400 psi | 600 psi | |
| R4S | 0...300 psi | 400 psi | 1500 psi | |
| R4T | 0...500 psi | 1000 psi | 2400 psi | |
| PMP135 | | | | Полный код заказа |

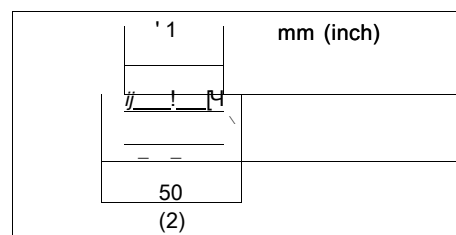
Вспомогательные принадлежности

Приварная шейка с конусообразным уплотнителем

Приварная шейка для монтажа заподлицо присоединения к процессу G1 A с металлическим зауженным уплотнением (PMP135, исполнение M)
 Материал: AISI 316L (1.4435)
 код заказа: 52005087

С актом осмотра 3.1
 код заказа: 52010171

Модель датчика давления для сварки приварной шейки с кодом заказа 52005087 или 52010171
 Material: CuZn
 код заказа: 52005272

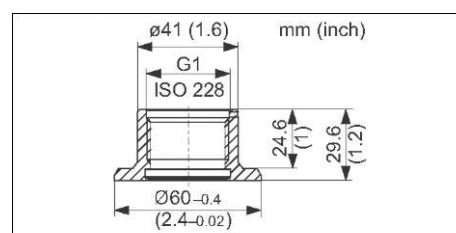


P01-PMP135xx-00-xx-00-xx-002

Приварная шейка с уплотнителем

- Приварная шейка для монтажа заподлицо присоединения к процессу G1 A с уплотняющей поверхностью (PMP135, исполнение N)
 Материал: AISI 316L (1.4435)
 Уплотнитель (прилагается): силиконовое кольцевое уплотнение
 код заказа: 52001051

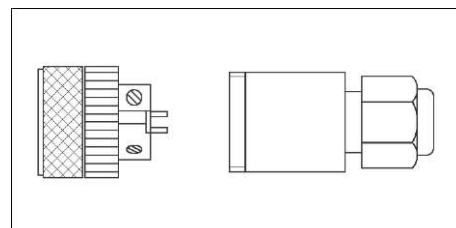
- Дополнительно с актом осмотра 3.1
 код заказа: 52011896



P01-PMP135xx-00-xx-00-xx-002

Штепсельный соединитель

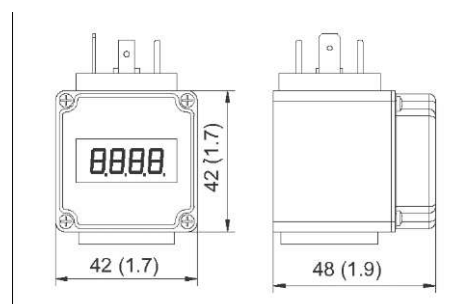
- Штепсельный соединитель M 12x1, прямой
 Подключение к вилке M 12x1
 Материал: Корпус PA; накидная гайка CuZn, никелированное покрытие, степень защиты (во введенном состоянии): IP 67
 код заказа: 52006263



P01-PMP135xx-00-xx-00-xx-002

Сменный дисплей РНХ20/РНХ21

4х-значный красный ЖК дисплей подключаемый к контуру 4 ... 20 мА через вращающийся штекер DIN 43650, повороты по 90°, программируемый 2 кнопками
 Диапазон отображения: -1999 ... +9999
 Степень защиты: IP 65
 Материал: Корпус Ра6 GF30, передний экран PMMA
 Спад напряжения: ^5 В (соответствует макс. нагрузке 250 Вт)
 Сертификат для РНХ21: ATEX II 2G
 код заказа РНХ20: 52022914
 код заказа РНХ21: 52022915



P01-PHX20xx-06-xx-xx-xx-002

Дополнительная документация

| | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Области применения | <ul style="list-style-type: none">Измерение давления, мощные и надежные приборы для измерения рабочего давления, перепадного давления, уровня и расхода: FA004P/00/en |
| Техническая информация | <ul style="list-style-type: none">Процедура тестирования ЭМС: TI241F/00/en |
| Руководство по эксплуатации | <ul style="list-style-type: none">Cerabar T PMC131: KA085P/00/a3Cerabar T PMP131: KA103P/00/a3Cerabar T PMP135: KA198P/00/a3 |
| Руководство по функциональной безопасности (SIL) | <ul style="list-style-type: none">Cerabar T PMP131, PMP135: SD160P/00/en |
| Инструкции по безопасности | <p>Cerabar T PMC131</p> <ul style="list-style-type: none">ATEX II 3 G EEx nA II T4: XA191P/00/a3 <p>Cerabar T PMP131</p> <ul style="list-style-type: none">ATEX II 1/2 G or 2 G EEx ib IIC T6: XA142P/00/a3ATEX II 3 G EEx nA II T6: XA191P/00/a3 <p>Cerabar T PMP135</p> <ul style="list-style-type: none">ATEX II 1/2 G or 2 G EEx ib IIC T6: XA142P/00/a3ATEX II 3 G EEx nA II T6: XA191P/00/a3 |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.endcounters.nt-rt.ru || эл. почта: ehr@nt-rt.ru