

ПРИМЕНЕНИЕ

- системы автоматического контроля
- системы регулирования и управления технологическими процессами
- системы учета ресурсов
- измерение уровня

ОТРАСЛИ

- химическая промышленность
- коммунальное хозяйство
- пищевая промышленность
- фармацевтическая промышленность
- другие отрасли

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая химическая стойкость к большинству неорганических кислот высокой концентрации, к ароматическим и алифатическим углеводородам, органическим кислотам, спиртам.
- Экологическая чистота применяемых материалов

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

- Взрывобезопасное
- Гигиеническое



Диапазоны измерения:

от 0...60 кПа до 0...2,0 МПа

Основная погрешность

≤ ±0,1%; ±0,25%; ±0,5%; ±1,0%

Выходные сигналы

4...20 мА; 0...5 мА; 0...20 мА; 0...5 В; 0...10 В и др.

HART-протокол

RS-485

Материал мембраны

Al₂O₃ (99,9%, 96%)

Материал штуцера

PVDF, PVC, PP

Материал уплотнения

NBR; FKM; EPDM; FFPM; PUR; FEP

СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|---|--|
| Свидетельство об утверждении типа средств измерений | Регистрационный номер в Государственном реестре средств измерений 47336-16. Срок действия с 26.08.2016 по 26.08.2021 |
| Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" ТР ТС | № ТС RU C-RU.AA71.B.00585/24 Срок действия с 22.06.2018 по 29.05.2029 |
| Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 02/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" | ЕАЭС N RU Д-RU.PA03.B.83249/21 Срок действия с 01.02. 2017 по 22.12.2026 |
| Экспертное заключение о соответствии "Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям" Комиссии Таможенного союза №299 от 28.05.2010 | Регистрационный номер в Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №1261 от 31.03.2017 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Диапазон давления, кПа ** | Предельно допустимое давление, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm^*$ | Диапазон давления, кПа ** | Предельно допустимое давление, МПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm^*$ | Диапазон давления, МПа ** | Предельно допустимое давление, МПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm^*$ |
|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------|------------------------------------|--|
| 0...60 | 120 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...250 | 0,5 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...1,0 | 2,0 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 |
| 0...100 | 200 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...400 | 0,8 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...1,6 | 3,2 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 |
| 0...160 | 320 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...600 | 1,2 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...2,0 | 4,0 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 |

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

** По запросу доступна калибровка диапазонов измерений в других единицах

| Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, (% ДИ/10°C) | Диапазон термокомпенсации | Основная погрешность, % ДИ* | | | |
|---|---------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|
| | | 0,1 | 0,25 | 0,5 | 1,0 |
| | 0...+50°C | $\pm 0,06$ | $\pm 0,08$ | $\pm 0,12$ | $\pm 0,2$ |
| | -10...+70°C | $\pm 0,08$ | $\pm 0,12$ | $\pm 0,15$ | $\pm 0,2$ |
| | -40...+80°C | $\pm 0,1$ | $\pm 0,17$ | $\pm 0,21$ | $\pm 0,25$ |

| | |
|---|---------------------------|
| Влияние отклонения напряжения питания | $\leq \pm 0,1\%$ ДИ |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки | $\leq \pm 0,1\%$ ДИ |
| Долговременная стабильность | $\leq \pm 0,2\%$ ДИ / год |

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Устойчивость к механическим воздействиям | V2 по ГОСТ Р 52931-2008 |
| Дополнительная погрешность от вибрации | $\leq \pm 0,2\%$ ДИ |
| Время отклика, сек, не более | $8,1 \cdot 10^{-2}$ |
| Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-96 | IP65; IP68 (с кабельным выводом IP68) |
| Средний срок службы | ≥ 15 лет |
| Температура измеряемой среды, °C | -40...+125 |
| Температура окружающей среды, °C | -40...+80 |
| Измеряемые среды | жидкости (в том числе вязкие) и газы, неагрессивные к материалам контактирующих деталей |
| Уровень взрывозащиты (по запросу) | "Искробезопасная электрическая цепь" с уровнем взрывозащиты "особо взрывобезопасный" по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | УХЛ3.1; У2 |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребляемая мощность |
|------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| Двухпроводная линия связи | 4...20 мА | 9...36 В | 0...1350 Ом | $\leq 0,8$ ВА |
| | 0...5 В | 12...36 В | ≥ 2 кОм | $\leq 0,54$ ВА |
| | 0,5...5 В | 12...36 В | ≥ 2 кОм | $\leq 0,54$ ВА |
| Трехпроводная линия связи | 0...10 В | 15...36 В | ≥ 2 кОм | $\leq 0,54$ ВА |
| | 0,4...2 В | 4,5...15 В | ≥ 10 кОм | $\leq 0,1$ ВА |
| | 0...5 мА | 9...36 В | 0...2000 Ом | $\leq 0,54$ ВА |
| | 0...20 мА | 9...36 В | 0...1000 Ом | ≤ 1 ВА |
| | 0...5 мА | 12...36 В | 0...2000 Ом | $\leq 0,54$ ВА |
| Четырехпроводная линия связи | 0...20 мА | 12...36 В | 0...1000 Ом | ≤ 1 ВА |
| | Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребляемая мощность |
| Двухпроводная линия связи | HART-протокол | 9...36 В | 250...1000 Ом | ≤ 1 ВА |
| Четырехпроводная линия связи | Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребляемая мощность |
| | RS-485 Modbus-RTU | 12...30 В | | $\leq 1,5$ ВА |

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКОВ С АНАЛОГОВЫМИ ВЫХОДНЫМИ СИГНАЛАМИ

| Выходной сигнал / Схема подключения | | Коннекторы DIN43650, разъем РС4-ТВ | | Кабельные выводы |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|----------------|------------------|
| 4-20 мА / двухпроводная | 0-5 В; 0,5-5,5 В; 0-10 В; 0,4-2 В; 0-5 мА; 0-20 мА / трёхпроводная | 0-5 мА; 0-20 мА / четырёхпроводная | Номер контакта | Цвет провода |
| +Uпит | +Uпит | +Uпит | 1 | Красный |
| -Uпит | -Uпит | -Uпит | 2 | Синий |
| | Uвых | +вых | 3 | Зелёный |
| | | -вых | 4 | Жёлтый |

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКОВ С ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ RS-485 MODBUS-RTU

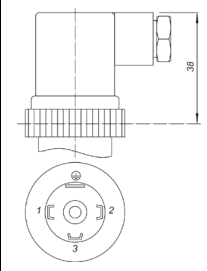
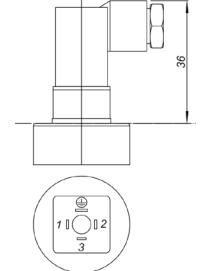
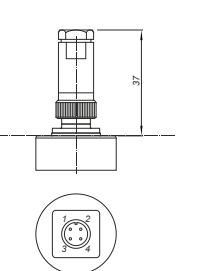
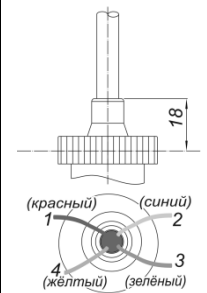
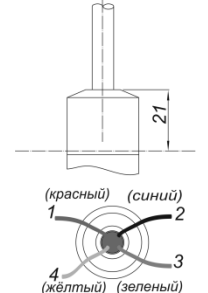
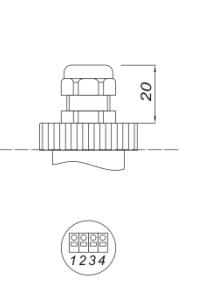
| | Коннекторы DIN43650, разъем РС4-ТВ | Кабельный вывод |
|-----------|------------------------------------|-----------------|
| | Номер контакта | Цвет провода |
| Питание + | 1 | Красный |
| Питание - | 2 | Синий |
| А | 3 | Зеленый |
| В | 4 | Жёлтый |

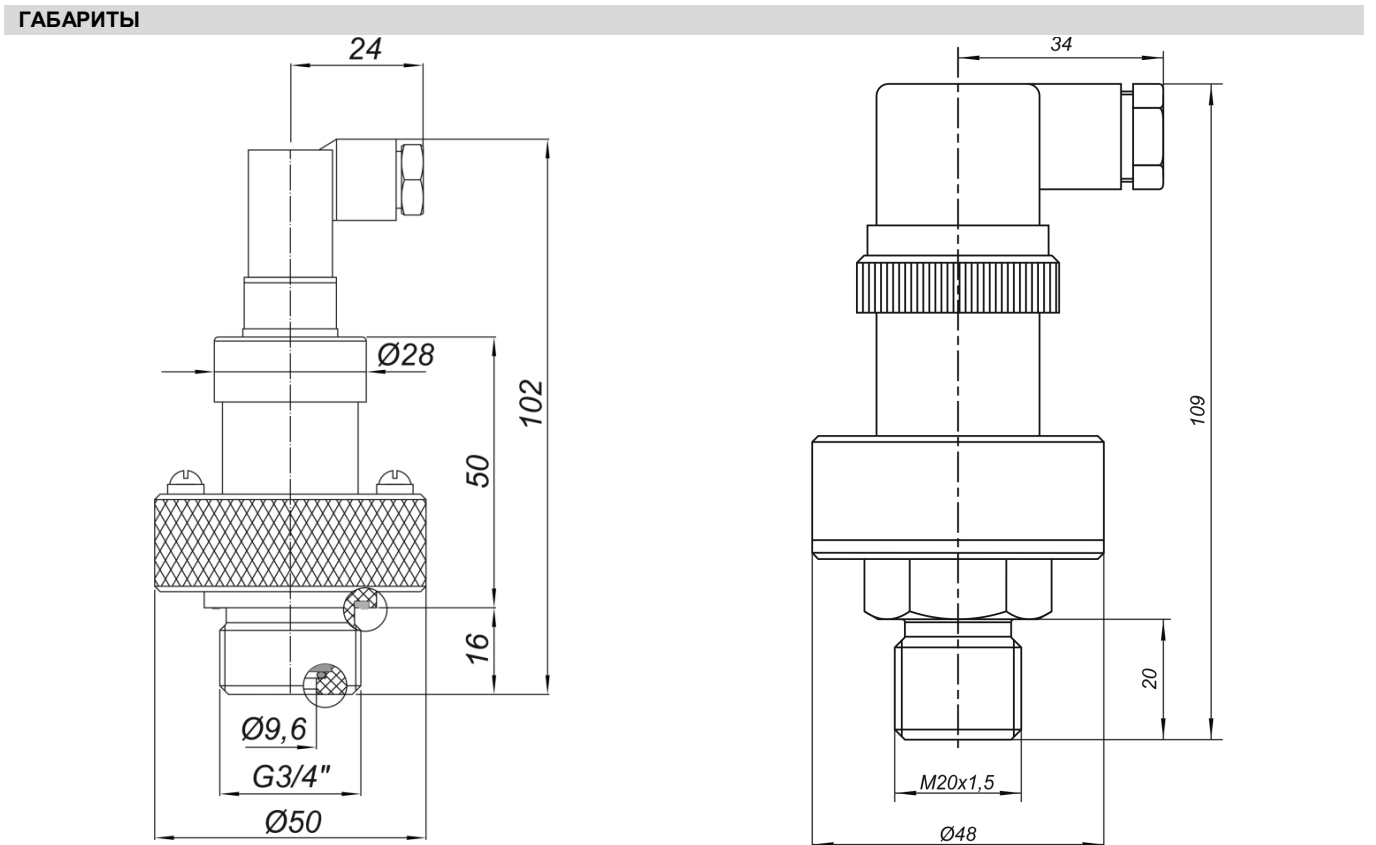
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКОВ С ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ HART и 4-20 мА

| | Коннекторы DIN43650, разъем РС4-ТВ | Кабельный вывод |
|-----------|------------------------------------|-----------------|
| | Номер контакта | Цвет провода |
| Питание + | 1 | Красный |
| Питание - | 2 | Синий |

| КОНСТРУКЦИЯ | |
|---------------------------------|--|
| Штуцер | PVDF, PVC, PP |
| Уплотнение | NBR (базовое исполнение); FKM; EPDM; PFA; FFKM |
| Мембрана | Al ₂ O ₃ |
| Контактирующие со средой детали | Мембрана, штуцер, уплотнение |
| Механическое присоединение | Открытая мембрана M26x1,5 ; G ³ / ₄ " |
| | Штуцерное исполнение M20x1,5 ; G ¹ / ₂ " |
| Электрическое присоединение | DIN43650C (4-конт.) (базовое); DIN43650A (4-конт.); PC4-TB; кабельные выводы IP65 или IP68 |

| ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ | |
|----------------------------------|--------|
| Допускаемая основная погрешность | |
| ±0,5% и ±1,0% | 5 лет |
| ±0,1% и ±0,25% | 2 года |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ | | | | | | Таблица ЭП | | |
|------------------------------------|-----|--|--------------------------|-----|---|---------------------------|-----|--|
| Вид разъёма / коннектора | Код | Чертеж | Вид разъёма / коннектора | Код | Чертеж | Вид резьбового соединения | Код | Чертеж |
| DIN43650A | КА |  | DIN43650C | КС |  | PC4-TB | РС |  |
| Кабельный вывод IP65 | П65 |  | Кабельный вывод IP68 | П68 |  | Сальниковый вывод | СВ |  |



КОРУНД-ДИ-001Мхх-552

ДАТЧИК ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ С КЕРАМИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЙ В ПОЛИМЕРНОМ КОРПУСЕ

КОД ЗАКАЗА

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| КОРУНД-ДИ-001 ххх 552 | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX |
| Исполнение по выходному сигналу | | | | | | | | | | | | |
| Общепромышленное (базовое) | M | | | | | | | | | | | |
| HART-протокол | MH | | | | | | | | | | | |
| RS-485 | MRS | | | | | | | | | | | |
| Климатическое исполнение | | | | | | | | | | | | |
| УХЛ3.1 (группа исполнения С4) | УХЛ3.1 | | | | | | | | | | | |
| У2 (группа исполнения С2) | У2 | | | | | | | | | | | |
| Уровень защиты от пыли и воды | | | | | | | | | | | | |
| IP65 по ГОСТ 14254-96 | IP65 | | | | | | | | | | | |
| IP68 по ГОСТ 14254-96 | IP68 | | | | | | | | | | | |
| Основная приведенная погрешность | | | | | | | | | | | | |
| ≤ ± 0,1% диапазона измерений | 0,1 | | | | | | | | | | | |
| ≤ ± 0,25% диапазона измерений | 0,25 | | | | | | | | | | | |
| ≤ ± 0,50% диапазона измерений | 0,5 | | | | | | | | | | | |
| ≤ ± 1,0% диапазона измерений | 1,0 | | | | | | | | | | | |
| Диапазон и единицы измерения | | | | | | | | | | | | |
| 60 кПа | 60кПа | | | | | | | | | | | |
| 100 кПа | 100Па | | | | | | | | | | | |
| 160 кПа | 160Па | | | | | | | | | | | |
| 250 кПа | 250кПа | | | | | | | | | | | |
| 400 кПа | 400кПа | | | | | | | | | | | |
| 600 кПа | 600кПа | | | | | | | | | | | |
| 1,0 МПа | 1,0МПа | | | | | | | | | | | |
| 1,6 МПа | 1,6МПа | | | | | | | | | | | |
| 2,0 МПа | 2,0МПа | | | | | | | | | | | |
| Возможны иные диапазон и единицы измерения | указать | | | | | | | | | | | |
| Код выходного сигнала (кроме датчиков с выходом по HART-протоколу) | | | | | | | | | | | | |
| 4 - 20 мА (базовое исполнение) | 42 | | | | | | | | | | | |
| 20 - 4 мА (опция) | 24 | | | | | | | | | | | |
| 0 - 5 мА (опция) | 05 | | | | | | | | | | | |
| 5 - 0 мА (опция) | 50 | | | | | | | | | | | |
| 0 - 20 мА (опция) | 02 | | | | | | | | | | | |
| 20 - 0 мА (опция) | 20 | | | | | | | | | | | |
| 0 - 10 В (опция) | 01 | | | | | | | | | | | |
| 0 - 5 В (опция) | 05В | | | | | | | | | | | |
| 0,5 - 4,5 В (опция) | 0545 | | | | | | | | | | | |
| 0,4 - 2 В (опция) | 42В | | | | | | | | | | | |
| Диапазон компенсации температурной погрешности | | | | | | | | | | | | |
| 0...+50°C (базовое исполнение) | 0050 | | | | | | | | | | | |
| -10...+70°C (опция) | 1070 | | | | | | | | | | | |
| -40...+80°C (опция) | 4080 | | | | | | | | | | | |
| Возможен выбор другого диапазона (опция) | указать | | | | | | | | | | | |
| Специальное исполнение | | | | | | | | | | | | |
| Нет (базовое исполнение) | пропуск | | | | | | | | | | | |
| Exia по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 (опция) | Ex | | | | | | | | | | | |
| Гигиеническое (опция) | Г | | | | | | | | | | | |
| Механическое присоединение к источнику давления | | | | | | | | | | | | |
| G 3/4" (DIN 3852) | G3/4" | | | | | | | | | | | |
| M26x1,5 (DIN 3852) | M26x1,5 | | | | | | | | | | | |
| G 1/2" | G1/2" | | | | | | | | | | | |
| M20x1,5 | M20x1,5 | | | | | | | | | | | |
| Материал штуцера | | | | | | | | | | | | |
| Фторполимер PVDF | PVDF | | | | | | | | | | | |
| Поливинилхлорид PVC | PVC | | | | | | | | | | | |
| Полипропилен PP | PP | | | | | | | | | | | |
| Материал уплотнения | | | | | | | | | | | | |
| Нитрильный каучук NBR (базовое исполнение) | пропуск | | | | | | | | | | | |
| FKM (опция) | FKM | | | | | | | | | | | |
| EPDM (опция) | EPDM | | | | | | | | | | | |
| FFPM (опция) | FFPM | | | | | | | | | | | |
| Электрическое присоединение (см. таблицу ЭП ниже кода заказа) | | | | | | | | | | | | |
| DIN43650C (4-конт.) (базовое исполнение) | КС | | | | | | | | | | | |
| DIN43650A (4-конт.) (опция) | КА | | | | | | | | | | | |
| PC4-TB (опция) | РС | | | | | | | | | | | |
| кабельный вывод IP65 с указанием длины в метрах (опция) | П65 | | | | | | | | | | | |
| кабельный вывод IP68 с указанием длины в метрах (опция) | П68 | | | | | | | | | | | |
| Гос. поверка | | | | | | | | | | | | |
| Без гос. поверки (базовое исполнение) | пропуск | | | | | | | | | | | |
| С гос. поверкой (опция) | ГП | | | | | | | | | | | |

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИ-001М552-УХЛ3.1-IP65-0,5-100кПа-42-1070-M26x1,5-FKM-КА-ГП

