

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- системы автоматического контроля;
- системы регулирования и управления технологическими процессами

ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

- энергетика;
- жилищно-коммунальное хозяйство;
- здравоохранение;
- фармацевтическая промышленность;
- металлургия;
- другие отрасли.



Диапазоны измерения:

от 0...-1,0 кПа до 0...-10 кПа

Выходные сигналы:

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

RS-485 Modbus-RTU

HART-протокол

Материал мембраны

Si

Материал корпуса и штуцера

AISI 316L

Материал уплотнения

NBR

Электрическое подключение

угловой разъем DIN43650 C; DIN43650A; PC4-TB;

кабельный вывод IP65 (IP68); сальниковый вывод

Механическое подсоединение к процессу

M20x1,5; G1/2" и др.

СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|---|--|
| Свидетельство об утверждении типа средств измерений | Регистрационный номер в Государственном реестре средств измерений 47336-16 |
| Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" ТР ТС | № TC 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.РА03.В.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 разрежения, кПа ** | Предельно допустимое разрежение, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ * | Диапазон разрежения, кПа ** | Предельно допустимое разрежение, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ * | Диапазон разрежения, кПа ** | Предельно допустимое разрежение, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ * |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------------|--|
| 0...-1,0 | -3,0 | 0,25; 0,5; 1,0 | 0...-2,5 | -6,0 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...-6,0 | -21 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 |
| 0...-1,6 | -6,0 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...-4,0 | -21 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0 | 0...-10 | -21 | 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...+60°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 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,17$ | $\pm 0,21$ | $\pm 0,25$ |

| ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|--|
| Устойчивость к механическим воздействиям | N4 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) |
| Средний срок службы | ≥ 15 лет |
| Температура окружающей среды, °C | 0...+50 или -10...+70 (опция) или -40...+80 (опция) |
| Измеряемые среды | Сухие газы, неагрессивные к контактирующим деталям датчика |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | УХЛ3.1; УХЛ4; 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 |
| Трехпроводная линия связи | 0...5 В | 12...36 В | ≥ 2 кОм | $\leq 0,54$ ВА |
| | 0,5...5,5 В | 12...36 В | ≥ 2 кОм | $\leq 0,54$ ВА |
| | 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 |
| Четырехпроводная линия связи | 0...5 мА | 12...36 В | 0...2000 Ом | $\leq 0,54$ ВА |
| | 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 |
| | Выходной сигнал | Напряжение питания | Сопротивление нагрузки | Потребляемая мощность |
| Четырехпроводная линия связи | 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 PC4-TB | 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 |
| +Упит | +Упит | +Упит | 1 | Красный |
| -Упит | -Упит | -Упит | 2 | Синий |
| | Uвых | +Iвых | 3 | Зелёный |
| | | -Iвых | 4 | Жёлтый |

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

| | Коннекторы DIN43650, разъем PC4-TB | Кабельный вывод |
|-----------|------------------------------------|-----------------|
| | Номер контакта | Цвет провода |
| Питание + | 1 | Красный |
| Питание - | 2 | Синий |
| A | 3 | Зелёный |
| B | 4 | Жёлтый |

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

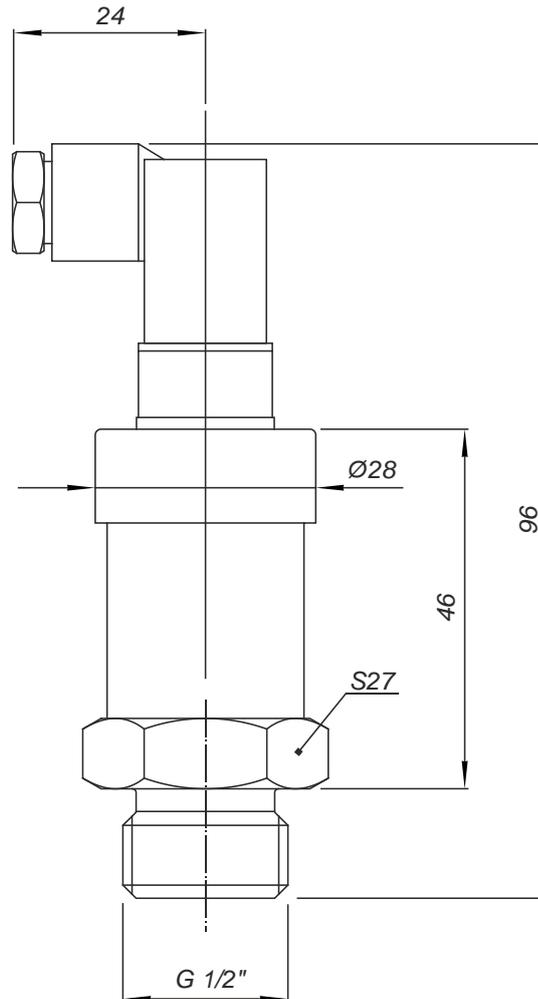
| | Коннекторы DIN43650, разъем PC4-TB | Кабельный вывод |
|-----------|------------------------------------|-----------------|
| | Номер контакта | Цвет провода |
| Питание + | 1 | Красный |
| Питание - | 2 | Синий |

КОНСТРУКЦИЯ

| | |
|--------------------------------|--|
| Корпус, штуцер | AISI 316L; |
| Уплотнение | NBR |
| Мембрана | Si |
| Контактирующие со средой части | Мембрана, штуцер, уплотнение |
| Механическое присоединение | Метрическая резьба M10x1; M12x1; M12x1,5; M20x1,5; M24x1,5 |
| | Трубная резьба G1/2"; G1/4" |
| | Коническая резьба K1/2"; K1/4" |
| Электрическое присоединение | DIN43650A (4-конт.); DIN43650C (4-конт.); 2PM; кабельный вывод |

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

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

ГАБАРИТЫ

КОД ЗАКАЗА

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|--------|-------|------|------|------|------|------|
| КОРУНД-ДР-001М | XXX-325 | -XXXX | -XXX | -XXXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX |
| Исполнение по выходному сигналу | | | | | | | | | |
| Общепромышленное | M | | | | | | | | |
| RS-485 Modbus-RTU | MRS | | | | | | | | |
| HART-протокол | MH | | | | | | | | |
| 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 (кроме моделей 117, 124) | | 0,1 | | | | | | | |
| ≤ ± 0,25% диапазона измерений | | 0,25 | | | | | | | |
| ≤ ± 0,50% диапазона измерений | | 0,5 | | | | | | | |
| ≤ ± 1,0% диапазона измерений | | 1,0 | | | | | | | |
| Верхний предел диапазона измерения (ВПДИ) и единицы измерения (другое указать) | | | | | | | | | |
| | | -1,0 кПа | 1кПа | | | | | | |
| | | -2,5 кПа | 2,5кПа | | | | | | |
| | | -4,0 кПа | 4кПа | | | | | | |
| | | -6,0 кПа | 6кПа | | | | | | |
| | | -10 кПа | 10кПа | | | | | | |
| Код выходного сигнала (кроме моделей MRS и MH) | | | | | | | | | |
| | | 4 - 20 мА | 42 | | | | | | |
| | | 20 - 4 мА | 24 | | | | | | |
| | | 0 - 5 мА | 05 | | | | | | |
| | | 5 - 0 мА | 50 | | | | | | |
| | | 0 - 20 мА | 02 | | | | | | |
| | | 20 - 0 мА | 20 | | | | | | |
| | | 0 - 10 В | 01 | | | | | | |
| | | 0 - 5 В | 05В | | | | | | |
| | | 0,5 - 5,5 В | 0555 | | | | | | |
| | | 0,4 - 2 В | 42В | | | | | | |
| Диапазон компенсации температурной погрешности | | | | | | | | | |
| | | 0...+50 °С | 0050 | | | | | | |
| | | -10...+70 °С (опция) | 1070 | | | | | | |
| | | -40...+80 °С (опция) | 4080 | | | | | | |
| Механическое присоединение к источнику давления | | | | | | | | | |
| См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - М20х1,5) | | | | | | | | | M1 |
| Электрическое присоединение | | | | | | | | | |
| | | DIN43650С (4-конт.) | КС | | | | | | |
| | | DIN43650А (4-конт.) | КА | | | | | | |
| | | РС4-ТВ | РС | | | | | | |
| | | кабельный вывод IP65 с указанием длины в метрах (опция) | П65 | | | | | | |
| | | кабельный вывод IP68 с указанием длины в метрах (опция) | П68 | | | | | | |
| | | сальниковый вывод | СВ | | | | | | |

Пример кода заказа: КОРУНД-ДР-001М-325-УХЛ3.1-IP65-0,5-1,0кПа-42-0050-М3-КА

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (РАЗМЕРЫ) Таблица МП

| Вид резьбового соединения | Код | Чертеж | Вид резьбового соединения | Код | Чертеж | Вид резьбового соединения | Код | Чертеж |
|------------------------------------|----------------------|--------|--|------------|--------|---------------------------|-----|--------|
| M20x1,5 G1/2" | M1 G2 | | M20x1,5 G1/2" | M2 G5 | | M20x1,5 DIN 3852 | O1 | |
| G1/2" DIN 3852 | G1 | | M14x1,5 DIN 3852 G1/4" DIN 3852 | M7 G6 | | K1/2" | K1 | |
| M10x1 M12x1 M12x1,5 G1/4" | M3 M4 M5 G3 | | M12x1,5 | M8 | | K1/4" | K2 | |
| M14x1,5 G1/4" | M6 G4 | | M12x1,5 7/16"-20 UNF | M9 UNF1 | | | | |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ Таблица ЭП

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