

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

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

**ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ**

- энергетика;
  - жилищно-коммунальное хозяйство;
  - пищевая промышленность;
  - фармацевтическая промышленность;
  - другие отрасли.
- диапазоны измерений от 0...0,25 кПа до 0...100 кПа
  - основная погрешность  $\leq \pm 0,1\%$ ;  $\pm 0,25\%$ ;  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 1,0\%$
  - выходы 4...20 мА; 0...5 мА; 0...10 В и другие
  - электрическое подключение: угловой разъем IN43650С; РС-4ТВ или кабельный вывод
  - механическое присоединение к процессу: штуцер под гибкий шланг

Датчик избыточного давления КОРУНД-ДИ-001М3ХХ используют в работе микропроцессорную компенсацию погрешности во всём диапазоне рабочих температур от 0°С до +80°С.

Все настроечные характеристики датчика фиксируются в энергонезависимой памяти.

Датчики КОРУНД-ДИ-001М сертифицированы Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии России и внесены в реестр средств измерений под № 47336-16. Интервал между поверками:

- датчики с допускаемой основной погрешностью  $\pm 0,5\%$  и  $\pm 1,0\%$  - 5 лет;
- датчики с допускаемой основной погрешностью  $\pm 0,25\%$  и  $\pm 0,1\%$  - 2 года;

Датчики КОРУНД-ДИ-001М3ХХ могут поставляться в специальных исполнениях:

- Для работы в кислородной среде.
- Гигиеническое исполнение (для пищевой и фармацевтической промышленности)

**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 | № ТС RU C-RU.ГБ08.В.02316  |
| Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 02/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"                  | ЕАЭС N RU-Д-RU.АБ.В.01341  |
| 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 |
| Сертификат соответствия системы добровольной сертификации "Газпромсерт"   | № ГО00.RU.1348.H00599 П4362. Срок действия с 14.04.2017 по 13.04.2020  |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Диапазон давления, кПа<br>** | Предельно допустимое давление, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ * | Диапазон давления, кПа<br>** | Предельно допустимое давление, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ * | Диапазон давления, кПа<br>** | Предельно допустимое давление, кПа | Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ * |
|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------|------------------------------------|--|
| 0...0,25                     | 3,0                                | 0,5; 1,0                                 | 0...2,5                      | 6,0                                | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      | 0...25                       | 105                                | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |
| 0...0,4                      | 3,0                                | 0,5; 1,0                                 | 0...4,0                      | 21                                 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      | 0...40                       | 105                                | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |
| 0...0,6                      | 3,0                                | 0,25; 0,5; 1,0                           | 0...6,0                      | 21                                 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      | 0...60                       | 210                                | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |
| 0...1,0                      | 3,0                                | 0,25; 0,5; 1,0                           | 0...10                       | 60                                 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      | 0...100                      | 300                                | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |
| 0...1,6                      | 6,0                                | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      | 0...16                       | 60                                 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |                              |                                    |  |

\* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

\*\* По запросу доступна калибровка диапазонов измерений в других единицах и выбор других диапазонов измерений в предлагаемых пределах

| Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, (% ДИ/10°C) | Диапазон термокомпенсации | Основная погрешность, % ДИ* |                 |                 |                 |
|---|---------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   |                           | 0,1                         | 0,25            | 0,5             | 1,0             |
|   | 0...+50°C                 | $\leq \pm 0,06$             | $\leq \pm 0,08$ | $\leq \pm 0,12$ | $\leq \pm 0,2$  |
|   | -10...+70°C               | $\leq \pm 0,08$             | $\leq \pm 0,12$ | $\leq \pm 0,15$ | $\leq \pm 0,2$  |
|   | -40...+80°C               | $\leq \pm 0,1$              | $\leq \pm 0,17$ | $\leq \pm 0,21$ | $\leq \pm 0,25$ |
| 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  | 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  |
| Средний срок службы                       | $\geq 15$ лет   |
| Температура измеряемой среды, °C          | 0...+60   |
| Температура окружающей среды, °C          | 0...+85   |
| Измеряемые среды                          | Сухие газы, неагрессивные к контактирующим материалам 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...1000 Ом            | $\leq 1$ ВА           |
|                              | 0...5 В         | 12...36 В          | $\geq 2$ кОм           | $\leq 0,54$ ВА        |
| Трехпроводная линия связи    | 0,5...5,5 В     | 12...36 В          | $\geq 2$ кОм           | $\leq 0,54$ ВА        |
|                              | 0...10 В        | 15...36 В          | $\geq 2$ кОм           | $\leq 0,54$ ВА        |
|                              | 0,4...2 В       | 4,5...15 В         | $\geq 10$ кОм          | $\leq 0,1$ ВА         |
|                              | 0...5 мА        | 9...36 В           | 0...2000 Ом            | $\leq 0,54$ ВА        |
| Четырехпроводная линия связи | 0...20 мА       | 9...36 В           | 0...1000 Ом            | $\leq 1$ ВА           |
|                              | 0...5 мА        | 12...36 В          | 0...2000 Ом            | $\leq 0,54$ ВА        |
|                              | 0...20 мА       | 12...36 В          | 0...1000 Ом            | $\leq 1$ ВА           |

## КОНСТРУКЦИЯ

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Корпус / штуцер                | Пластмасса (АВС) / ЛАН59                          |
| Уплотнение                     | NBR   |
| Мембрана                       | Si  |
| Контактирующие со средой части | Мембрана, штуцер, уплотнение                      |
| Механическое присоединение     | Штуцер под гибкий шланг                           |
| Электрическое присоединение    | DIN43650C (4-конт.); РС4-ТВ; кабельный вывод IP65 |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

| Выходной сигнал / Схема подключения |  | Коннектор DIN43650C  | Разъём 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 | Обозначение контакта | Номер контакта | Цвет провода     |
| +Упит                               | +Упит  | 1                    | 1              | Красный          |
| -Упит                               | -Упит  | 2                    | 2              | Синий            |
|                                     | Uвых   | 4                    | 3              | Зелёный          |
|                                     |  |                      | 4              | Жёлтый           |
|                                     |  |                      |                | Экран            |

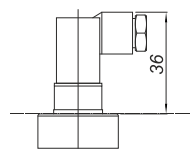
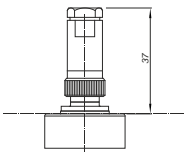
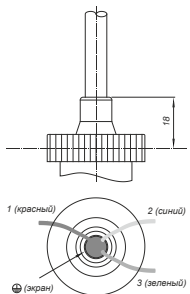
**КОД ЗАКАЗА**

|  |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--|---|---------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| КОРУНД-ДДИ-001М  | -XXX  | -XXX    | -XXXX | -XXX | -XXXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX | -XXX |
| Номер модели по ДИ*  |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 0,25; 0,4 кПа  | 310   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 0,6; 1,0 кПа   | 311   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 1,6; 2,5 кПа   | 312   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 4,0; 6,0 кПа   | 313   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 10; 16 кПа   | 314   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 25; 40 кПа   | 315   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 60; 100 кПа  | 316   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| *ДИ - верхний предел диапазона измерений   |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Климатическое исполнение   |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| УХЛ3.1 (группа исполнения С4)  | УХЛ3.1  |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | УХЛ4  |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| У2 (группа исполнения С2)  | У2  |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Уровень защиты от пыли и воды  |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| IP65 по ГОСТ 14254-96  | IP65  |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Основная приведенная погрешность   |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ≤ ± 0,1% диапазона измерений (кроме моделей 310; 311)                            | 0,1   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ≤ ± 0,25% диапазона измерений (кроме модели 310)                                 | 0,25  |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ≤ ± 0,50% диапазона измерений  | 0,5   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ≤ ± 1,0% диапазона измерений   | 1,0   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Верхний предел измерения и единицы измерения (другое указать)                    |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 0,25 кПа  | 0,25кПа |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 0,4 кПа   | 0,4кПа  |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 0,6 кПа   | 0,6кПа  |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 1,0 кПа   | 1кПа    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 2,5 кПа   | 2,5кПа  |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 4,0 кПа   | 4кПа    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 6,0 кПа   | 6кПа    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 10 кПа  | 10кПа   |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 16 кПа  | 16кПа   |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 25 кПа  | 25кПа   |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 40 кПа  | 40кПа   |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 60 кПа  | 60кПа   |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 100 кПа   | 100кПа  |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Код выходного сигнала  |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | 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...+60 °С  | 0060    |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Исполнение   |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | Обычное (базовое)   | пропуск |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | Кислородная среда   | О2      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | Гигиеническое   | Г       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Электрическое присоединение  |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | DIN43650С (4-конт.) (базовое исполнение)  | КС      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  |   | РС      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | кабельный вывод IP65 (опция)  | П65     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Комплекты монтажных частей (КМЧ) и аксессуары (см. таблицу КМЧ ниже кода заказа) |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | При заказе нескольких позиций ставить через запятую (Пример - внешний индикатор датчика давления) | ИДД     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| Длина выводного кабеля   |   |         |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|  | Если выбран кабельный вывод, длина кабеля указывается в метрах (для примера - 8 м)                | 8м      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИ-001М3ХХ-310-УХЛ3.1-IP65-1,0-0,4кПа-42-0060-ИДД

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (РАЗМЕРЫ)**

Таблица МП

| Наименование | Код | Чертеж  | Вид разъёма / коннектора | Код | Чертеж   | Наименование         | Код | Чертеж  |
|--------------|-----|---|--------------------------|-----|--|----------------------|-----|---|
| DIN43650С    | КС  |  | РС4-ТВ                   | РС  |  | Кабельный вывод IP65 | П65 |  |