

**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...-100 Па до 0...-6,0 кПа**

Выходные сигналы:

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

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.00366  |
| 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 |



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## МЕТЕОЛОГИЧЕСКИЕ 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...-0,1                    | -3,0                                 | 2,5                                      | 0...-0,6                    | -3,0                                 | 0,25; 0,5; 1,0                           | 0...-2,5                    | -6,0                                 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |
| 0...-0,25                   | -3,0                                 | 0,5; 1,0                                 | 0...-1,0                    | -3,0                                 | 0,25; 0,5; 1,0                           | 0...-4,0                    | -21                                  | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      |
| 0...-0,4                    | -3,0                                 | 0,5; 1,0                                 | 0...-1,6                    | -6,0                                 | 0,1; 0,25; 0,5; 1,0                      | 0...-6,0                    | -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               | $\pm 0,1$                   | $\pm 0,17$ | $\pm 0,21$ | $\pm 0,25$ |
| 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; IP68 (с кабельным выводом)                           |
| Средний срок службы                       | $\geq 15$ лет  |
| Температура окружающей среды, °C          | 0...+60 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...1000 Ом            | $\leq 1$ ВА           |
| Трехпроводная линия связи    | 0...5 В         | 12...36 В          | $\geq 2$ кОм           | $\leq 0,54$ ВА        |
|                              | 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        |
|                              | 0...20 мА       | 9...36 В           | 0...1000 Ом            | $\leq 1$ 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            | $\leq 1$ ВА           |

## 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 |   |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

| 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 | Обозначение контакта |
|-------------------------|--|------------------------------------|----------------------|
| +Упит                   | +Упит  | +Упит                              | 1                    |
| -Упит                   | -Упит  | -Упит                              | 2                    |
|                         | Увых   | +Ивых                              | 4                    |
|                         |  | -Ивых                              | 3                    |

## ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Допускаемая основная погрешность |        |
| $\pm 0,5\%$ и $\pm 1,0\%$        | 5 лет  |
| $\pm 0,1\%$ и $\pm 0,25\%$       | 2 года |



**КОД ЗАКАЗА**

|  |         |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
|--|---------|--------|------|----------------------|------|---------|------|---------------------|------|-----|
| КОРУНД-ДР-001М   | XXX-325 | -XXXX  | -XXX | -XXXX                | -XXX | -XXX    | -XXX | -XXX                | -XXX |     |
| Номер модели по НПДИ* и корпусу  |         |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| -0,1; -0,25; -0,4 кПа  | 350-325 |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| -0,6; -1,0 кПа   | 351-325 |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| -1,6; -2,5 кПа   | 352-325 |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| -4,0; -6,0 кПа   | 353-325 |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| *НПДИ - верхний предел диапазона измерений                             |         |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| 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 (в % от диапазона измерений)          |         |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| ± 0,15% (для датчиков с ВДИ ≤-6,0 кПа)                                 |         |        |      | 0,15                 |      |         |      |                     |      |     |
| ± 0,25% (для датчиков с ВДИ ≤-4,0 кПа)                                 |         |        |      | 0,25                 |      |         |      |                     |      |     |
| ± 0,50% (для датчиков с ВДИ ≤-1,0 кПа)                                 |         |        |      | 0,5                  |      |         |      |                     |      |     |
| ± 1,0% (для датчиков с ВДИ ≤-0,4 кПа)                                  |         |        |      | 1,0                  |      |         |      |                     |      |     |
|  |         |        |      | ± 2,5%               |      |         |      |                     |      |     |
| Нижний предел измерения и единицы измерения (другое указать)           |         |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
|  |         |        |      | -0,1 кПа             |      | 0,1кПа  |      |                     |      |     |
|  |         |        |      | -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    |      |                     |      |     |
| 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    |      |                     |      |     |
|  |         |        |      | -10...+70 °С (опция) |      | 1070    |      |                     |      |     |
|  |         |        |      | -40...+80 °С (опция) |      | 4080    |      |                     |      |     |
| Механическое присоединение к источнику давления                        |         |        |      |                      |      |         |      |                     |      |     |
| См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - M20x1,5) |         |        |      |                      |      |         |      | 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-001М354-325-УХЛ3.1-IP65-0,5-16кПа-42-0060-М3-КС



|     |     |        |     |     |        |     |     |        |
|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|
| Вид | Код | Чертеж | Вид | Код | Чертеж | Вид | Код | Чертеж |
|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|

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



