

# Датчики давления КОРУНД-001М-3хх-325

## Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [kds@nt-rt.ru](mailto:kds@nt-rt.ru) || сайт: <https://korund.nt-rt.ru/>

**ПРИМЕНЕНИЕ**

- системы автоматического контроля
- системы регулирования и управления технологическими процессами

**ОТРАСЛИ**

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



Диапазоны измерения:

**от 0...100 Па до 0...6 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

**Нержавеющая сталь**

Материал уплотнения

**NBR**

Электрическое подключение

**DIN43650 A - базовое исполнение;  
DIN43650A; РС4-ТВ; кабельный вывод IP65 (IP68);  
сальниковый вывод; другие варианты**

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. Срок действия с 26.08.2016 по 26.08.2021
Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 02/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"	ЕАЭС N RU Д-РУ.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 давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm^*$	Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm^*$	Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm^*$
0...0,10	1,0	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	0,25; 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
	0...5 В	12...36 В	$\geq 2$ кОм	$\leq 0,54$ ВА
Трёхпроводная линия связи	0,5...4,5 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
Четырёхпроводная 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

Мембрана	Si	
Корпус, штуцер	Нержавеющая сталь	
Уплотнение	NBR	
Контактирующие со средой части	Мембрана, штуцер, уплотнение	
Механическое присоединение	Метрическая резьба	Базовое: M20x1,5; Опция: M10x1; M12x1; M12x1,5; M24x1,5 и другие
	Трубная резьба	Базовое: G1/2"; Опция: G1/4"
	Коническая резьба	Опция: K1/2"; K1/4"
Электрическое присоединение	Базовое: DIN43650A (4-конт.); Опция: DIN43650C (4-конт.); PC4-TB; кабельные выводы: IP65 ; IP68; сальниковый вывод; другие варианты по запросу	

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Выходной сигнал / Схема подключения			Коннекторы DIN43650, разъём PC4-TB	Кабельные выводы
4-20 мА / двухпроводная	0-5 В; 0,5-4,5 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

## ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

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

**КОД ЗАКАЗА**

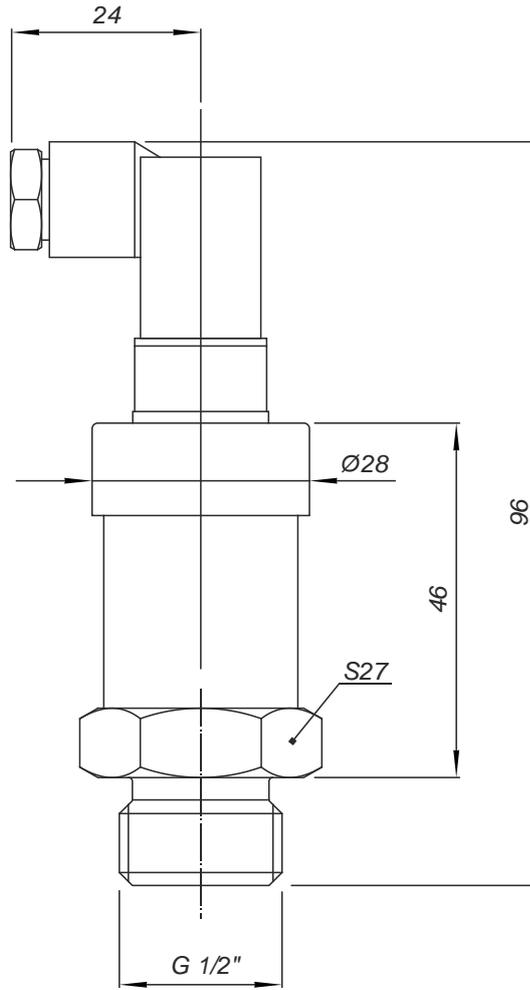
КОРУНД-ДИ-001М	-31X-325	-XXX									
Номер модели по ДИ* и корпусу											
0,1; 0,25; 0,4 кПа	310-325										
0,6; 1,0 кПа	311-325										
1,6; 2,5 кПа	312-325										
4,0; 6,0 кПа	313-325										
*ДИ-верхний предел диапазона измерений											
Климатическое исполнение											
УХЛ3.1 (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											
≤ ± 0,1% диапазона измерений (кроме моделей 310)	0,1										
≤ ± 0,25% диапазона измерений (кроме модели 310)	0,25										
≤ ± 0,50% диапазона измерений (кроме датчиков с ДИ 0,1 КПА)	0,5										
≤ ± 1,0% диапазона измерений (кроме датчиков с ДИ 0,1 КПА)	1,0										
≤ ± 2,5% диапазона измерений (для датчиков с ДИ 0,1 КПА)	2,5										
Верхний 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 - 4,5 В	0545										
0,4 - 2 В	42В										
Диапазон компенсации температурной погрешности											
0...+60°C	0060										
-10...+70°C	1070										
-40...+80°C	4080										
Возможен выбор другого диапазона   указать											
Механическое присоединение к источнику давления											
См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - M20x1,5)	M1										
Материал уплотнения											
NBR (базовый вариант)	NBR										
FKM	FKM										
Электрическое присоединение (см. таблицу ЭП ниже кода заказа)											
DIN43650A (4-конт.) (базовый вариант)	КА										
DIN43650A (4-конт.) (опция)	КС										
РС4-ТВ (опция)	РС										
кабельный вывод IP65 с указанием длины в метрах (опция)	П65										
кабельный вывод IP68 с указанием длины в метрах (опция)	П68										
сальниковый вывод (опция)	СВ										
Гос. проверка											
Без госповерки (базовое исполнение)	пропуск										
С госповеркой (опция)	ГП										

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИ-001М-312-325-УХЛ3.1-IP65-0,5-1,6кПа-42-1070-M1- NBR -КС--ГП



МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ						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		
Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж
DIN43650A	KA		DIN43650C	KC		PC4-TB	PC	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68		Сальниковый вывод	СВ	



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [kds@nt-rt.ru](mailto:kds@nt-rt.ru) || сайт: <https://korund.nt-rt.ru/>