

# Датчики перепада давления КОРУНД-ДД-Н-001MRS

## 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

# КОРУНД-ДД-Н-001MRS

ДАТЧИК РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ С ВЫХОДОМ RS-485)

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- системы автоматического контроля;
- системы регулирования и управления технологическими процессами;
- системы учета ресурсов.

## ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

- нефтяная промышленность;
- химическая промышленность;
- энергетика;
- жилищно-коммунальное хозяйство;
- пищевая промышленность;
- другие отрасли.



Диапазоны измерения:  
**от 0...10,0 кПа до 0...4,0 МПа**

Основная погрешность:  
**±0,1%; ±0,25%; ±0,5%; ±1,0%**

Выходной сигнал:  
**RS-485 Modbus RTU**

Электрическое подключение:  
Угловой разъем DIN43650 A - базовое исполнение;  
DIN43650 C; PC4-TB; кабельный вывод IP65 или IP68;  
другие варианты по запросу.

Механическое присоединение к процессу:  
**M20x1,5; G1/2"** и другие

Материал мембранны:  
**AISI 316L**

Материал корпуса и штуцеров:  
**Нержавеющая сталь**

Материал уплотнения:  
**NBR; EPDM; FKM**

## 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.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



КОРУНД-ДДН-001MRS

СТЭНЛИ

# КОРУНД-ДД-Н-001MRS

# ДАТЧИК РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ С ВЫХОДОМ RS-485)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон разности давлений, кПа **	Предельно допускаемое давление			Основная погрешность, % ДИ, ≤ ± *	Диапазон разности давлений, МПа **	Предельно допускаемое давление			Основная погрешность, % ДИ, ≤ ± *
	положительный перепад, кПа	отрицательный перепад, кПа	статическое, МПа			положительный перепад, МПа	отрицательный перепад, МПа	статическое, МПа	
0...10	70	35	1,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...0,25	0,4	0,2	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...16	70	35	1,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...0,4	0,7	0,35	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...25	70	35	1,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...0,6	1,4	0,7	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...40	70	35	1,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...1,0	2,0	1,0	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...60	150	70	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...1,6	3,2	1,0	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...100	200	100	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...2,5	4,0	1,0	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...160	400	200	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...4,0	7,0	1,0	10	0,1; 0,25; 0,5; 1,0

\* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизведимость.

\*\* 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	± 0,06	± 0,08	± 0,12	± 0,2
	-10...+70°C	± 0,08	± 0,12	± 0,15	± 0,2
	-40...+80°C	± 0,1	± 0,17	± 0,21	± 0,25

Влияние отклонения напряжения питания	≤ ±0,1% ДИ
Влияние отклонения сопротивления нагрузки	≤ ±0,1% ДИ
Долговременная стабильность	≤ ±0,2% ДИ / год
Влияние статического давления	≤ ±0,15% ДИ / 100 кПа для датчиков с верхним пределом измерений 10; 16; 24; 40 кПа ≤ ±0,05% ДИ / 1 МПа для датчиков с верхним пределом измерений более 40 кПа

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устойчивость к механическим воздействиям	V2 по ГОСТ Р 52931-2008
Дополнительная погрешность от вибрации	≤ ±0,2% ДИ
Время отклика, сек, не более	8,1·10 <sup>-2</sup>
Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP65; IP68 (с кабельным выводом)
Средний срок службы	≥ 15 лет
Температура измеряемой среды, °C	-40...+125
Температура окружающей среды, °C	-40...+80
Измеряемые среды	жидкости и газы, неагрессивные к материалам контактирующих частей (вода, воздух, бензин, масла и т.д.)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1; У2

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Выходной сигнал	Напряжение питания	Потребляемая мощность
Четырехпроводная линия связи	RS-485 Modbus-RTU	12...30 В	≤ 1,5 ВА

### КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	AISI 316L
Штуцеры	AISI 316L / ЛАН59
Уплотнение	NBR; FKM
Мембрана	AISI 316L;
Контактирующие со средой части	Мембрана, штуцеры, уплотнение
	Метрическая резьба M10x1; M12x1; M12x1,5; M14x1,5; M20x1,5
Механическое присоединение	Трубная резьба G1/2"; G1/4"
	Унифицированная мелкая резьба UNF1
	Штуцеры под гибкий шланг
Электрическое присоединение	DIN43650A (4-конт.); DIN43650C (4-конт.); PC4-TB; кабельные выводы IP65 или IP68

### ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

	Коннектор, разъем	Кабельный вывод
	Номер контакта	Цвет провода
Питание +	1	красный
Питание -	2	синий
A	3	зеленый
B	4	жёлтый

### УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ

Датчики могут монтироваться в положении, удобном для монтажа и обслуживания. При монтаже датчиков необходимо учитывать следующее:

Датчики КОРУНД-ДДН-001М рекомендуется устанавливать в положении, при котором ось штуцеров находится в горизонтальной плоскости. Допускается устанавливать датчик и в ином положении, если этого требуют особые условия эксплуатации. Однако изменение ориентации датчиков может привести к негативным последствиям: скопление в полости штуцера осадочных или коксующихся фракций, уход начального («нулевого») сигнала (особенно для низкопредельных датчиков) и др.



# КОРУНД-ДД-Н-001MRS

# ДАТЧИК РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ С ВЫХОДОМ RS-485

## КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДД-Н-001MRS	-XXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX
Номер модели по ДИ*											
10; 16; 25; 40; 60 кПа 100; 160; 250 кПа	107										
<b>*ДИ - верхний предел диапазона измерений</b>											
УХЛ3.1 (группа исполнения С4) У2 (группа исполнения С2)	УХЛ3.1 У2										
Уровень защиты от пыли и воды											
IP65 по ГОСТ 14254-96 IP68 по ГОСТ 14254-96	IP65 IP68										
Основная приведенная погрешность											
≤ ± 0,1% диапазона измерений ≤ ± 0,25% диапазона измерений ≤ ± 0,50% диапазона измерений ≤ ± 1,0% диапазона измерений	0,1 0,25 0,5 1,0										
Верхний предел измерения и единицы измерения (другое указать)											
10 кПа 16 кПа 25 кПа 40 кПа 60 кПа 100 кПа 160 кПа 250 кПа 0,4 МПа 0,6 МПа 1,0 МПа 1,6 МПа 2,5 МПа 4,0 МПа	10кПа 16кПа 25кПа 40кПа 60кПа 100кПа 160кПа 250кПа 0,4МПа 0,6МПа 1,0МПа 1,6МПа 2,5МПа 4МПа										
Диапазон компенсации температурной погрешности											
0...+50 °C -10...+70 °C -40...+80 °C	0050 1070 4080										
Возможен выбор другого диапазона											
Исполнение											
Базовое исполнение (по умолчанию) Для работы в кислородной среде Гигиеническое	пропуск О2 Г										
Характеристика выходного сигнала											
Линейная возрастающая (базовая, по умолчанию) Линейная убывающая (опция) Корнеизвлекающая возрастающая (опция) Корнеизвлекающая убывающая (опция)	пропуск Л- К+ К-										
Механическое присоединение к источнику давления											
См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - M20x1,5)	M1										
Электрическое присоединение											
DIN43650C (4-конт.) (базовое) DIN43650A (4-конт.) (опция) PC4-TB (опция)	КС КА РС										
кабельный вывод IP65 с указанием длины кабеля в метрах (опция) кабельный вывод IP68 с указанием длины кабеля в метрах (опция)	П65 П68										
Наличие гос. поверки											
Без госповерки (базовое исполнение) С госповеркой (опция)	пропуск ГП										

Пример кода заказа: КОРУНД-ДД-Н-001MRS-107-УХЛ3.1-IP65-0,5-25кПа-0050-M1-КС-ГП



# КОРУНД-ДД-Н-001MRS

# ДАТЧИК РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ С ВЫХОДОМ RS-485

Таблица МП

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

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	O1	
M10x1 M12x1 M12x1,5 G1/4"	M3 M4 M5 G3		M14x1,5 G1/4	M6 G4		M12x1,5	M8	
M12x1,5 7/16"-20 UNF	M9 UNF1		Штуцер под гибкий шланг	Ш1				

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Таблица ЭП

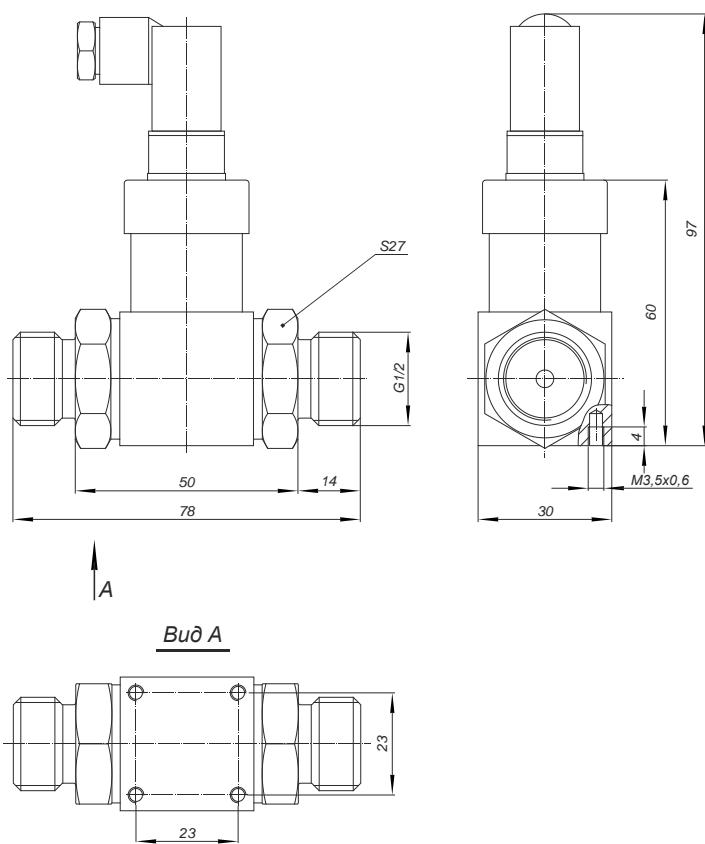
Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж
DIN43650A	КА		DIN43650C	КС		PC4-TB	РС	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68		Сальниковый вывод	СВ	



КОРУНД-ДДН-001MRS

СТАНЛИ

## ГАБАРИТЫ



## 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