

ПРИМЕНЕНИЕ

- системы автоматического контроля
- системы регулирования и управления технологическими процессами
- системы учета ресурсов
- измерение уровня

ОТРАСЛИ

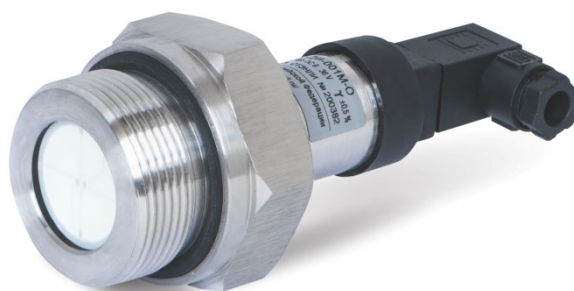
- химическая промышленность
- коммунальное хозяйство
- пищевая промышленность
- фармацевтическая промышленность
- другие отрасли

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая перегрузочная способность
- Высокая стойкость к истиранию в абразивных средах
- Возможность измерения давления вязких сред
- Высокая химическая стойкость к агрессивным средам к кислотам, щелочам, растворителям
- Экологическая чистота применяемых материалов

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

- Взрывобезопасное
- Для работы в кислородной среде
- Гигиеническое



Диапазоны измерения

от 0...-2,5 кПа до 0...-100 кПа

Основная погрешность

≤ ±0,1%; ±0,25%; ±0,5%; ±1,0%

Выходные сигналы

**4...20 мА; 0...5 мА; 0...20 мА; 0...5 В; 0...10 В и др. /
HART-протокол / RS-485**

Материал мембраны

Al₂O₃ (99,9%, 96%)

Материал штуцера

Нержавеющая сталь / PVDF / PVC / PP

Материал уплотнения

NBR; FKM; EPDM; FFBM

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
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.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-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 разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, ≤ ± *	Диапазон разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, ≤ ± *	Диапазон разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, ≤ ± *
0...-2,5	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-10	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-40	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...-4,0	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-16	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-60	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...-6,0	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-25	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-100	-100	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°С)	Диапазон термокомпенсации	Основная погрешность, % ДИ*			
		0,1	0,25	0,5	1,0
	0...+50°С	± 0,06	± 0,08	± 0,12	± 0,2
	-10...+70°С	± 0,08	± 0,12	± 0,15	± 0,2
	-40...+80°С	± 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

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устойчивость к механическим воздействиям	V2 по ГОСТ Р 52931-2008
Дополнительная погрешность от вибрации	≤ ±0,2% ДИ
Время отклика, сек, не более	9,1 · 10 ⁻²
Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP65; IP68 (с кабельным выводом IP68)
Средний срок службы	≥ 15 лет
Температура измеряемой среды, °С	-40...+125
Температура окружающей среды, °С	-40...+80
Измеряемые среды	жидкости (в том числе вязкие) и газы, неагрессивные к материалам контактирующих деталей (нержавеющая сталь, Al ₂ O ₃)
Уровень взрывозащиты (по запросу)	"Искробезопасная электрическая цепь" с уровнем взрывозащиты "особо взрывобезопасный" по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1; У2

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребляемая мощность
Двухпроводная линия связи	4...20 мА	9...36 В	0...1350 Ом	≤ 0,8 ВА
	0...5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	≤ 0,54 ВА
Трехпроводная линия связи	0,5...5,5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	≤ 0,54 ВА
	0...10 В	15...36 В	≥ 2 кОм	≤ 0,54 ВА
	0,4...2 В	4,5...15 В	≥ 10 кОм	≤ 0,1 ВА
	0...5 мА	9...36 В	0...2000 Ом	≤ 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	≤ 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		≤ 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	
	U _{вых}	+U _{вых}	3	Зелёный	
		-U _{вых}	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	Зеленый
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	Нержавеющая сталь
Штуцер	Нержавеющая сталь / PVDF / PVC / PP
Уплотнение	NBR (базовое исполнение); FKM; EPDM; FPM
Мембрана	Al ₂ O ₃
Контактирующие со средой детали	Мембрана, штуцер, уплотнение
Механическое присоединение	Метрическая резьба M42x2 или Трубная резьба G1 ¼ с открытой мембраной - базовое исполнение По заказу: присоединения из таблицы МП (см. ниже)
Электрическое присоединение	DIN43650A (4-конт.) (базовое); DIN43650C (4-конт.); PC4-TB; кабельные выводы IP65 или IP68

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

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

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

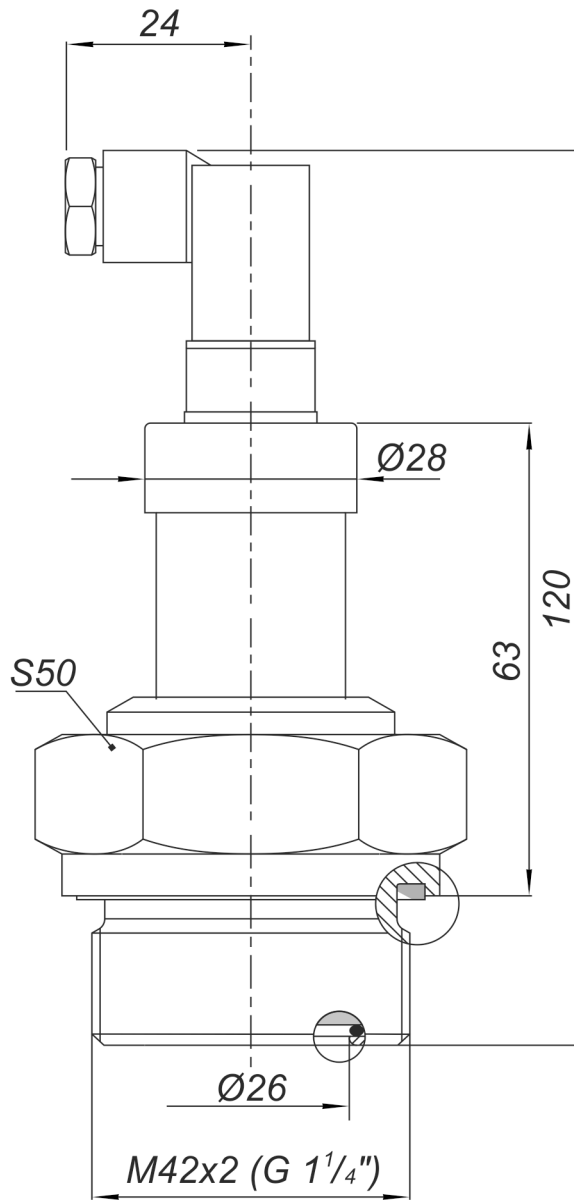
Таблица МП

Вид резьбового соединения	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж
M42x2 G1 ¼"	M10 G7		M20x1,5 G1/2"	M1 G2		M20x1,5 G1/2"	M2 G5	
G1/2"	G1		M14x1,5 G1/4"	M7 G6		M14x1,5 G1/4"	M6 G4	
M10x1 M12x1 M12x1,5 G1/4"	M3 M4 M5 G3		M12x1,5	M8		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
DIN43650A	KA		DIN43650C	KC		PC4-TB	PC	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68		Сальниковый вывод	CB	



Базовое исполнение с открытой мембраной.

КОРУНД-ДР-001Мхх-200
**ДАТЧИК РАЗРЕЖЕНИЯ С КЕРАМИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЙ
ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД**
КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДР-001XXX-200	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XX	-XX
Исполнение по выходному сигналу													
Аналоговый		M-200											
HART-протокол		MH-200											
RS-485		MRS-200											
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		0,1											
≤ ± 0,25% диапазона измерений		0,25											
≤ ± 0,50% диапазона измерений		0,5											
≤ ± 1,0% диапазона измерений		1,0											
Верхний предел измерения и единицы измерения													
-2,5 кПа		2,5кПа											
-4,0 кПа		4,0кПа											
-6,0 кПа		6,0кПа											
-10 кПа		10кПа											
-16 кПа		16кПа											
-25 кПа		25кПа											
-40 кПа		40кПа											
-60 кПа		60кПа											
-100 кПа		100кПа											
Другое указать													
Код выходного сигнала (для датчиков с аналоговым выходом)													
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°C (базовое исполнение)		0050											
-10...+70°C (опция)		1070											
-40...+80°C (опция)		4080											
Возможен выбор другого диапазона		указать											
Специальное исполнение													
Ех1а по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 (опция)		Нет пропуск											
Кислородная среда (опция)		О2											
Гигиеническое (опция)		Г											
Механическое присоединение к источнику давления													
Штуцер G1 ¼ (DIN 3852) (базовое исполнение)		G1 ¼											
Штуцер M42x2 (DIN 3852) (базовое исполнение)		M42x2											
Другое - см. таблицу МП													
Материал штуцера													
Нержавеющая сталь (базовое исполнение)		пропуск											
		PVDF											
		PVC											
		PP											
Материал уплотнения													
Нитрильный каучук NBR (базовый вариант)		пропуск											
FKM (опция)		FKM											
EPDM (опция)		EPDM											
FFPM (опция)		FFPM											
Электрическое присоединение (см. таблицу ЭП ниже кода заказа)													
DIN43650A (4-конт.) (базовое исполнение)		КА											
DIN43650C (4-конт.)		КС											
		РС4-TB											
кабельный вывод IP65 с указанием длины в метрах		П65											
кабельный вывод IP68 с указанием длины в метрах		П68											
Гос. проверка													
Без госповерки		пропуск											
С госповеркой		ГП											

Пример кода заказа: КОРУНД-ДР-001М-200-IP65-0,5-40кПа-42-1070-Ех-M42x2-PVDF-FKM-КА-ГП

