



Исполнение "резной датчик"



Исполнение "погружной зонд"

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 химическая стойкость к большинству неорганических кислот высокой концентрации, к ароматическим и алифатическим углеводородам, органическим кислотам, спиртам.
- Высокая перегрузочная способность
- Экологическая чистота применяемых материалов

Диапазоны измерения

от 0...2,5 кПа до 0...7,0 МПа

Основная погрешность

≤ ±0,1%; ±0,25%; ±0,5%; ±1,0%

Выходные сигналы

**4...20 мА; 0...5 мА; 0...10 В и др.
RS-585-Modbus; HART-протокол**

Материал мембраны

Al₂O₃ (99,9%, 96%)

Материал штуцера

AISI 316L; титан, хастеллой

Материал уплотнения

NBR; FKM; EPDM; PFA; FFPM

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

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон давления, кПа **	Максимальная нагрузка, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон давления, МПа **	Предельно допустимое давление, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *
0...2,5	0,25	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...100	1,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...1,0	4,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...5,0	0,4	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...160	1,8	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...1,6	4,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...10	0,6	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...200	1,8	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...2,0	4,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...20	0,6	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...250	1,8	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...4,0	6,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...40	0,6	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...400	2,5	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...6,0	10,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...60	1,0	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...600	2,5	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...7,0	10,0	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...+50°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	$\pm 0,1$	$\pm 0,17$	$\pm 0,21$	$\pm 0,25$	

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Устойчивость к механическим воздействиям	V2 по ГОСТ Р 52931-2008
Дополнительная погрешность от вибрации	$\leq \pm 0,2\%$ ДИ
Время отклика, сек, не более	$9,1 \cdot 10^{-2}$
Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP65; IP68
Средний срок службы	≥ 15 лет
Температура измеряемой среды, °C	-40...+125
Температура окружающей среды, °C	-40...+80
Измеряемые среды	жидкости (в том числе вязкие) и газы, неагрессивные к материалам контактирующих деталей (нержавеющий сплав AISI316L, 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 для датчиков с выходным сигналом 4...20 мА
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1; У2

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопrotивление нагрузки	Потребляемая мощность
Двухпроводная линия связи	4...20 мА	9...36 В	0...1000 Ом	≤ 1 ВА
	0...5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
Трехпроводная линия связи	0,5...5,5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
	0...10 В	15...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
	0,4...2 В	4,5...15 В	≥ 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	≤ 1 ВА
	0...5 мА	12...36 В	0...2000 Ом	$\leq 0,54$ ВА
	0...20 мА	12...36 В	0...1000 Ом	≤ 1 ВА
	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопrotивление нагрузки	Потребляемая мощность
Двухпроводная линия связи	HART-протокол	9...36 В	250...1000 Ом	≤ 1 ВА
	Выходной сигнал	Напряжение питания	Потребляемая мощность	
Четырехпроводная линия связи	RS-485 Modbus-RTU	12...30 В	$\leq 1,5$ 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
+Uпит	+Uпит	+Uпит	1	Красный
-Uпит	-Uпит	-Uпит	2	Синий
	Uвых	+Uвых	3	Зелёный
		-Uвых	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	AISI 316
Штуцер	AISI 316 (базовое исполнение); Титановый сплав BT9; Хастеллой C276
Уплотнение	NBR (базовое исполнение); FKM; EPDM; PFA; FFPM
Мембрана	Al ₂ O ₃
Контактирующие со средой детали	Мембрана, штуцер, уплотнение
Механическое присоединение	Метрическая резьба M42x2; M48x2
	Трубная резьба G1 1/4"; G1 1/2"
Электрическое присоединение	DIN43650C (4-конт.) (базовое); DIN43650A (4-конт.); PC4-TB; кабельные выводы IP65 или IP68

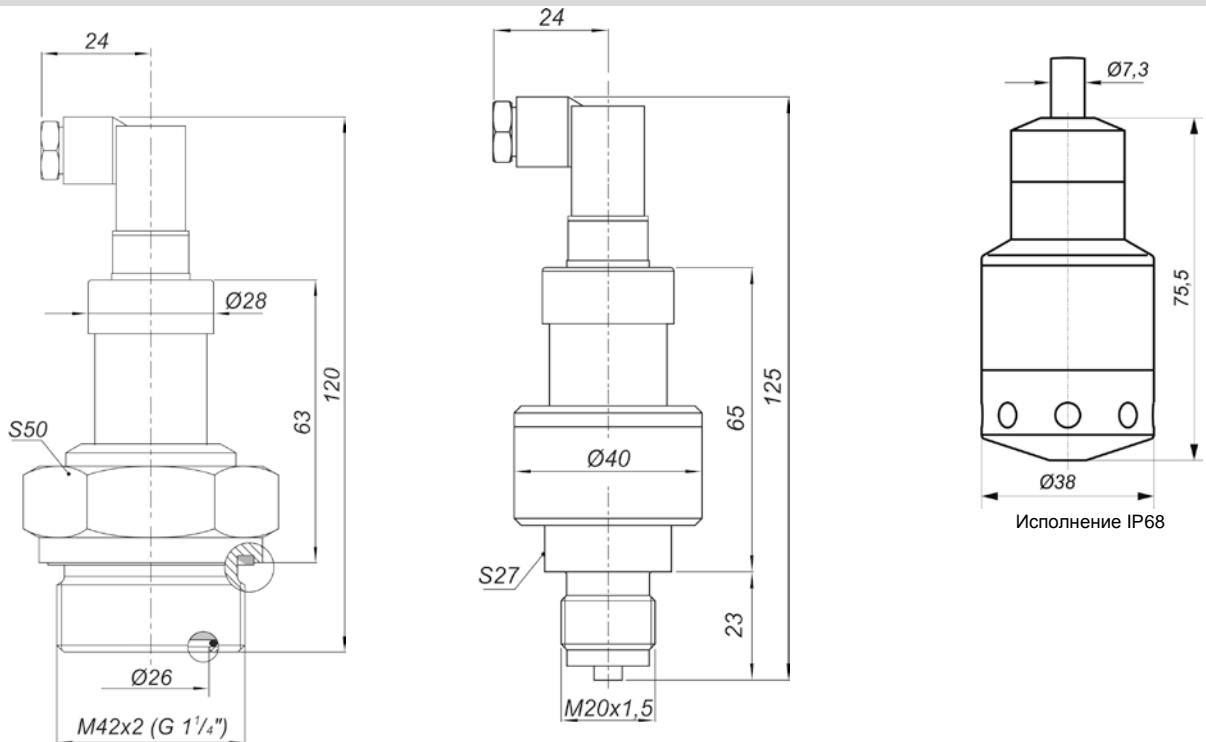
ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

						Таблица ЭП		
Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж
DIN43650C	КС		DIN43650A	КА		PC4-TB	РС	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68				

ГАБАРИТЫ



КОРУНД-ДИ-001Mxx2xx

ДАТЧИК ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД С ПОВЫШЕННОЙ ПЕРЕГРУЗОЧНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ

КОД ЗАКАЗА		-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XX	-XX
КОРУНД-ДИ-001M	-2XX												
Номер модели по ДИ*													
2,5 кПа	210												
6,0 кПа	211												
10; 20; 40 кПа	212												
60; 100 кПа	213												
160; 200; 250 кПа	214												
400; 600 кПа	215												
1,0; 1,6; 2,0 МПа	216												
4,0 МПа	217												
6,0; 7,0 МПа	218												
*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	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 (другое указать)													
2,5 кПа	2,5кПа												
5,0 кПа	5,0кПа												
10 кПа	10кПа												
20 кПа	20кПа												
40 кПа	40кПа												
60 кПа	60кПа												
100 кПа	100кПа												
160 кПа	160кПа												
200 кПа	200кПа												
250 кПа	250кПа												
400 кПа	400кПа												
600 кПа	600кПа												
1,0 МПа	1,0МПа												
1,6 МПа	1,6МПа												
2,0 МПа	2,0МПа												
4,0 МПа	4,0МПа												
6,0 МПа	6,0МПа												
7,0 МПа	7,0МПа												
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...+50°C (базовое исполнение)	0050												
-10...+70°C (опция)	1070												
-40...+80°C (опция)	4080												
Возможен выбор другого диапазона указать													
Специальное исполнение													
Нет	пропуск												
Ex по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 (опция)	Ex												
Кислородная среда (опция)	O2												
Гигиеническое (опция)	Г												
Механическое присоединение к источнику давления по DIN 3852													
M42x2	M42x2												
M48x2	M48x2												
G1¼"	G1¼"												
G1½"	G1½"												
Диаметр 38 мм (для погружных зондов)	Диаметр 38 мм (для погружных зондов)												
Материал штуцера													
Нержавеющая сталь AISI316 (базовое исполнение)	пропуск												
Титановый сплав BT9 (опция)	T												
Хастеллой C276 (опция)	X												
Материал уплотнения													
Нитрильный каучук NBR (базовый вариант)	пропуск												
FKM (опция)	FKM												
EPDM (опция)	EPDM												
PFA (опция)	PFA												
FFPM (опция)	FFPM												
Электрическое присоединение (см. таблицу ЭП ниже кода заказа)													
DIN43650C (4-конт.)	КС												
DIN43650A (4-конт.)	КА												
PC4-TB	РС												
кабельный вывод IP65 с указанием длины в метрах (опция)	П65												
кабельный вывод IP68 с указанием длины в метрах (опция)	П68												

Гос. проверка
ГП

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИ-001M213-УХЛ3.1-IP65-0,5-100кПа-42-1070-Ex-M10-T-FKM-КА-ГП

