

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.

ОСОБЕННОСТИ ДАТЧИКА

- диапазоны измерений от 0...-6,0 кПа до 0...-100 кПа
- основная погрешность $\leq \pm 0,1\%$; $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$; $\pm 1,0\%$
- выходы: аналоговый 4...20 мА и цифровой по HART-протоколу
- электрическое подключение: угловой разъем DIN43650 A и C; PC4-TB или кабельный вывод
- механическое присоединение к процессу: M20x1,5; G1/2" и другие

Датчик разрежения КОРУНД-ДР-001МН использует в работе микропроцессорную компенсацию погрешности во всем диапазоне рабочих температур от -40°C до +80°C.

Все настроечные характеристики датчика фиксируются в энергонезависимой памяти.

Электронный преобразователь датчика позволяет производить подстройку нуля и диапазона.

Датчики КОРУНД сертифицированы Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии России и внесены в реестр средств измерений под № 47336-16.

Интервал между поверками:

- датчики с допускаемой основной погрешностью $\pm 0,5\%$ и $\pm 1,0\%$ - 5 лет;
- датчики с допускаемой основной погрешностью $\pm 0,25\%$ и $\pm 0,1\%$ - 2 года;

Возможные исполнения:

- Общепромышленное;
- Для работы во взрывоопасных средах (уровень взрывобезопасности - Exia - "особо взрывобезопасный");
- Для работы в кислородной среде;
- Гигиеническое исполнение (для пищевой и фармацевтической промышленности).



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 разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разрежения, МПа **	Предельно допустимое разрежение, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разрежения, МПа **	Предельно допустимое разрежение, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *
0...-6,0	20	0,25; 0,5; 1,0	0...-25	70	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-100	100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...-10	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-40	70	0,1; 0,25; 0,5; 1,0			
0...-16	70	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-60	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	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$	$\pm 0,12$	$\pm 0,2$
	-10...+70°С	$\pm 0,08$	$\pm 0,12$	$\pm 0,15$	$\pm 0,2$
	-40...+80°С	$\pm 0,1$	$\pm 0,17$	$\pm 0,21$	$\pm 0,25$
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	V2 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	≥ 15 лет
Температура измеряемой среды, °С	-40...+125
Температура окружающей среды, °С	-40...+80
Измеряемые среды	жидкости и газы, неагрессивные к материалам контактирующих частей (вода, воздух, бензин, масла и т.д.)
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; УХЛ4; У2

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребляемая мощность
Двухпроводная линия связи	HART и 4...20 мА	9...36 В	250...1000 Ом	≤ 1 ВА

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус, штуцер	AISI 316L;
Уплотнение	NBR; FKM
Мембрана	AISI 316L;
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.); PC4-TB; кабельные выводы IP65 или IP68

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Выходной сигнал / Схема подключения	Коннекторы DIN43650		Разъем PC4-TB	Кабельные выводы
	С	А		
4-20 мА (HART) / двухпроводная	Обозначение контакта		Номер контакта	Цвет провода
+Упит	1	1	1	Красный
-Упит	2	2	2	Синий

КОРУНД-ДР-001МН

ДАТЧИК РАЗРЕЖЕНИЯ С ВЫХОДОМ ПО HART-ПРОТОКОЛУ

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДР-001МН	-XXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX
Номер модели по ДИ*											
-6; -10 кПа	156										
-16; -25; -40 кПа	157										
-60; -100 кПа	158										
*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 модели 156)	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)											
	-6 кПа	6кПа									
	-10 кПа	10кПа									
	-16 кПа	16кПа									
	-25 кПа	25кПа									
	-40 кПа	40кПа									
	-60 кПа	60кПа									
	-100 кПа	100кПа									
Диапазон компенсации температурной погрешности											
	0...+50 °С	0050									
	-10...+70 °С	1070									
	-40...+80 °С	4080									
Возможен выбор другого диапазона указать											
Характеристика выходного сигнала											
Линейно возрастающая (базовая, по умолчанию)						пропуск					
Линейно убывающая (опция)						Л-					
Специальное исполнение											
Нет (базовое исполнение)						пропуск					
Взрывобезопасное Ехia по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 (опция)						Ех					
Для работы в кислородной среде (опция)						О2					
Гигиеническое (опция)						Г					
Механическое присоединение к источнику давления											
См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - M20x1,5)									M1		
Электрическое присоединение											
DIN43650С (4-конт.) (базовое исполнение)						КС					
DIN43650А (4-конт.) (опция)						КА					
РС4-ТВ (опция)						РС					
кабельный вывод IP65 с указанием длины в метрах(опция)						П65					
кабельный вывод IP68 с указанием длины в метрах(опция)						П68					
Наличие гос. проверки											
Нет (базовое исполнение)						пропуск					
С гос. проверкой						ГП					

Пример кода заказа: КОРУНД-ДР-001МН-157-УХЛ3.1-IP65-0,5-40кПа-0050-Ех-М1-КА-ГП



МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (РАЗМЕРЫ)

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	O1	
G1/2"	G1		M14x1,5 G1/4"	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 ЭП

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

