

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 $\leq \pm 0,1\%$; $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$; $\pm 1,0\%$
- цифровой выход RS-485 по стандарту Modbus-RTU
- электрическое подключение: угловой разъем DIN43650 A и C; РС4-ТВ или кабельный вывод
- механическое присоединение к процессу: M20x1,5; G1/2" и другие

ОПИСАНИЕ

Датчик разрежения КОРУНД-ДР-001MRS общепромышленного исполнения используют в работе микропроцессорную компенсацию погрешности во всём диапазоне рабочих температур от -40°C до +80°C.

Все настроечные характеристики датчика разрежения КОРУНД-ДР-001MRS фиксируются в энергонезависимой памяти, тем не менее имеются устройства подстройки в узких пределах начала и конца шкалы прибора.

Датчики КОРУНД-ДР-001MRS 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;

Применение цифрового выхода по стандарту RS-485 Modbus RTU обеспечивает высокую помехозащищенность информационного сигнала.



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.ГБ08.В.02316
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 допускаемое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разрежения, МПа **	Предельно допускаемое разрежение, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разрежения, МПа **	Предельно допускаемое 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°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	$\pm 0,1$	$\pm 0,17$	$\pm 0,21$	$\pm 0,25$

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, °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; УХЛ4; У2

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус, штуцер	AISI 316L; 12X18H10T; 12X18H9T; 08X18H10T		
Уплотнение	НО-68-1; 7-В-14		
Мембрана	Сплав 36НХТЮ		
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.); 2PM; кабельный вывод		

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

КОРУНД-ДР-001MRS

ДАТЧИК РАЗРЕЖЕНИЯ С ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ RS-485

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДР-001MRS	-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										
	УХЛ4	УХЛ4									
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											
	Возрастающая (базовая, по умолчанию)	Л+									
	Убывающая (опция)	Л-									
Механическое присоединение к источнику давления											
См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - M20x1,5)										M1	
Электрическое присоединение											
	DIN43650C (4-конт.) (базовое исполнение)	КС									
	DIN43650A (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									
Материал уплотнения											
	NBR (базовое исполнение)	NBR									
	FRM (опция)	FKM									
											Наличие гос. поверки
											ГП

Пример кода заказа: КОРУНД-ДР-001MRS-157-УХЛ3.1-IP65-0,5-40кПа-RS-0050-M1-КС

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				

