

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- системы автоматического контроля;
- системы регулирования и управления технологическими процессами;

ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОСОБЕННОСТИ ДАТЧИКА

- диапазоны измерений от -30 ...30 кПа до -100...2400 кПа
- основная погрешность: $\pm 0,10\%$; $\pm 0,15\%$; $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$; $\pm 1,0\%$
- выход: цифровой по стандарту RS-485 Modbus-RTU
- электрическое подключение: угловой разъем DIN43650 A и C; PC4-TB или кабельный вывод
- механическое присоединение к процессу: M20x1,5; G1/2" и другие

ОПИСАНИЕ

Датчик давления-разрежения КОРУНД-ДИВ-001MRS общепромышленного исполнения используют в работе микропроцессорную компенсацию погрешности во всём диапазоне рабочих температур от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Все настроечные характеристики датчика фиксируются в энергонезависимой памяти, тем не менее имеются устройства подстройки в узких пределах начала и конца шкалы прибора.

Датчики КОРУНД-ДИВ-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.

Датчики КОРУНД российского производства удачно совмещают высокие метрологические и эксплуатационные характеристики в компактном современном исполнении с высоким качеством изготовления.



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-разрежения, кПа **	Предельно допустимое давление перегрузки, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон давления-разрежения, кПа **	Предельно допустимое давление перегрузки, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *
-30(-31,5)...30(30,5)	-100...105	0,5; 1,0	-100...500	-100...1200	0,25; 0,5; 1,0
-50...50	-100...210	0,5; 1,0	-100...900	-100...2000	0,25; 0,5; 1,0
-100...60	-100...200	0,5; 1,0	-100...1500	-100...3200	0,25; 0,5; 1,0
-100...100	-100...200	0,5; 1,0	-100...2400	-100...5000	0,25; 0,5; 1,0
-100...300	-100...800	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	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.); 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

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДИВ-001MRS	-XXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX
Номер модели по ДИ*											
-30(-31,5)...30(31,5) кПа	134										
-50...50; -100...60; -100...100 кПа											
-100...300; -100...500 кПа	135										
-100...900; -100...1500 кПа											
-100...2400 кПа											
*ДИ - пределы 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 134)				0,1							
≤ ± 0,15% диапазона измерений (кроме модели 135)				0,15							
≤ ± 0,25% диапазона измерений				0,25							
≤ ± 0,50% диапазона измерений				0,5							
≤ ± 1,0% диапазона измерений				1,0							
Пределы измерения в кПа (другие пределы и единицы измерения указать)											
-30(-31,5)...30(31,5) кПа				30/30							
-50...50 кПа				50/50							
-100...60 кПа				100/60							
-100...100 кПа				100/100							
-100...300 кПа				100/300							
-100...500 кПа				100/500							
-100...900 кПа				100/900							
-100...1500 кПа				100/1500							
-100...2400 кПа				100/2400							
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 - М20х1,5)				М1							
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							
Материал уплотнения											
NBR (базовое исполнение)				NBR							
FRM (опция)				FKM							
Наличие гос. проверки											
				ГП							

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИВ-001MRS-134-УХЛ3.1-IP65-0,5-100/100-0050-Л+-М1-КС-NBR-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
DIN43650C	КС		DIN43650A	КА		PC4-TB	РС	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68				

