

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 -5...5,0 кПа до -100...2400 кПа
- основная погрешность $\pm 0,1\%$; $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$; $\pm 1,0\%$
- выходы: аналоговый 4...20 мА и цифровой по HART-протоколу
электрическое подключение: угловой разъем DIN43650 А и С; 2РМ или кабельный вывод
- механическое присоединение к процессу: М20х1,5; G1/2" и другие

ОПИСАНИЕ

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

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 - Ехia - "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	№ ТС 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 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, $\leq \pm^*$
-5...5	-15...+15	0,15; 0,25; 0,5; 1,0	-100...100	-100...200	0,15; 0,25; 0,5; 1,0
-10...+10	-30...+30	0,15; 0,25; 0,5; 1,0	-100...300	-100...800	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
-20...+20	-60...+60	0,15; 0,25; 0,5; 1,0	-100...900	-100...2000	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
-30(-31,5)...30(30,5)	-100...105	0,15; 0,25; 0,5; 1,0	-100...1500	-100...3200	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
-50...50	-100...210	0,15; 0,25; 0,5; 1,0	-100...2400	-100...5000	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
-100...60	-100...200	0,15; 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.)
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		Разъём PC4-TB	Кабельные выводы
	С	А		
4-20 мА (HART) / двухпроводная	Обозначение контакта		Номер контакта	Цвет провода
+Пит	1	1	1	Красный
-Пит	2	2	2	Синий

КОРУНД-ДИВ-001МН

ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ-РАЗРЕЖЕНИЯ С ВЫХОДОМ ПО ХАРТ-ПРОТОКОЛУ

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДИВ-001МН	-XXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XX
Номер модели по ДИ*												
-5...+5; -10...+10; -20...+20	134											
-30(-31,5)...30(31,5) кПа												
-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 (для модели 134: ≤ ± 0,15%)	0,1/0,15											
≤ ± 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)												
-5...+5 кПа	5/5											
-10...+10 кПа	10/10											
-20...+20 кПа	20/20											
-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 (базовое исполнение)	0050											
-10...+70 °С (опция)	1070											
-40...+80 °С (опция)	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											
Exia по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 (опция)	Ex											
Для работы в кислородной среде (опция)	O2											
Гигиеническое (опция)	Г											
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											
РС-4ТВ (опция)	РС											
кабельный вывод IP65 с указанием длины кабеля в метрах (опция)	П65											
кабельный вывод IP68 с указанием длины кабеля в метрах (опция)	П68											
Материал уплотнения												
NBR (опция)	NBR											
FKM	FKM											
Гос. поверка												
	ГП											

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИВ-001МН-134-УХЛ3.1-IP65-0,25-50/50-42-0050-M1-КА-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	KC		DIN43650A	KA		PC4-TB	PC	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68				

