

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.
- диапазоны измерений от 0...10,0 кПа до 0...4,0 МПа
 - основная погрешность $\pm 0,1\%$; $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$; $\pm 1,0\%$
 - выходы 4...20 мА; 0...5 мА; 0...10 В и многие другие
 - электрическое подключение: угловой разъем DIN43650 С и А; РС4-ТВ или кабельный вывод
 - механическое присоединение к процессу: М20х1,5; G1/2" и другие

Датчики разности давлений КОРУНД-ДД-Н-001М общепромышленного исполнения используют в работе микропроцессорную компенсацию погрешности во всём диапазоне рабочих температур от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Все настроечные характеристики фиксируются в энергонезависимой памяти датчика.

Электронный преобразователь датчика позволяет производить подстройку нуля и диапазона.

Датчики КОРУНД-ДД-Н-001М сертифицированы Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии России и внесены в реестр средств измерений под № 47336-16. Интервал между поверками датчиков давления Корунд-ДИ-001:

- 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;

Общепромышленные датчики КОРУНД-ДД-Н-001М могут поставляться во взрывобезопасном исполнении (уровень взрывобезопасности: Exia - "особо взрывобезопасный").



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-РУ.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 разности давлений, кПа **	Предельно допускаемое давление			Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разности давлений, МПа **	Предельно допускаемое давление,			Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *
	в "плюсовой" камере, кПа	в "минусовой" камере, кПа	рабочее избыточное, МПа			в "плюсовой" камере, МПа	в "минусовой" камере, МПа	рабочее избыточное, МПа	
0...10	70	35	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...0,4	1,4	0,7	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...16	70	35	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...0,6	1,4	0,7	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...25	70	35	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...1,0	2,0	1,0	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...40	150	70	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...1,6	4,0	1,0	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...60	150	70	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...2,5	7,0	1,0	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...100	200	100	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...4,0	7,0	1,0	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...160	400	200	20	0,1; 0,25; 0,5; 1,0					
0...250	400	200	20	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.)
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	4...20 мА	9...36 В	0...1000 Ом	≤ 1 ВА
	0...5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
Трёхпроводная 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
Четырёхпроводная 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

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; кабельный вывод	

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4-20 мА / двухпроводная	Выходной сигнал / Схема подключения		Коннекторы DIN43650		Разъём PC4-TB Номер контакта	Кабельные выводы Цвет провода
	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	С	А		
+Упит	+Упит	+Упит	1	1	1	Красный
-Упит	-Упит	-Упит	2	2	2	Синий
	Uвых	+Вых	4	4	3	Зелёный
		-Вых	3	3	4	Жёлтый

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДД-Н-001М	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XXX	-XX	-XX
Номер модели по ДИ*													
10; 16; 25; 40; 60 кПа	107												
100; 160; 250 кПа	108												
0,4; 0,6; 1,0 МПа													
1,6; 2,5; 4,0 МПа													
*ДИ-верхний предел диапазона измерений													
Климатическое исполнение													
УХЛ3.1 (группа исполнения С4)	УХЛ3.1												
	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 моделей 117, 124)	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)													
	10 кПа	10кПа											
	16 кПа	16кПа											
	25 кПа	25кПа											
	40 кПа	40кПа											
	60 кПа	60кПа											
	100 кПа	100кПа											
	160 кПа	160кПа											
	250 кПа	250кПа											
	0,4 МПа	0,4МПа											
	0,6 МПа	0,6МПа											
	1,0 МПа	1,0МПа											
	1,6 МПа	1,6МПа											
	2,5 МПа	2,5МПа											
	4,0 МПа	4МПа											
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	0050											
	-10...+70°C	1070											
	-40...+80°C	4080											
Возможен выбор другого диапазона указать													
Взрывобезопасное исполнение													
Exia по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99	Ex												
	Нет	пропуск											
Механическое присоединение к источнику давления													
См. таблицу МП ниже кода заказа (Пример: базовое исполнение - M20x1,5)	M1												
Материал уплотнения													
	NBR (базовый вариант)	NBR											
	FKM	FKM											
Электрическое присоединение													
	DIN43650C (4-конт.)	КС											
	DIN43650A (4-конт.)	КА											
	РС4-ТВ	РС											
	кабельный вывод IP65	П65											
	кабельный вывод IP68	П68											
Комплекты монтажных частей (КМЧ) и аксессуары (см. таблицу КМЧ / А) ниже кода заказа													
При заказе нескольких позиций ставить через запятую (Пример - комплект: гайка M20x1,5; ниппель; прокладка)	ДИ01												
Длина выводного кабеля													
Если выбран кабельный вывод, длина кабеля указывается в метрах (для примера - 12м)	12												

Пример кода заказа: КОРУНД-ДД-Н-001М-107-УХЛ3.1-IP65-0,5-25кПа-42-0050-M1-NBR-КС

КОРУНД-ДД-Н-001М

ДАТЧИК РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ (ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

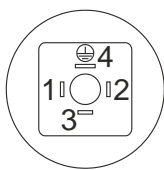
Таблица МП

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				

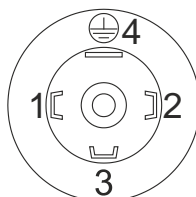
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (РАЗМЕРЫ)

Таблица МП

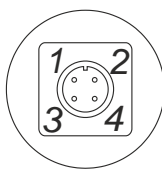
Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж
PC4-TB	PC		DIN43650C	KC		DIN43650A	KA	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68				



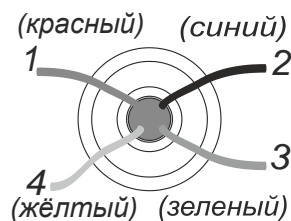
DIN43650 C
Вилка



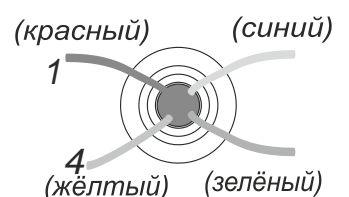
DIN43650 A
Вилка



PC4-TB
Вилка



Выводной
кабель (IP68)



Выводной
кабель (IP65)

