

ПРИМЕНЕНИЕ

- системы автоматического контроля
- системы регулирования и управления технологическими процессами

обеспечивает непрерывное измерение избыточного давления (разрежения / давления-разрежения) среды и управление электрическими цепями, посредством замыкания или размыкания контактов реле, в зависимости от величины контролируемого параметра.

ОСОБЕННОСТИ

- Рабочая среда - воздух и сухие газы, неагрессивные к контактирующим элементам конструкции
- Возможность изменения значения срабатывания от 100% до 30% диапазона измерения с шагом в 10%



Рабочие диапазоны:

Избыточное давление:

от 0...100 Па до 0...6,0 кПа

Разрежение:

от 0...-100 Па до 0...-6,0 кПа

Давление - разрежение:

от -100...+100 Па до -6,0...6,0 кПа

Выходной сигнал

Сухой контакт (замыкание-размыкание реле)

Материал мембраны

Si

Материал штуцера

AISI 316L

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Избыточное давление

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
0...0,10	1,0	2,5
0...0,25	3,0	0,5
0...0,4	3,0	0,5

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
0...0,6	3,0	0,5
0...1,0	3,0	0,5
0...1,6	6,0	0,5

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
0...2,5	6,0	0,5
0...4,0	21	0,5
0...6,0	21	0,5

Разрежение

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
0...-0,1	-3,0	2,5
0...-0,25	-3,0	0,5
0...-0,4	-3,0	0,5

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
0...-0,6	-3,0	0,5
0...-1,0	-3,0	0,5
0...-1,6	-6,0	0,5

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
0...-2,5	-6,0	0,5
0...-4,0	-21	0,5
0...-6,0	-21	0,5

Давление - разрежение

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
-0,1...+0,1	-3,0 / 3,0	2,5
-0,25...0,25	-3,0 / 3,0	0,5
-0,4...0,4	-3,0 / 3,0	0,5

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
-0,6...0,6	-3,0 / 3,0	0,5
-1,0...1,0	-3,0 / 3,0	0,5
-1,6...1,6	-20 / 20	0,5

Диапазон давления, кПа **	Предельно допустимое давление, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm *$
-2,5...2,5	-20 / 20	0,5
-4,0...4,0	-20 / 20	0,5
-6,0...6,0	-20 / 20	0,5

* Основная погрешность включает нелинейность и повторяемость.

** По запросу доступна калибровка диапазонов измерений в других единицах

Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, (% ДИ/10°C)	Температурный диапазон работы	Дополнительная температурная погрешность, (% ДИ/10°C)
	0...+50°C	$\pm 0,15$
	-10...+70°C	$\pm 0,20$
	-40...+80°C	$\pm 0,20$
Гистерезис срабатывания реле давления, % от диапазона измерения	5,0; 10,0 (возможен выбор другого значения)	
Зона нечувствительности	$\leq 0,1\%$ от диапазона измерения	
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	
Дополнительная погрешность от вибрации	$\leq \pm 0,2\%$ ДИ	
Дополнительная погрешность от внешнего переменного магнитного поля	$\leq \pm 0,2\%$ ДИ	

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устойчивость к механическим воздействиям	V2 по ГОСТ Р 52931-2008
Устойчивость к электромагнитным помехам	B по ГОСТ Р 51522-00, ГОСТ Р 51317.4.2-99
Время срабатывания контактной группы, сек, не более	$1 \cdot 10^{-2}$
Ресурс контактных групп	не менее 10^5 циклов при 8А 250В
Количество контактных пар реле	2 (одна пара нормально замкнута, другая - нормально разомкнута)
Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP65
Средний срок службы	≥ 15 лет
Температура измеряемой среды, °С	-40...+125
Температура окружающей среды, °С	-40...+80
Измеряемые среды	воздух и сухие газы, неагрессивные к материалам контактирующих деталей
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1 (группа исполнения С4, при температуре окружающей среды -40°C...+80°C)
Допустимое атмосферное давление	84,0...106,7 кПа (630...800 мм рт. ст.)
Масса, г	~240

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

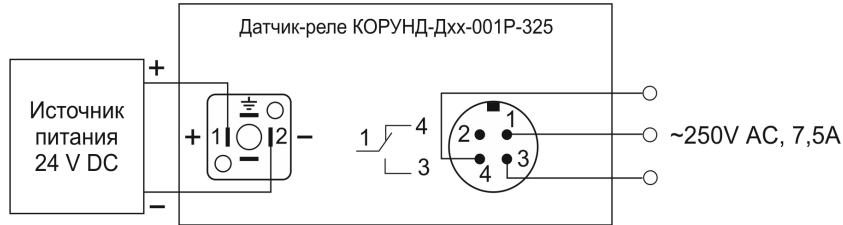
Напряжение питания реле давления	24 В постоянного тока
Номинальное напряжение на контактах реле	250 В переменного тока
Максимальное напряжение на контактах реле	400 В переменного тока
Номинальный переменный ток нагрузки для контактов реле	8 А при напряжении 250 В
Максимальный пиковый ток	15 А
Минимальная коммутируемая мощность	1 Вт
Максимальная коммутируемая мощность	2 кВт
Сопротивление контактной группы	1 МОм
Сопротивление изоляции электрических цепей	≥ 20 МОм при температуре окружающего воздуха плюс $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности до 80%; ≥ 5 МОм при температуре окружающего воздуха плюс $(80 \pm 3)^\circ\text{C}$ и относительной влажности до 60%; ≥ 1 МОм при температуре окружающего воздуха плюс $(35 \pm 3)^\circ\text{C}$ и относительной влажности до 95%.



КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	Алюминиевый сплав с акриловым покрытием
Штуцер	AISI 316
Уплотнение	NBR
Мембрана	Si
Контактирующие со средой детали	Мембрана, штуцер, уплотнение
Механическое присоединение	M20x1,5 (возможно другое исполнение)
Электрическое присоединение	DIN43650C (4-конт.)

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



УСТАНОВКА УРОВНЯ СРАБАТЫВАНИЯ

Уровень срабатывания реле давления может быть изменен в диапазоне от 100% до 30% от номинального значения Pном.

Для этого в корпусе электронного преобразователя имеется трехпозиционный переключатель, а на внутренней стороне крышки электронного преобразователя имеется табличка соответствия положения трехпозиционного переключателя давлению срабатывания реле.

Переключатель			
1	2	3	Pном
On	On	On	100%
Off	On	On	90%
On	On	Off	80%
Off	On	Off	70%
On	Off	On	60%
Off	Off	On	50%
On	Off	Off	40%
Off	Off	Off	30%

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		Штуцер под гибкий шланг	ШР	

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-	ДХХ-001Р-325	-XXX	-XX	-XXX
Наименование в зависимости от измеряемого параметра				
Избыточное давление	ДИ-001Р-325			
Разрежение	ДР-001Р-325			
Давление-разрежение	ДИВ-001Р-325			
Рабочий диапазон температур				
	0...+50 °С	0050		
	-10...+70 °С	1070		
	-40...+80 °С	4080		
Номинальный измеряемый параметр (Рном)*,				
Избыточное давление:				
	0,1 кПа	0,1кПа		
	0,25 кПа	0,25кПа		
	0,4 кПа	0,4кПа		
	0,6 кПа	0,6кПа		
	1,0 кПа	1кПа		
	2,5 кПа	2,5кПа		
	4,0 кПа	4кПа		
	6,0 кПа	6кПа		
Разрежение:				
	-0,1 кПа	0,1кПа		
	-0,25 кПа	0,25кПа		
	-0,4 кПа	0,4кПа		
	-0,6 кПа	0,6кПа		
	-1,0 кПа	1кПа		
	-2,5 кПа	2,5кПа		
	-4,0 кПа	4кПа		
	-6,0 кПа	6кПа		
Давление - разрежение:				
	-0,1...+0,1 кПа	±0,1кПа		
	-0,25...+0,25 кПа	±0,25кПа		
	-0,4...+0,4 кПа	±0,4кПа		
	-0,6...+0,6 кПа	±0,6кПа		
	-1,0...+1,0 кПа	±1кПа		
	-2,5...+2,5 кПа	±2,5кПа		
	-4,0...+4,0 кПа	±4кПа		
	-6,0...+6,0 кПа	±6кПа		
Гистерезис				
	5 % Руст	05		
	10% Руст	10		
	Возможен выбор другого гистерезиса		Указать	
Механическое присоединение к источнику измеряемого параметра				
	Базовое исполнение М20х1,5		М1	
	Другие механические присоединения (см. таблицу МП)		указать	

Пример кода заказа: КОРУНД-ДИ-001Р-325-0050-25кПа-05-М1

ГАБАРИТЫ

