

ПРИМЕНЕНИЕ

- системы автоматического контроля
- системы регулирования и управления технологическими процессами

обеспечивает непрерывное измерение разности давлений сред и управление электрическими цепями, посредством замыкания или размыкания контактов реле, в зависимости от величины давления.

ОСОБЕННОСТИ

- Возможность изменения значения давления срабатывания от 100% до 30% диапазона измерения с шагом в 10%



Рабочие диапазоны давления
от 0...10,0 кПа до 0...4,0 МПа

Основная погрешность
 $\leq \pm 0,5\%$

Выходной сигнал
Сухой контакт (замыкание-размыкание реле)

Материал мембраны
AISI 316L

Материал штуцера
AISI 316L

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон разности давлений, кПа **	Предельно допустимая разность давлений, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разности давлений, МПа **	Предельно допустимая разность давлений, МПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *
0...10	20	0,5	1,0	2,0	0,5
0...16	32	0,5	1,6	3,2	0,5
0...25	50	0,5	2,5	5,0	0,5
0...40	80	0,5	4,0	8,0	0,5
0...60	120	0,5			
0...100	200	0,5			
0...160	320	0,5			
0...250	500	0,5			
0...400	800	0,5			
0...600	1200	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

Максимальное статическое давление	20 МПа
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	жидкости (в том числе вязкие) и газы, неагрессивные к материалам контактирующих деталей (нержавеющий сплав AISI316L)
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	~300

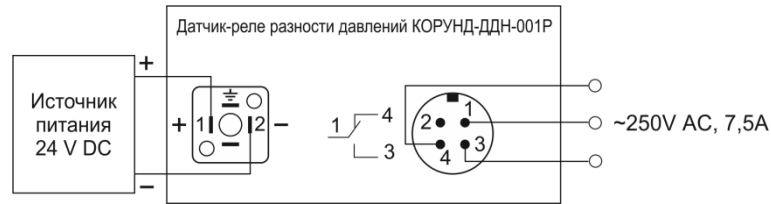
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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	AISI 316
Контактирующие со средой детали	Мембрана, штуцеры, 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 $P_{ном}$.

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	$P_{ном}$
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		Штуцер под гибкий шланг	Ш1	
M10x1 M12x1 M12x1,5 G1/4"	M3 M4 M5 G3		M12x1,5	M8				
M14x1,5 G1/4	M6 G4		M12x1,5 7/16"-20 UNF	M9 UNF1				

КОРУНД-ДДН-001Р

РЕЛЕ РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ

КОД ЗАКАЗА

КОРУНД-ДДН-001Р	-XXXX	-XXX	-XX	-XXX
Рабочий диапазон температур				
0...+50 °С	0050			
-10...+70 °С	1070			
-40...+80 °С	4080			
Номинальное давление (Рном)*,				
10 кПа	10кПа			
16 кПа	16кПа			
25 кПа	25кПа			
40 кПа	40кПа			
60 кПа	60кПа			
100 кПа	100кПа			
160 кПа	160кПа			
250 кПа	250кПа			
400 кПа	400кПа			
600 кПа	600кПа			
1,0 МПа	1,0МПа			
1,6 МПа	1,6МПа			
2,5 МПа	2,5МПа			
4,0 МПа	4,0МПа			
Гистерезис				
5 % Руст	05			
10% Руст	10			
Возможен выбор другого гистерезиса	Указать			
Механическое присоединение к источнику давления				
Базовое исполнение М20х1,5	М1			
Другие механические присоединения (см. таблицу МП)	указать			

Пример кода заказа: КОРУНД-ДДН-001Р-0050-40кПа-05-М1

ГАБАРИТЫ

