ЕКАТЕРИНБУРГ КИП-Е
Телефон: +7 (343) 319-51-25
Телефон: +7 (343) 382-32-13
E-mail: info@kip-e.ru

Переключатель (реле) дифференциального давления Взрывозащита Ex-d, IP 65, при низких диапазонах давления Модель DA10

WIKA Типовой лист PV 35.45

Применение

- Контроль дифференциального давления и прямое переключение электрических нагрузок
- Для газообразных и жидких агрессивных сред с высокой вязкостью или загрязненных сред и агрессивных окружающих условий
- Перерабатывающая промышленность: химическая/ нефтехимическая промышленность, нефтедобыча на суше и на шельфе, технические газы, экотехнологии, машиностроение и строительство промышленных объектов, водоподготовка, фармацевтическая промышленность
- Контроль и управление насосами / контроль фильтров, измерение уровня в закрытых резервуарах
- Тип искробезопасного исполнения: GAS Ex-d DUST Ex-tD Gr. II Кат. 1/2 GD

Переключатель дифференциального давления, модель DA10

Особенности

- Взрывобезопасный корпус
- Степень защиты от проникновения пыли и воды IP 65, NEMA 4
- Температура окружающей среды: -30...+85 °C
- 1 или 2 независимых точки коммутации, максимально допустимая мощность отключения контактов до 15 A 220 В переменного тока
- Дифференциальное давление от 16 мбар, рабочее давление (статическое) до 10 бар

Описание

Данные высококачественные переключатели дифференциального давления разработаны специально для применения в условиях с повышенными требованиями к безопасности. Высокое качество исполнения приборов обеспечивает надежный контроль вашего производства. Производитель Cella имеет сертификат ISO 9001. Каждый этап производства реле контролируется программным обеспечением, что обеспечивает 100 % проверку.
Все детали, контактирующие с измеряемой средой, выполнены из нержавеющей стали. Каждая серия реле доступна в исполнениях IP 65, Ex-ia или Ex-d.

В целях обеспечения максимальной гибкости реле давления оборудуются микропереключателями, позволяющими напрямую коммутировать электрическую нагрузку до 15 A/ 220 В переменного тока. Для меньших характеристик коммутируемой мощности, например для реле ПЛК, можно опционально выбрать аргоновые микропереключатели с позолоченными контактами.
Использование мембранной измерительной ячейки с шарнирным рычагом передачи делает переключатели модели DA10 очень долговечными и обеспечивает оптимальные эксплуатационные параметры.

Стандартное исполнение

Корпус
Алюминиевый корпус с эпоксидным покрытием, винтовая крышка с блокировочным устройством, защищающим от несанкционированного доступа

Степень защиты оболочки
IP 65 по стандартам EN 60529 / IEC 529

Допустимые температурные диапазоны
Окружающая среда: -30...+85 °C

Технологическое соединение
Нержавеющая сталь, монтаж снизу (LM)
2 x ¼ NPT (внутренняя)

Измерительная система
Мембранная измерительная ячейка с шарнирным рычагом передачи

Детали, контактирующие со средой
Технологическое соединение: нержавеющая сталь 304
Мембрана: нержавеющая сталь 316
Уплотнение: бутадиен-нитрильный каучук (NBR)

Макс. рабочее давление (статическое давление)
На любой стороне
макс. 10 бар код: 10

Диапазоны настроек, макс. гистерезис реле

Диапазон настройки	Макс. гистерезис реле		
	1 переключающий контакт	2 переключающих контакта	1 переключающий контакт с регулируемым гистерезисом
0...16 мбар	1,2 мбар	1,6 мбар	-... -
0...25 мбар	1,2 мбар	1,6 мбар	3... 8 мбар
0...40 мбар	1,6 мбар	2,2 мбар	4... 11 мбар
0...60 мбар	2,0 мбар	2,5 мбар	5... 14 мбар

Переключающие контакты
доступны 1 или 2 однополюсных двухпозиционных (SPDT) перекидных микропереключателя. Двухполюсное двухпозиционное (DPDT) исполнение реализуется через два однополюсных двухпозиционных микропереключателя с одновременным срабатыванием в пределах 0,5 % полного диапазона в следующих вариантах:

Код	Переключатель
U	1 x SPDT
D	2 x SPDT

Код	Исполнение	Электрические характеристики (резистивная нагрузка) [2]	
		перем. ток	пост. ток
	Постоянный гистерезис реле		
1	**Серебряные контакты**	15 А, 220 В	2 А, 24 В 0,5 А, 125 В 0,25 А, 220 В
2	**Позолоченные контакты**	1 А, 125 В	0,5 А, 24 В
3	**Серебряные контакты** Наполнение инертным газом $T_{окр.ср.}$: -30...+70 °C	15 А, 220 В	2 А, 24 В 0,5 А, 220 В
4	**Позолоченные контакты** Наполнение инертным газом $T_{окр.ср.}$: -30...+70 °C	1 А, 125 В	0,5 А, 24 В
	Регулируемый гистерезис реле		
5	**Серебряные контакты** [1]	20 А, 220 В	2 А, 24 В 0,5 А, 220 В

[1] Макс. 1 переключающий контакт.
[2] На ярлыке указаны только подчеркнутые данные.

Стабильность срабатывания
≤ 1 % от диапазона

Примечание
Если точка переключения составляет менее 10 % от диапазона, реле давления должно монтироваться в месте, защищенном от вибраций, с целью избежания случайного переключения.

Точки переключения
Точки переключения могут быть настроены в соответствии с вашими требованиями, настройка бесплатная.
Пожалуйста, укажите:
Точка переключения, направление переключения для каждого контакта (например, точка переключения 1: 0,5 бар, понижение, точка переключения 2: 3 бара, повышение)
С двумя микропереключателями точки переключения могут быть настроены индивидуально.

Для того чтобы **отрегулировать точку коммутации** с помощью настроечной отвертки, нужно отвинтить и снять крышку корпуса. Точка коммутации регулируется в пределах всего измерительного диапазона **следующим образом**:
- Рассчитайте значение A = 2 x воспроизводимость + гистерезис реле.
- Если давление повышается, точку коммутации следует настроить в пределах от (мин. + значение A) до максимума настроечного диапазона.
- Если давление понижается, точку коммутации следует настроить в пределах от мин. (макс. – значение A) до максимума настроечного диапазона.

Пример:
Диапазон настройки: 0...1 бар с одним переключающим контактом
Воспроизводимость: 1 % от 1 бар = 10 мбар
Гистерезис реле = 15 мбар (настройки см. в таблице)
Значение A = 2 x 10 мбар + 15 мбар = 35 мбар
Если давление повышается, точку коммутации следует настроить в пределах от 35 мбар до 1 бара.
Если давление понижается, точку коммутации следует настроить в пределах от 0 до 965 мбар.
Для оптимальных результатов мы рекомендуем отрегулировать точку коммутации на 25–75 % настроечного диапазона.

Электрическое соединение
Охватывающее кабельное соединение ½ NPT с внутренней клеммной колодкой, защитное заземление с внутренним и внешним винтами, максимальное сечение кабеля заземления 4 мм².

Реле давления сертифицировано в соответствии с:
- Директива по оборудованию, работающему под давлением 97/23/EC (PED, приложение 1, категория IV, защитные устройства, модуль B + D)
- Директива по низковольтному оборудованию 73/23 EEC и 93/68 EEC

Диэлектрическая прочность
Класс электробезопасности I (EN 61298-2: 1997-06)

Монтаж
Прямой монтаж или настенное крепление.
Рекомендуемое местоположение технологического соединения указано ниже.

Масса
около 10 кг

Опции

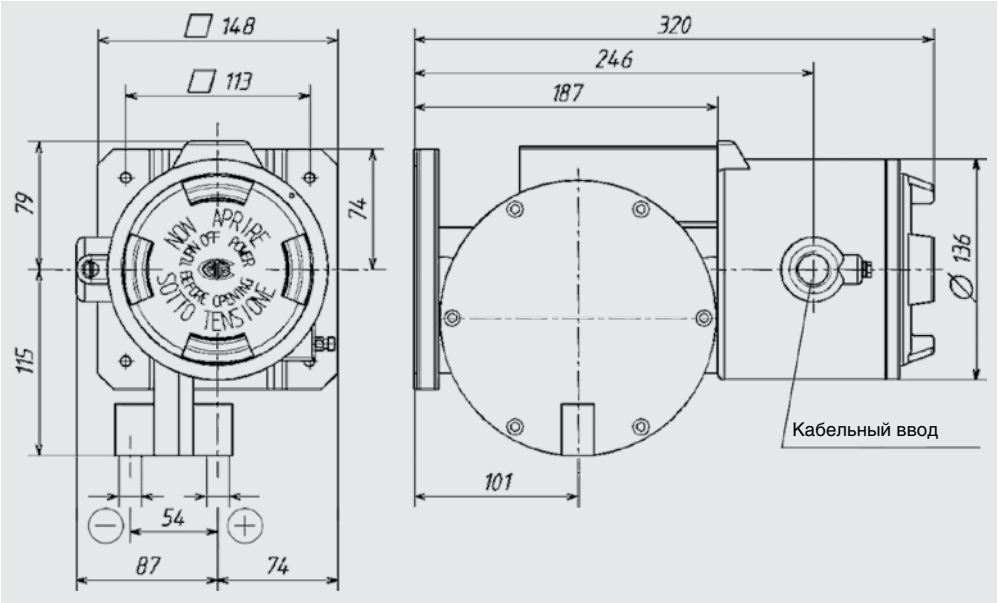
- Другие технологические соединения, также с адаптером
- Уплотнения (модель 910.17, см. типовой лист AC 09.08)
- Электрическое соединение 3/4 NPT, G 1/2, G 3/4 или M20 x 1.5 (охватывающее)
- Кабельный ввод по запросу
- Набор для монтажа на трубу 2" (с хомутом)
- Исполнение для шельфовых [3] или тропических условий применения [3]
- Комплектующие:
  - Трехходовой или пятиходовой клапан

[3] Требуется наполнение инертным газом.

Сертификаты и разрешения

- Сертификат ГОСТ-Р
- Сертификат об испытании *CA* (проверка точности коммутирующих характеристик)
- Сертификат об испытании *CP* (троекратная проверка точки коммутации, требует наличия спецификаций)
- Сертификат на материал 3.1 по стандарту EN 10204

Размеры, мм



Информация для заказа

Модель / Исполнение переключающего контакта / Диапазон настройки/ 2 x технологическое соединение / Электрическое соединение / Точка (-и) переключения / Направление (-я) переключения / Опции

Пример: DA10 – U1 – 0/16 мбар – 2 x 1/4" NPT-F – 1/2" NPT-F