



ЗАКАЗАТЬ

Активные барьеры искробезопасности БИ-КД-12-6, БИ-КД-24-6 предназначены для обеспечения искробезопасности с шестью каналами выключателей (датчиков контактного типа «сухой контакт», либо «открытый коллектор») и одним каналом питания.

Возможно подключение до 6 выключателей или 3 переключающихся релейных контакта, находящихся в опасной зоне; в безопасной зоне организовано 6 каналов, гальванически развязанных от входов искровзрывоопасной зоны. Каждый из выходных каналов представляет собой нормально разомкнутое реле. Статус состояния всех входов (состояния контактов во взрывоопасной зоне) индицируется группой из 6 светодиодов красного цвета, расположенных на передней панели. Также барьер обеспечивает гальванически изолированное питание всех датчиков одинарным выходным каналом питания, индикация наличия осуществлена светодиодным индикатором зеленого цвета на передней панели. Питание на барьер необходимо от +18 до +35V.

Область применения

Барьеры искробезопасности БИ-КД-12-6, БИ-КД-24-6 применяются в системах питания, регулирования, сигнализации, аварийной защиты и управления технологическими процессами на взрывопожароопасных участках, где могут присутствовать взрывоопасные смеси газов, пары нефтепродуктов, угольная пыль и другие вещества, относящиеся к категориям IIC, IIB.

Конструктивное исполнение

Приборы БИ-КД-12(-24)-6 выполнены в пластмассовом корпусе, соответствующем требованиям безопасности и электромагнитной совместимости (ЭМС), в котором установлена печатная плата.

Передняя часть приборов БИ-КД-12(-24)-6 закрыта крышкой, на которой размещена светодиодная индикация, отображающая состояние датчиков и индикация питания.

На боковую часть барьера (на стыке основной части корпуса прибора и крышки) наклеена гарантийная голографическая наклейка с заводским номером, а также наклейка со схемой включения и параметрами прибора в соответствии со стандартами по искробезопасности.

Интерфейс с внешним миром обеспечен посредством клеммных блоков, принимающих провода сечением до 2,5 мм², состоящих из двух частей:

- вилки, установленной на печатной плате;
- штекера, соответствующего вышеуказанным вилкам.

Данное решение позволяет легко проводить регламентные или сервисные работы по замене барьера, при этом нет необходимости демонтировать штекер, а цветовое различие клемм поможет исключить неправильное подключение, но, тем не менее, необходимо обесточить входные и выходные цепи.

Установка приборов БИ-КД-12(-24)-6 производится в электротехническом шкафу на монтажную шину 35x7,5 мм, для чего на задней части корпуса имеется соответствующий узел крепления.

Технические характеристики

Наименование	Значение	
	БИ-КД-12-6	БИ-КД-24-6
Полярность рабочих напряжений	+	
Максимальное рабочее напряжение	12,1	24,2
Максимальный коммутируемый ток	130/50 мА*	
Максимальное коммутируемое напряжение	400/60 В*	
Сопротивление замкнутых выходных контактов, не более	30/2,5 Ом/Vк-э*	
Частота срабатывания, F	1/10 кГц*	
Число каналов для питания	1	
Количество подключаемых датчиков	6	
Функциональный аналог	-	2xMTL4781+
Условия эксплуатации:		
– климатическое исполнение	УХЛ4 (по ГОСТ 15150-75), но для работы при температуре окружающей среды -20...+60°C	
– защищенность от внешних воздействий	IP30 (по ГОСТ 14254-96)	

<ul style="list-style-type: none"> – вид взрывозащиты – размещение 	<p>«Искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р. 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) в искробезопасной зоне</p>
<p>Параметры надежности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – средний срок службы, не менее – средняя наработка на отказ при соблюдении правил технического обслуживания и применения, не менее – срок сохраняемости при соблюдении условий хранения и транспортировки, не менее 	<p>10 лет 10000 ч 1 год</p>
<p>Конструктивные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – габаритные размеры – масса барьера 	<p>45x114,5x99 мм 0,2±0,05 кг</p>

*Параметры указаны для выхода ОС-ОИ/ОК-ОЭ.

Тип	U _m	U _o	I _o	Маркировка взрывозащиты			
				[Exia] IIC		[Exia] IIB	
				C _o	L _o	C _o	L _o
БИ-КД-12-6	250 В	13,2 В	120 мА	0,5 мКф	1,25 мГн	2,5 мКф	5,8 мГн
БИ-КД-24-6	250 В	25,2 В	86 мА	0,06 мКф	1,4 мГн	0,4 мКф	20 мГн

Где:

U_m — максимальное напряжение, которое может быть приложено к искроопасному входу барьера без нарушения искробезопасности;

U_o — максимальное выходное напряжение, которое может появиться на выходе барьера в случае приложения на входе U_m;

I_o — максимальный выходной ток в искробезопасной цепи;

C_o, L_o — максимальные значения емкости и индуктивности подключаемых внешних устройств (включая линию передачи) соответственно для различных групп.

Принцип работы

Приборы БИ-КД-12(-24)-6 выполняют функции обеспечения искробезопасности датчиков, находящихся во взрывоопасной зоне.

Взрывобезопасность обеспечивается применением каскадов ограничителей напряжения (стабилитронов), а также плавких предохранителей.

Пример записи при заказе

Обозначение барьеров при заказе зависит от рабочего напряжения.

«Барьер искробезопасности БИ-КД-12-6 ТУ КПДС.426475.006» — барьер искробезопасности (БИ) контактных датчиков (КД), 12 В (рабочее напряжение), 6 (шестиканальный).

«Барьер искробезопасности БИ-КД-24-6 ТУ КПДС.426475.006» — барьер искробезопасности (БИ) контактных датчиков (КД), 24 В (рабочее напряжение), 6 (шестиканальный).

Стандартный комплект поставки:

- Барьер искробезопасности БИ-КД-12(-24)-6 (КПДС.426475.006) — 1 шт.
- Паспорт (КПДС.426475.006ПС) — 1 экз.
- Транспортная тара — 1 шт.