

БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТНЫЙ БИА-П75-45К

Паспорт
БИ.00.011-02ПС

1 Сведения об изделии

Барьер искрозащитный БИА-П75-45К служит для ограничения тока и напряжения до искробезопасных значений в электрических цепях устройств, предназначенных для работы во взрывоопасных зонах.

Барьер БИА-П75-45К используется для подключения взрывобезопасных индуктивных датчиков серии ДВИ производства ЗАО «СЕНСОР», а также других датчиков с аналогичными параметрами.

Барьер размещается за пределами взрывоопасной зоны.

Барьер БИА-П75-45К содержит два независимых канала. Каждый канал включает в себя входную цепь для подключения датчика положения и выходной коммутирующий элемент.

По заказу барьер может поставляться с выходными полупроводниковыми коммутирующими элементами (транзисторный ключ PNP или NPN типа), а также с коммутирующими элементами в виде реле. Вариант выходного коммутирующего элемента указывается с помощью дополнительных знаков, расположенных после обозначения в следующем формате: БИА-П75-45К-xxxx-х.

Обозначения, которые следует указывать при заказе барьеров с различными вариантами коммутирующих элементов (КЭ), приведены в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение	Выходной коммутирующий элемент
БИА-П75-45К-2173-Н	реле
БИА-П75-45К-2113-С	транзисторный ключ PNP типа
БИА-П75-45К-2123-С	транзисторный ключ NPN типа

Барьер снабжен диагностическим коммутирующим элементом в виде реле, которое замыкается при обрыве или коротком замыкании во входной цепи (выход «АВАРИЯ»).

Схемы подключения барьеров показаны на рис. 1

ВНИМАНИЕ! Вход неиспользуемого канала должен быть в обязательном порядке зашунтирован резистором 4,7кОм мощностью не менее 0,25Вт.

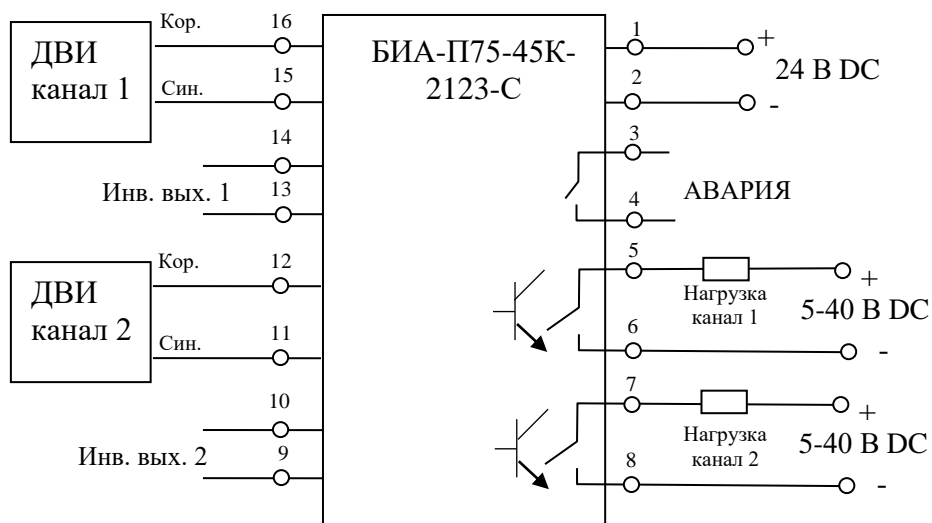
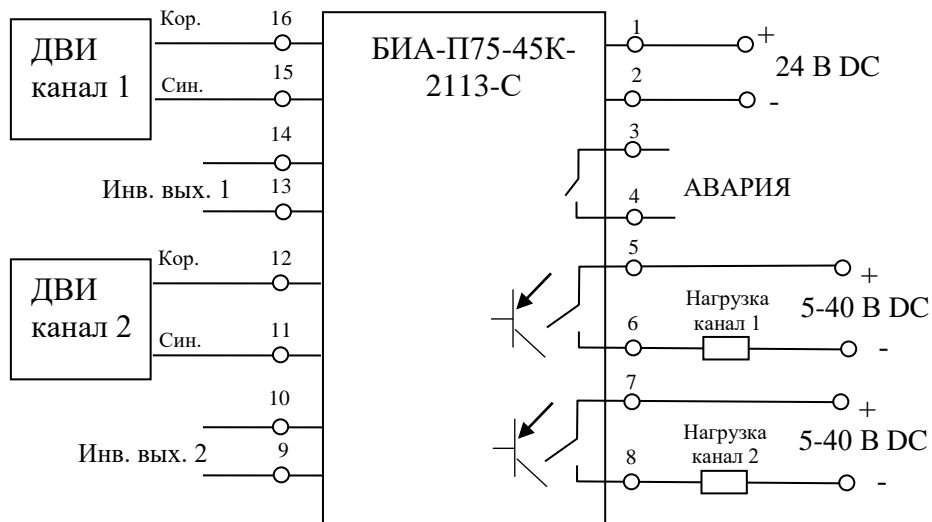
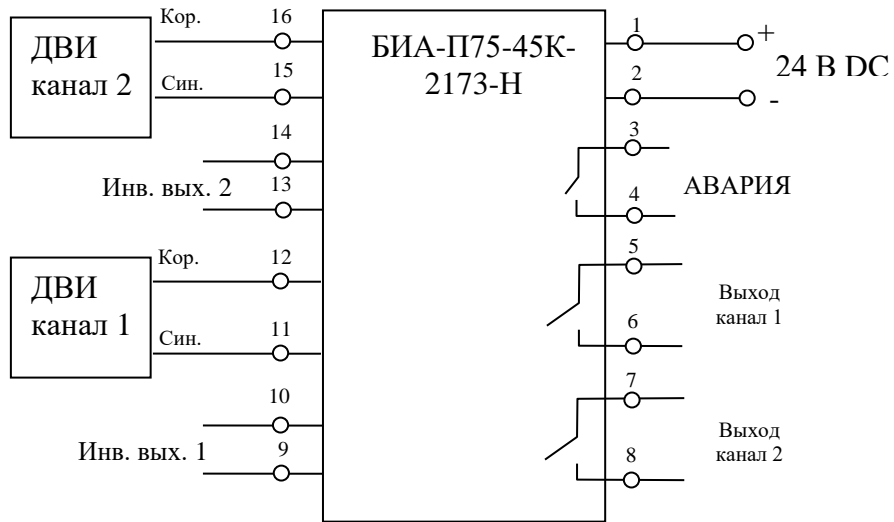


Рисунок 1

Для инвертирования рабочего положения выходного коммутирующего элемента предназначены выводы 9 и 10 – для первого канала, 13 и 14 – для второго канала. При отсутствии перемычки между выводами 9 и 10 коммутирующий элемент канала 1 разомкнут (не проводит ток) при отсутствии объекта воздействия в зоне чувствительности датчика ДВИ, подключенного к входу 1. При отсутствии перемычки между выводами 13 и 14 коммутирующий элемент канала 2 разомкнут (не проводит ток) при отсутствии объекта воздействия в зоне чувствительности датчика ДВИ, подключенного к входу 2. При замыкании выводов 9 и 10 или 13 и 14 коммутирующий элемент соответствующего канала замкнут (проводит ток) при отсутствии объекта.

Полупроводниковые коммутирующие элементы имеют тактовую защиту от перегрузки. При коротком замыкании в нагрузке транзисторный ключ закрывается. После устранения замыкания работоспособность ключа восстанавливается автоматически.

2 Основные технические данные

Маркировка взрывозащиты	\square X[Ex ia Ga]IB X / \square X[Ex ia Ga]IC X
Число каналов.....	2
Номинальное напряжение питания, В	24 DC
Ток потребления, мА, не более	300
Диапазон допустимых напряжений питания, В.....	от 15 до 30 DC
Пульсации напряжения питания, %	не более 10
Диапазон рабочих температур, °С.....	от минус 10 до + 60
Номинальный ток срабатывания, мА.....	1,55+5%
Напряжение холостого хода, В, не более.....	8,2 DC
Ток короткого замыкания, мА, не более.....	9,0
Максимальный ток нагрузки выходного полупроводникового коммутирующего элемента, мА	500
Максимальный ток нагрузки релейного коммутирующего элемента, А	3
Максимальное напряжение выходного полупроводникового коммутирующего элемента, В	40DC
Максимальное напряжение выходного релейного коммутирующего элемента, В	250AC
Максимальная частота срабатывания выходного полупроводникового коммутирующего элемента, Гц	100
Максимальная частота срабатывания выходного релейного коммутирующего элемента, Гц	5
Максимальное (аварийное) напряжение на входе барьера Um, В.....	250
Степень защиты по ГОСТ 14254-96.....	IP20
Габариты, мм.....	45x75x110

Предельные значения параметров, внешних искробезопасных электрических цепей барьера не должны превышать значений, приведённых в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра			
	подгруппа ПВ		подгруппа ПС	
клеммы	X1:1, X1:3	X1:2, X1:4	X1:1, X1:3	X1:2, X1:4
Максимальное выходное напряжение U_0 , В	13,8	7,08	13,8	7,08
Максимальный выходной ток I_0 , мА	77	170	77	170
Максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ	4,9	100	0,76	5
Максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн	20	3	4	1

Примечание к таблице 2:

Клеммы X1:1, X1:3 – клеммы для подключения датчиков положения ДВИ или аналоговых (контакты 11, 12 «Вход 1», контакты 15, 16 «Вход 2»).

Клеммы X1:2, X1:4 – клеммы для подключения переключки инверсии выходов (контакты 9, 10 «Инв.вых 1», контакты 13, 14 «Инв.вых 2»).

3 Комплектность

Комплект поставки на один барьер искрозащитный БИА-П75-45К содержит:
барьер - 1 шт.; упаковка - 1 шт.; паспорт - 1 шт.; руководство по эксплуатации - 1 шт. на партию более 20 шт.

4 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 2 года.

Гарантийный срок хранения изделия 6 месяцев со дня изготовления.

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий БИ.00.001-02ТУ, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока производит ремонт или замену неисправных изделий при получении неисправного изделия и рекламации с описанием реальных условий эксплуатации и проявления неисправности.

5 Особые условия применения

Максимальные значения соответствующих параметров внешних электрических цепей, с учетом параметров соединительного кабеля, должны соответствовать параметрам барьера.

Российская Федерация, 620057, г. Екатеринбург, ул. Шефская, 62.
Тел./факс: (343) 379-53-60 (многоканальный).

ЗАКАЗАТЬ