



**БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТНЫЙ
БИА-П75-45К**

ПАСПОРТ

БИ.00.011-03 ПС

Российская Федерация, 620057, г. Екатеринбург, ул. Шефская, 62.

Тел./факс: (343) 379-53-60 (многоканальный).

E-mail: sale@sensor-com.ru

www.sensor-com.ru

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

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

1.2 Барьер используется для подключения взрывобезопасных индуктивных датчиков серии ДВИ производства ЗАО «СЕНСОР», а также других датчиков с аналогичными параметрами.

1.3 Барьер размещается за пределами взрывоопасной зоны.

1.4 Барьер содержит два независимых канала. Каждый канал включает в себя входную цепь для подключения датчика положения и выходной коммутирующий элемент.

1.5 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. Выпускаемые типоразмеры указаны в каталоге продукции ЗАО «СЕНСОР».

Таблица 1 - Обозначение типоразмеров

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

1.6 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.

1.7 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.

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

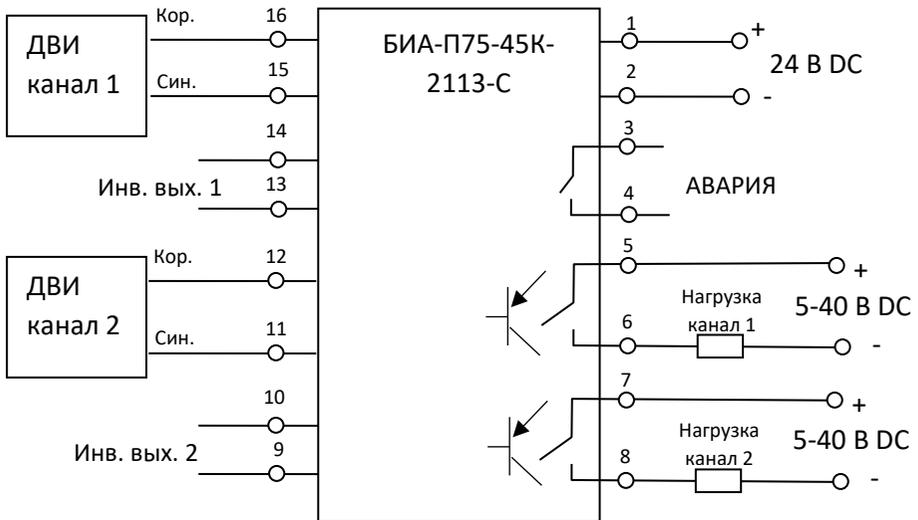
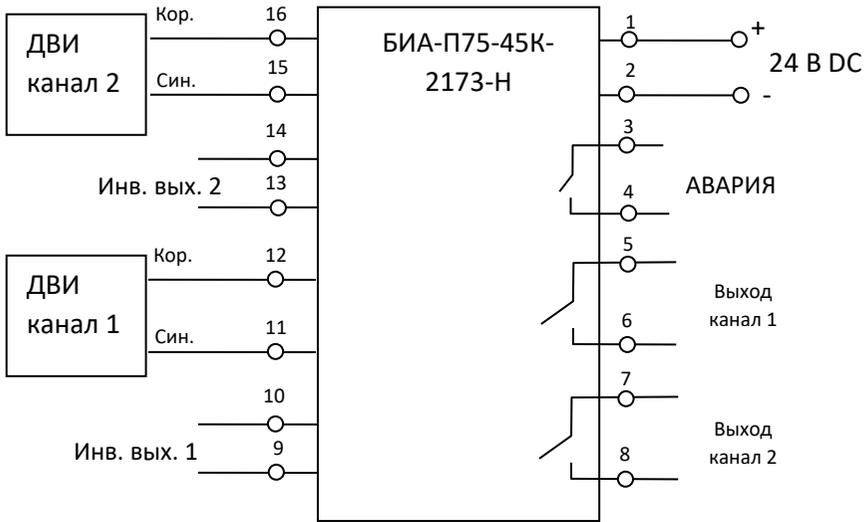


Рисунок 1 - Варианты схем подключения барьеров

Продолжение рисунка 1

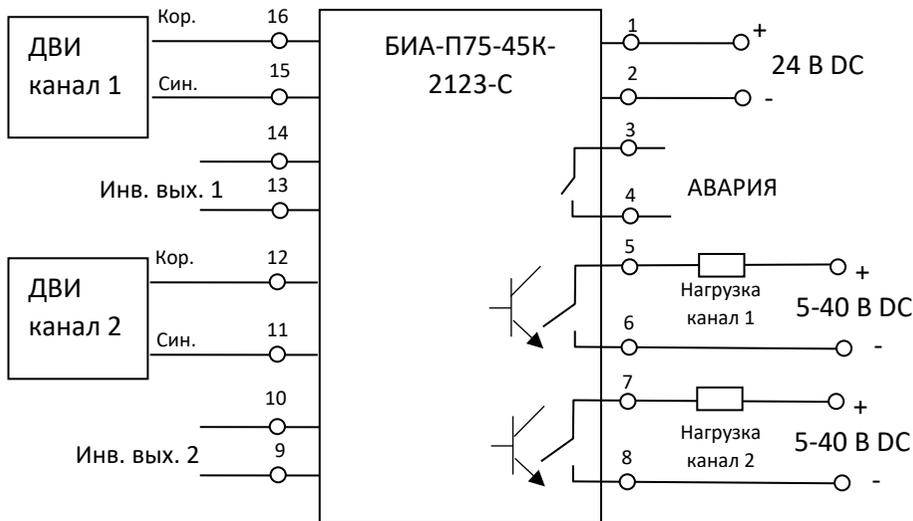


Рисунок 1 - Варианты схем подключения барьеров

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Маркировка взрывозащиты.....	$\text{Ex ia Ga} \text{ IIB X / Ex ia Ga} \text{ IIC X}$
Число каналов.....	2
Номинальное напряжение питания, В.....	24 DC
Ток потребления, мА, не более.....	300
Диапазон допустимых напряжений питания.....	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 U_m , 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 1 - Предельные значения параметров

Наименование параметра	Значение параметра			
	подгруппа IIB		подгруппа IIC	
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 аналогичных (контакты 11, 12 «Вход 1», контакты 15, 16 «Вход 2»).

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

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки на один барьер искрозащитный БИА-П75-45К содержит:

- барьер – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт. (на партию);
- руководство по эксплуатации – 1 шт. (на партию)

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца со дня отгрузки изделий.

4.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий БИ.00.001-02ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.3 Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока заменяет вышедшие из строя изделия при соблюдении правил их эксплуатации, транспортирования и хранения. Для осуществления замены неработоспособные барьеры следует вернуть на предприятие-изготовитель для установления причин выхода из строя. Возвращаемые изделия необходимо сопроводить реклаamacией с описанием реальных условий эксплуатации и проявления неисправности.

5 УТИЛИЗАЦИЯ

Материалы и комплектующие изделия, использованные при изготовлении барьеров, не представляют опасности для жизни, здоровья потребителя (пользователя) и не способны причинять вред его имуществу или окружающей среде. Утилизация вышедших из строя изделий может производиться любым доступным потребителю способом.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Барьеры искрозащитные, типа:

БИА-П75-45К-_____, № партии _____, в количестве _____ шт.,

БИА-П75-45К-_____, № партии _____, в количестве _____ шт.,

БИА-П75-45К-_____, № партии _____, в количестве _____ шт.,

БИА-П75-45К-_____, № партии _____, в количестве _____ шт.

Изделия изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признаны годными для эксплуатации.

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.

Полная техническая информация, чертежи и 3D модели находятся на сайте www.sensor-com.ru.

« _____ » _____ 20..... г.
Дата приемки

М.П. _____

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК