

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: avantazh.pro-solution.ru | эл. почта: anv@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Барьеры искробезопасности БИБ-02Р-24, БИБ-02DP-24. Технические характеристики

1. Назначение

Барьеры искробезопасности (пассивные) БИБ-02Р-24, БИБ-02DP-24 (далее барьеры) предназначены для обеспечения искробезопасности по двум независимым каналам электрических цепей измерительных датчиков. Они применяются для питания DC систем, регулирования, сигнализации, аварийной защиты и управления технологическими процессами на взрывопожароопасных участках, где могут присутствовать взрывоопасные среды категорий IIB, IIA. Барьеры позволяют использовать первый канал барьера для передачи напряжения питания к датчику, сигнализатору, блоку и т.д., а второй канал использовать для передачи информации обратно к вторичным приборам обработки сигналов датчика с обеспечением искробезопасности как по питанию, так и по каналу передачи информации. Модификация барьера БИБ-02DP-24, второй канал с обратным включенным диодом, позволяет пропускать информационный сигнал с минимальными потерями по сопротивлению и перепадом напряжения приблизительно 0,5В.

2. Условия эксплуатации.

- Барьеры соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4 (по ГОСТ 15150-75), но для работы при температуре окружающей среды от -20°C до +60°C.
- По защищенности от внешних воздействий барьеры соответствуют классу IP 30 (по ГОСТ 14254 - 96).
- По степени защиты от поражения электрическим током прибор относится к классу защиты I в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0.
- Барьеры имеют вид взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь", уровень взрывозащиты "Особовзрывобезопасный" для взрывоопасных сред категории IIB, IIA по ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978) и маркировку взрывозащиты [Exia]IIB / [Exia]IIA по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).
- Барьеры размещаются в искробезопасной зоне.

3. Пример записи при заказе.

Обозначение барьеров при заказе зависит от:

- Рабочего напряжения
- Типа второго канала

Барьер искробезопасности БИБ-02Р[D-при наличии канала возврата] - [Рабочее напряжение] 426475.009ТУ

ПРИМЕР ЗАПИСИ: Барьер искробезопасности БИБ-02Р-24 426475.009ТУ - Барьер искробезопасности двухканальный (02) на рабочее напряжение до 27 В.

4. Основные параметры барьеров.

Технические параметры барьеров приведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	БИБ-02P-24	БИБ-02DP-24
1	Полярность рабочих напряжений	(+), (-)	(+), (-)
2	Максимальное рабочее напряжение	27,0	27,0
3	Проходное сопротивление Ом, не более	1 канал – 125 2 канал - 125	1 канал – 125 2 канал – 19 (Упад.=1В)
4	Число каналов в одном барьере	2	2

- На передней панели прибора размещены два сменных предохранителя первой цепи защиты.
- Контактная колодка для подключения искроопасной цепи имеет **зеленый** цвет, а для искробезопасной цепи **синий**

Параметры искробезопасности барьеров соответствуют уровню [Exia] и указаны в Таблице 2.

Таблица 2

Тип прибора	Полярность			Маркировка взрывозащиты									
	+	-	~	Максимальные выходные искробезопасные параметры									
				U _m , В	U ₀ , В	I ₀ , мА	C ₀ , мкф	L ₀ , мГн	C ₀ , мкф	L ₀ , мГн	C ₀ , мкф	L ₀ , мГн	
БИБ-02P-24	v	v		250	28,4	258	-	-	0,25	0,55	-	-	
БИБ-02DP-24	v	v		250	28,4	258	-	-	0,25	0,55	-	-	

Где

- U_m - максимальное напряжение, которое может быть приложено к искроопасному входу барьера без нарушения искробезопасности.
- U₀ - максимальное выходное напряжение, которое может появиться на выходе барьера в случае приложения на входе U_m.
- I₀ - максимальный выходной ток в искробезопасной цепи.
- C₀, L₀ - максимальные значения емкости и индуктивности подключаемых внешних устройств (включая линию передачи).

5. Условия применения

При применении барьеров необходимо соблюдать следующие условия:

- К выходным соединительным контактным зажимам барьеров с маркировкой «искробезопасная цепь» допускается подключение только взрывозащищенного электрооборудования с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь», имеющего сертификат соответствия системы сертификации ТР ТС и для опасных смесей категорий IIB или IIA.
- Электрические параметры искробезопасного электрооборудования, подключаемого к соединительным контактным зажимам барьеров с маркировкой

- «искробезопасная цепь», включая параметры соединительных кабелей и проводов, не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.
- К монтажу и эксплуатации барьеров допускается персонал, имеющий соответствующую квалификацию и аттестованный для его обслуживания.
 - Монтаж барьеров, включая прокладку соединительного кабеля (линии связи) во

взрывоопасной зоне производить в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), гл. 7.3 ПУЭ.

6. Параметры надежности

- Средний срок службы барьеров не менее 10 лет.
- Средняя наработка на отказ при соблюдении правил технического обслуживания и применения составляет не менее 100 000 часов.
- Срок сохраняемости барьеров не менее одного года при соблюдении условий хранения и транспортировки.

7. Конструктивные параметры

- Габаритные размеры барьеров составляют, мм 22,6x114,5x99
- Масса барьера 0,25+_0,05 кг.

8. Комплект поставки прибора

В комплект поставки входит:

- Барьер искробезопасности БИБ-02(D)P-24 426475.009ТУ - 1 шт.
- Сменные вставки плавкие - 2шт.
- Паспорт совмещенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации (на бумажном или электронном носителе)- 1 шт.
- Гарантийный талон утвержденного образца - 1 шт.
- Транспортная тара - 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Документ 426475.009РЭ поставляется в количестве одного экземпляра на партию 1000 шт. в один адрес.

9. Общее устройство и принцип работы

Прибор выполняет функции обеспечения искробезопасности датчиков, передаваемого для них питания, которые находятся во взрывоопасной зоне.

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

Прибор выполнен в пластмассовом корпусе соответствующем требованиям безопасности и ЭМС, в который установлена печатная плата залитая высокопрочным компаундом холодного отверждения для защиты от теплового удара, вибрации, влажности, озона, пыли и других воздействий извне. Передняя часть прибора закрыта крышкой, на которой размещены два сменные предохранителя (запасные два предохранителя входят в комплект поставки). На боковую часть барьера (на стыке основной части корпуса прибора и крышки) наклеена гарантийная наклейка с указанием производителя и заводским номером, а также наклейка со схемой включения и параметрами прибора в соответствии со стандартами искробезопасности.

Интерфейс обеспечен посредством клеммных блоков, принимающих провода сечением до 2,5 мм², состоящих из двух частей.

- Вилка установленная на печатной плате.
- Штекер соответствующий вышеуказанным вилкам.

Данное решения позволяет очень легко проводить регламентные или сервисные работы по замене барьера, при этом нет необходимости демонтировать штекер, а цветовое различие клемм поможет исключить неправильное подключение. При проведении работ необходимо ОБЕСТОЧИТЬ входные и выходные цепи.

Установка прибора производится в электротехническом шкафу на монтажную шину 35 x 7,5 мм, для чего на задней части корпуса имеется соответствующий узел крепления с заземляющим контактом, что необходимо для соответствия барьера всем требованиям ЭМС.

10. Подготовка к работе и порядок работы

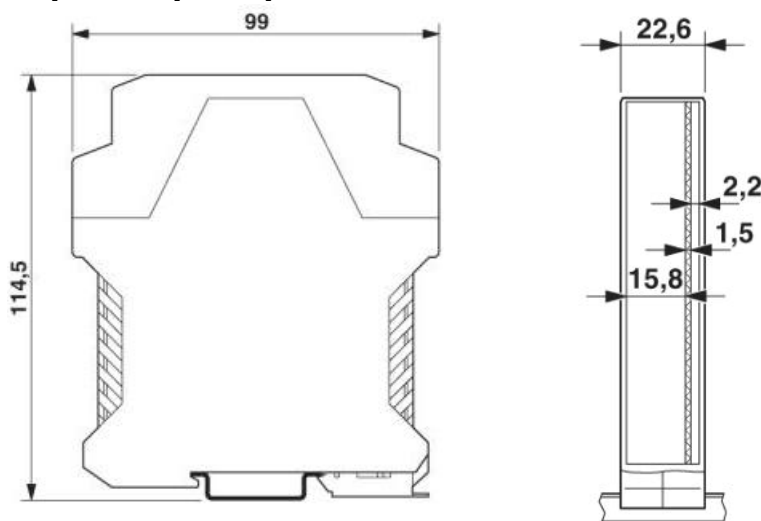
- Установить прибор на монтажную рельсу.
- Произвести коммутацию внешних устройств согласно схеме подключения указанной на боковой части барьера.
- Дальнейшую работу производить согласно документации на подключаемый вторичный прибор.

11. Характерные неисправности и методы их устранения

- При неисправности прибора следует произвести внешний осмотр.
- Убедиться в исправности предохранителей на передней панели.
- Если предохранители FU 1, FU 2 неисправны, -заменить их, воспользовавшись запасными, входящими в комплект поставки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При применение предохранителей другого номинала и марки может привести к изменению характеристик барьера, что в свою очередь, приведет к выходу из строя вторичных приборов при критических ситуациях.

12. Габаритные размеры



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
 Астана +7 (7172) 69-68-15
 Астрахань +7 (8512) 99-46-80
 Барнаул +7 (3852) 37-96-76
 Белгород +7 (4722) 20-58-80
 Брянск +7 (4832) 32-17-25
 Владивосток +7 (4232) 49-26-85
 Владимир +7 (4922) 49-51-33
 Волгоград +7 (8442) 45-94-42
 Воронеж +7 (4732) 12-26-70
 Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
 Иваново +7 (4932) 70-02-95
 Ижевск +7 (3412) 20-90-75
 Иркутск +7 (3952) 56-24-09
 Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
 Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
 Калуга +7 (4842) 33-35-03
 Кемерово +7 (3842) 21-56-70
 Киров +7 (8332) 20-58-70
 Краснодар +7 (861) 238-86-59
 Красноярск +7 (391) 989-82-67
 Курск +7 (4712) 23-80-45
 Липецк +7 (4742) 20-01-75
 Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
 Москва +7 (499) 404-24-72
 Мурманск +7 (8152) 65-52-70
 Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
 Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
 Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
 Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
 Новосибирск +7 (383) 235-95-48
 Омск +7 (381) 299-16-70
 Орел +7 (4862) 22-23-86
 Оренбург +7 (3532) 48-64-35
 Пенза +7 (8412) 23-52-98
 Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
 Пермь +7 (342) 233-81-65
 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
 Рязань +7 (4912) 77-61-95
 Самара +7 (846) 219-28-25
 Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
 Саранск +7 (8342) 22-95-16
 Саратов +7 (845) 239-86-35
 Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
 Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
 Сургут +7 (3462) 77-96-35
 Сызрань +7 (8464) 33-50-64
 Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
 Тверь +7 (4822) 39-50-56
 Томск +7 (3822) 48-95-05
 Тула +7 (4872) 44-05-30
 Тюмень +7 (3452) 56-94-75
 Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
 Уфа +7 (347) 258-82-65
 Хабаровск +7 (421) 292-95-69
 Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
 Челябинск +7 (351) 277-89-65
 Череповец +7 (8202) 49-07-18
 Ярославль +7 (4852) 67-02-35