

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ

BSZ.621.105.242

ПАСПОРТ

ME.011105.111-242ПС

Настоящий документ является совмещенным и содержит разделы технического описания, руководства по эксплуатации и паспорта

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. СОСТАВ И КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ	5
4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	5
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТИ	6
6. МАРКИРОВКА	7
7. ТАРА И УПАКОВКА	7
8. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	8
9. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И МОНТАЖ	8
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
11. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	12
Габаритные размеры барьеров искрозащиты серии BSZ.621	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	13
Номенклатура барьеров искрозащиты BSZ.621	

ВНИМАНИЕ! Барьеры искрозащиты серии BSZ имеют неразборную конструкцию. Право на ремонт и восстановление барьеров искрозащиты имеет только предприятие-изготовитель

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ВНЕ ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЫ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Барьеры искрозащиты BSZ.621.105.242 применяются в качестве разделительного элемента между искробезопасными и искроопасными цепями и предназначены для обеспечения искробезопасности цепей питания датчиков давления, температуры, вибрации и других электронных устройств во взрывоопасной зоне, а также сигнальных цепей с выходным унифицированным сигналом двухпроводной токовой петли 4...20мА.

1.2 Барьеры искрозащиты обеспечивают искробезопасность цепей питания напряжением 24В постоянного тока до 55мА и искробезопасность сигнальной цепи двухпроводной токовой петли 4...20мА электрооборудования с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь». Питание двухпроводной токовой петли осуществляется от внешнего источника постоянного тока с напряжением +24В. Сопротивление нагрузки токовой петли не более 270 Ом.

1.3 Искробезопасность входных электрических цепей барьеров искрозащиты обеспечивается путём ограничения напряжения и тока до искробезопасных значений при воздействии на искроопасные цепи барьера аварийного напряжения 250В или короткого замыкания искробезопасных цепей.

1.4 Барьеры искрозащиты с входной искробезопасной цепью уровня «ib» имеют маркировку взрывозащиты ExibIIB X, соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5 и должны устанавливаться вне взрывоопасных зон. Степень защиты барьера искрозащиты от внешних воздействий обеспечивается его конструкцией и соответствует IP20 по ГОСТ 14254.

1.5 Датчики и преобразователи сигналов, подключаемые к искробезопасным цепям барьеров искрозащиты, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 22782.5 и устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом категории IIB по НПАОП 40.1-1.32-01.

1.6 Подключение к искробезопасным цепям барьеров искрозащиты датчиков и устройств, содержащих сосредоточенные индуктивности и ёмкости, возможно только по согласованию с ИСЦ ВЭ, на что указывает знак «X» в маркировке взрывозащиты блока.

Номер для заказа	Обозначение	Обозначение в документации
11105242	BSZ.621.105.242	ME.011105.111-242

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Предельные параметры внешних искробезопасных электрических цепей барьеров искрозащиты не должны превышать значений, представленных в таблице 2.1

2.2 Технические характеристики барьеров искрозащиты представлены в таблице 2.2

2.3 Барьеры искрозащиты собраны по схеме из шунтирующих стабилитронов, резисторов и предохранителей, согласно ГОСТ 22782.5.

2.4 Барьеры искрозащиты соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5. Барьеры не обеспечивают гальваническую развязку сигнальных цепей и цепей питания.

Таблица 2.1 - Предельные параметры внешних искробезопасных электрических цепей

Барьер искрозащиты	Подгруппа взрывозащищённого электрооборудования IIB			
	Сн, мкф	Ln, мГн	Ск, мкф	Lк, мГн
BSZ.621.105.242	0,5	5,0	0,25	1,0

где Ск, Сн – соответственно, ёмкость кабеля и нагрузки;

Lк, Ln - соответственно, индуктивность кабеля и нагрузки.

Примечание: параметры Lк, Ск, Ln, Сн соответствуют токам искробезопасных цепей и для конкретных условий применения могут отличаться от значений, представленных в таблице 2.1

2.5 Параметры линии связи (Ск, Lк) между барьерами искрозащиты и взрывозащищенным электрооборудованием не должны превышать значений представленных в таблице 2.1, а сопротивление линии связи должно быть не более 25 Ом.

Таблица 2.2 - Технические характеристики барьеров искрозащиты

Количество каналов барьера искрозащиты	1
Напряжение холостого хода V_0 в искробезопасной цепи, В	24
Ток в искробезопасной цепи I_0 не более, мА	55
Сопротивление последовательной цепи VP не более, Ом	170
Сопротивление нагрузки Rn выходной токовой петли не более, Ом	270
Напряжение на искробезопасном входе барьера при воздействии на его выход аварийного напряжения $U_m=250V$ не более, В	32
Рабочая температура окружающего воздуха, °C	-40...+60
Относительная влажность при температуре +35°C, %	35...95
Температура хранения, °C	-40...+60
Габаритные размеры ШxДxВ, мм	17,5x108x82
Масса барьера не более, кг	0,2
Сечение провода, подключаемого в клеммы изделия: многопроволочный (гибкий) провод с кабельным наконечником, мм ²	0,14...1,5
многопроволочный (гибкий) и однопроволочный (жесткий) провод без кабельного наконечника, мм ²	0,14...2,5
Вид клемм для подключения проводов	пружинные

2.6 Барьеры искрозащиты устанавливаются в клеммных коробках, шкафах, прочих корпусах электрооборудования вне взрывоопасной зоны на монтажную DIN-рейку шириной 35мм. Степень защиты барьеров по ГОСТ 14254 соответствуют исполнению IP20. Габаритные размеры барьеров искрозащиты представлены в Приложении 1.

2.7 В соответствии с ГОСТ 12997 барьеры искрозащиты являются:

2.7.1 предназначенными для информационной связи с другими изделиями;

2.7.2 по виду энергии носителя сигналов - электрические;

- 2.7.3 по метрологическим свойствам - не являются средствами измерения;
- 2.7.4 по эксплуатационной законченности - являются изделиями второго порядка;
- 2.7.5 по защищённости от воздействия окружающей среды - обыкновенные;
- 2.7.6 по стойкости к механическим воздействиям - виброустойчивые и вибропрочные, соответствующие группе N1 по устойчивости и прочности к воздействию синусоидальных вибраций частотой 10-55 Гц, амплитудой смещения 0,15мм;
- 2.7.7 барьеры одной и той же модификации и исполнения являются взаимозаменяемыми;
- 2.7.8 барьеры сохраняют свои характеристики при воздействии постоянных магнитных полей и (или) переменных полей сетевой частоты с напряженностью до 400А/м.
- 2.8 Средний срок службы барьеров искрозащиты 12 лет.
- 2.9 Уровень помех, создаваемых при работе барьеров не превышает значений, установленных в ГОСТ 29216.

3. СОСТАВ И КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ME.011105.111-242	Барьер искрозащиты 11105242 BSZ.621.105.242		
ME.011105.111-242ПС	Барьер искрозащиты BSZ.621.105.242. Паспорт	1	1 экз. на партию до 25 шт.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1 Барьеры искрозащиты применяются в качестве разделительного элемента между искробезопасными и искроопасными цепями и обеспечивают взрывозащищённость связанного электрооборудования с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь».

4.2 Искробезопасность входных электрических цепей барьеров искрозащиты обеспечивается путём ограничения напряжения и тока до искробезопасных значений при воздействии на искроопасные цепи барьера аварийного напряжения 250В или короткого замыкания искробезопасных цепей.

4.3 Барьеры искрозащиты собраны по схеме из шунтирующих стабилитронов, резисторов и предохранителей с заземленным «общим» проводом, согласно ГОСТ 22782.5.

4.4 Цепь защитного заземления GND от двух клемм барьера искрозащиты должна соединяться с внешней цепью защитного заземления.

4.5 Конструктивно, барьер представляет собой пластмассовый корпус, установленный в клеммную плату модульного корпуса для монтажа на DIN-рейку. Габаритные размеры барьеров искрозащиты представлены в Приложении 1.

4.6 Электрическая схема барьера смонтирована на печатной плате и залита эпоксидным компаундом в корпусе, который установлен на печатной плате с клеммами. Клеммная плата покрыта изоляционным лаком в соответствии с 1.4.5 ГОСТ 22782.5.

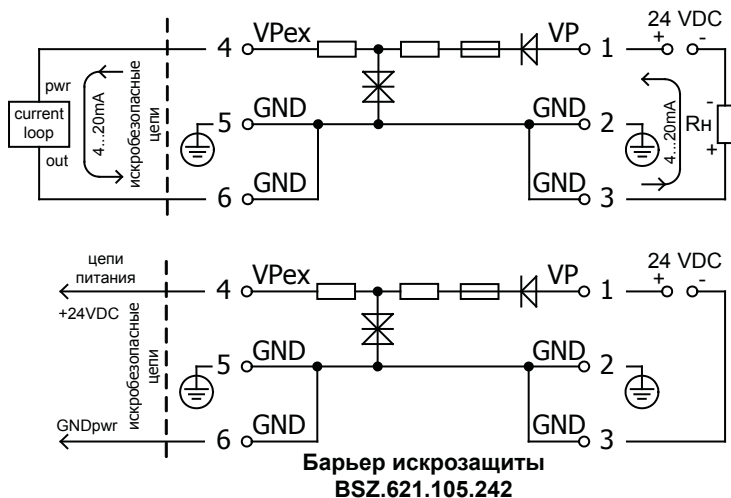


Рис. 4.1 Схема подключения барьера искрозащиты

Таблица 4.1 - Входные и выходные клеммы барьера искрозащиты

№ конт.	Наимен.	Описание
1	VP	Цепь «+» питания электрооборудования, питание токовой петли
2	GND	Цепь защитного заземления
3	GND	Цепь «-» питания электрооборудования, сигнальная цепь токовой петли
4	VPex	Искробезопасная цепь «+» питания электрооборудования, питание токовой петли
5	GND	Цепь защитного заземления
6	GND	Искробезопасная цепь «-» питания электрооборудования, сигнальная цепь токовой петли

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Искробезопасность электрических цепей барьеров искрозащиты обеспечивается схемотехническими и конструктивными решениями, а также применением маркировки в соответствии с ГОСТ 22782.5.

5.1.1 Схемотехнические решения обеспечивают ограничение тока и напряжение на входных клеммах барьера до искробезопасных значений.

5.1.2 Конструктивные решения обеспечивают неразборную конструкцию барьера. Элементы печатной платы барьера залиты эпоксидным компаундом, а клеммная плата покрыта двумя слоями изоляционного акрилового лака.

5.1.3 Цветовая маркировка входных искробезопасных клемм и шильдика барьера, а также буквенная маркировка вида взрывозащиты ExIIB X на шильдике, маркировка Ex на клеммной плате возле входных клемм.

5.2 Параметры соединительной линии (Ск, Lк) и нагрузки (Сн, Lн) не превышают значений представленных в таблице 2.1.

5.3 Дублирование клеммы GND барьера для подключения внешней цепи защитного заземления.

6. МАРКИРОВКА

6.1 На корпусе барьера искрозащиты установлены шильдики с маркировкой, соответствующей требованиям ГОСТ 26828, ГОСТ 22782.5. Шильдики прикреплены к корпусу барьера в виде накладного элемента на самоклеющейся основе.

6.2 Маркировочные надписи на шильдиках, в соответствии с 2.7 ГОСТ 26828, выполнены буквами русского и латинского алфавита, арабскими цифрами. Шильдики обеспечивают сохранность и чёткость изображения в течение всего срока службы барьера при соблюдении условий хранения и эксплуатации.

6.3 Шильдик на верхней части корпуса барьера имеет следующие знаки и надписи:

6.3.1 обозначение барьера искрозащиты;

6.3.2 маркировку взрывозащиты ExibIIB X, цветовую маркировку взрывозащиты - полосу голубого цвета;

6.3.3 национальный знак соответствия и идентификационный номер сертификационного центра;

6.3.4 обозначение степени защиты от внешних воздействий и год выпуска.

6.4 Шильдик на боковой части корпуса барьера имеет следующие знаки и надписи:

6.4.1 обозначение барьера искрозащиты;

6.4.2 маркировку взрывозащиты ExibIIB X;

6.4.3 схему блока искрозащиты с обозначением номеров и наименований клемм;

6.4.4 значения основных электрических параметров барьера, параметры нагрузки;

6.5 На клеммной плате барьера нанесена нумерация клемм, нанесен знак защитного заземления возле соответствующих клемм.

6.6 На нижней части модульного корпуса барьера в виде накладного элемента на самоклеющейся основе нанесен серийный номер барьера.

7. ТАРА И УПАКОВКА

7.1 Упаковка барьеров искрозащиты обеспечивает их сохранность при хранении и транспортировке. Барьеры упаковываются в потребительскую и транспортную тару согласно ГОСТ 9181.

7.2 Каждый барьер упаковывается в потребительскую тару – коробку из гофрированного картона. В качестве транспортной тары применяются ящики по ГОСТ 22852 из гофрированного картона по ГОСТ 7376.

7.3 Барьеры в транспортной таре, при необходимости, закрепляются амортизационными материалами, в качестве которых применяется гофрированный картон по ГОСТ 7376 или обрезки бумаги оберточной. В качестве влагопоглотителя в потребительской и транспортной таре применяется мелкопористый силикагель по ГОСТ 3956.

7.4 Паспорта на барьеры и сопроводительные документы вложены по ГОСТ 9181 в транспортную тару. Картонные коробки и ящики из гофрированного картона оклеиваются лентой клеевой.

7.5 Барьеры в транспортной таре выдерживают воздействие температуры от –40 до +60°С и относительную влажность до 95% при температуре 35°С.

7.7 Барьеры в транспортной таре являются прочными к воздействию вибрации по группе N2 ГОСТ 12997 – места подверженные вибрации от работающих механизмов (железнодорожный и (или) автомобильный транспорт).

8. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 По способу защиты человека от поражения электрическим током барьеры относятся к классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

8.2 Конструкция и расположение клемм выполнены с учётом удобства монтажа и безопасности наблюдения за барьером при выполнении подключения, проведении осмотра, испытаний и обслуживания.

8.3 Подключение и замена внешних кабелей, монтаж и отсоединение барьеров должно осуществляться при выключенном питании.

8.5 При эксплуатации барьеров необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также других документов, действующих в данной отрасли промышленности.

9. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И МОНТАЖ

9.1 При получении барьеров установить сохранность тары. В случае её повреждения следует обратиться с рекламацией к транспортной организации.

9.2 В зимнее время необходимо распаковывать коробки с барьерами в отапливаемом помещении не менее чем через 12 ч. после внесения их в помещение.

9.3 Распаковать барьеры и убедиться в том, что они укомплектованы в соответствии с разделом 3 «Состав и комплектность изделия» настоящего паспорта.

9.4 Барьеры искрозащиты устанавливаются в клеммных коробках, шкафах, прочих корпусах электрооборудования вне взрывоопасной зоны на монтажную DIN-рейку шириной 35мм. Степень защиты барьеров по ГОСТ 14254 соответствуют исполнению IP20. Габаритные размеры барьеров искрозащиты представлены в Приложении 1.

9.5 Места установки барьеров в корпусах электрооборудования должны обеспечивать удобные условия для обслуживания и монтажа. Среда, окружающая барьер, не должна содержать примесей, вызывающих коррозию клемм барьера.

9.6 Схема подключения барьера искрозащиты представлена на рисунке 4.1. Назначение входных и выходных клемм барьера представлено в таблице 4.1.

9.7 Провода внешних электрических цепей устанавливаются в клеммы Wago с пружинным зажимом провода. При монтаже использовать отвертку 210-720.

9.7.1 Клеммы Wago с пружинным механизмом из нержавеющей стали обеспечивают надёжное виброустойчивое долговечное соединение между проводником и клеммой. Пружинный зажим обеспечивает пропорциональное усилие прижима в зависимости от сечения проводника, что исключает повреждение многопроволочного (гибкого) проводника при его монтаже без кабельного наконечника.

9.8 Выбор и прокладка соединительных кабелей.

9.8.1 В качестве сигнального кабеля, соединяющего барьер со связанным электрооборудованием, можно использовать любой тип контрольного кабеля с многопроволочными (гибкими) медными проводами сечением 0,34...1,5 мм².

9.8.2 Прокладку кабеля выполнять согласно НПАОП 40.1-1.32-01, на расстоянии не менее 0,5м от силовых кабелей с током более 5А. Длина сигнального кабеля не должна превышать 300м.

9.9 Обеспечение взрывозащищенности при монтаже.

9.9.1 При монтаже барьеров необходимо руководствоваться и соблюдать требования п.4 НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок», ГОСТ 22782.5, Инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН-322-74, инструкциями изделий, в составе которых применяются барьеры, настоящим паспортом.

9.9.2 Длина входного сигнального кабеля не должна превышать 300м. Емкость и индуктивность кабеля не должны превышать значений $C_k < 0,25 \text{ мкФ}$ и $L_k < 1 \text{ мГн}$ соответственно. Экранная оплетка сигнального кабеля соединяется с цепью защитного заземления в одной точке во взрывобезопасной зоне.

9.9.3 Барьер должен быть надёжно заземлён. Заземление осуществляется посредством подключения провода защитного заземления к соответствующим клеммам барьера искрозащиты.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 К техническому обслуживанию допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие необходимый инструктаж. При техническом обслуживании необходимо руководствоваться настоящим паспортом, нормативными документами, действующими в данной отрасли промышленности.

10.2 Техническое обслуживание барьеров сводится к соблюдению правил монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте, проведению профилактического осмотра.

10.3 Профилактический осмотр включает в себя внешний осмотр и проверку условий эксплуатации.

10.4 Внешний осмотр включает в себя:

10.4.1 проверку отсутствия пыли и грязи на оболочке электрооборудования;

10.4.2 проверку отсутствия видимых механических повреждений корпуса и клемм барьера, коррозии и ржавчины на корпусе электрооборудования;

10.4.3 проверку наличия шильдиков с маркировкой преобразователя на верхней и боковой частях корпуса барьера;

10.4.4 проверку отсутствия обрыва или повреждения изоляции соединительных проводов;

10.4.5 проверку отсутствия обрыва заземляющего провода.

10.5 Проверка условий эксплуатации включает в себя проверку температуры окружающей воздуха и влажности.

10.6 Эксплуатация барьеров искрозащиты с повреждениями запрещается.

11. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 Барьеры искрозащиты не являются восстанавливаемыми, ремонтируемыми изделиями.

11.2 Срок службы барьеров искрозащиты: 12 лет.

11.3 Барьеры могут храниться как в транспортной, так и в потребительской таре в соответствии с условиями хранения 4 по ГОСТ 15150.

11.4 Расположение барьеров в хранилищах по ГОСТ 12997 должно обеспечивать их свободное перемещение и доступ к ним. Барьеры в потребительской таре следует хранить на стеллажах. Расстояние между стенами, полом хранилища и тарой с изделиями должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и тарой с изделиями должно быть не менее 0,5м.

11.5 Транспортирование барьеров в транспортной таре может проводиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, самолётами – в герметизированных отапливаемых отсеках. Условия транспортирования должны быть не хуже условий 5 по ГОСТ 15150.

11.6 Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных барьеров по ГОСТ 12997 должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

11.7 Во время погрузочно-разгрузочных работ барьеры в транспортной таре не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

11.8 Барьеры следует распаковывать по ГОСТ 12997 в закрытых вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5 до +40°С и относительной влажности до 80%.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует по ГОСТ 12997 соответствие барьеров искрозащиты требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации барьеров – 18 месяцев от даты реализации, но не более 24 месяца с момента изготовления.

12.3 Ремонтные работы, гарантийное и послегарантийное обслуживание выполняет ЧП «Маранта Электро». Адрес: ул. Академика Крымского, 4-А, г. Киев, 03142, тел. (044) 228-86-81, mail: info@maranta-electro.com.ua, www.maranta.com.ua

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1 Барьер искрозащиты 11105242 BSZ.621.105.242 в количестве _____ шт.

серийный номер _____

изготовлен в соответствии с конструкторской документацией, соответствует техническим характеристикам, принят и признан годным к эксплуатации.

М.П.

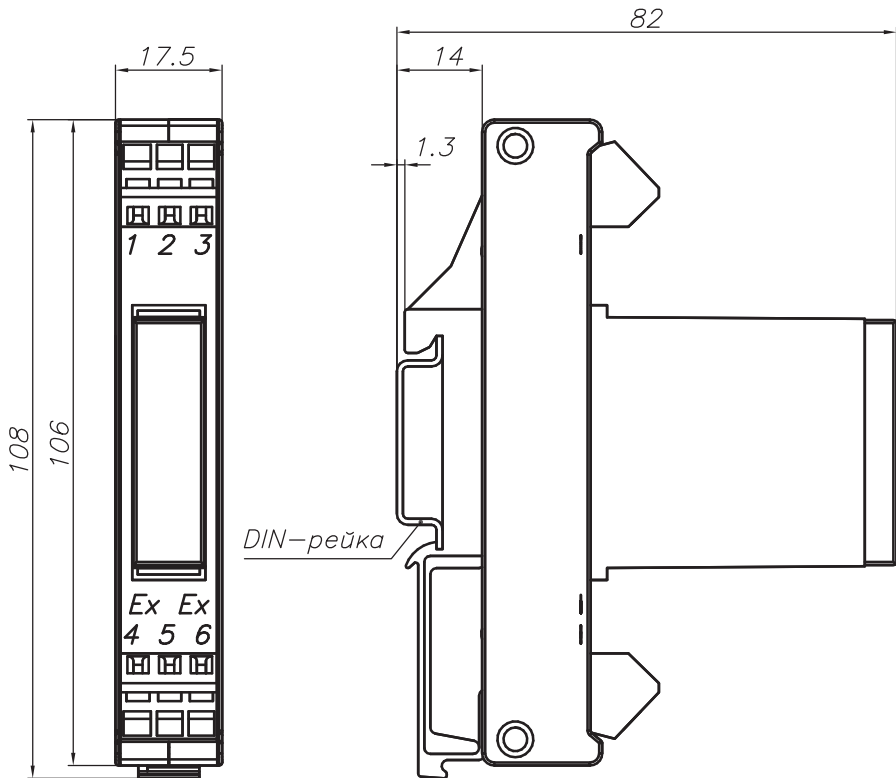
Дата изготовления _____

Представитель ОТК _____
(подпись)

Расшифровка подписи: _____
(ФИО)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

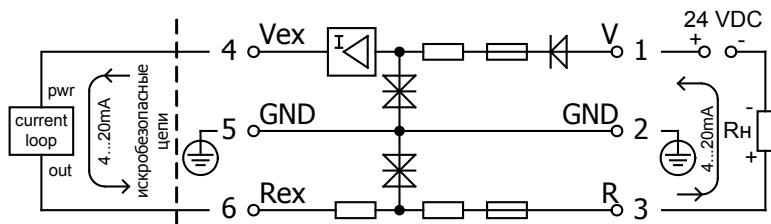
Габаритные размеры барьеров искрозащиты серии BSZ.621



Габаритные размеры барьера искрозащиты BSZ.621

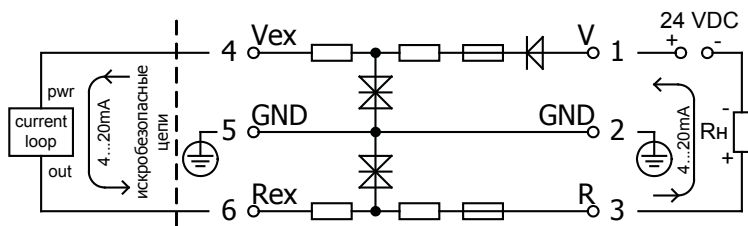
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Номенклатура барьеров искрозащиты BSZ.621



**Барьер искрозащиты
BSZ.621.102.240**

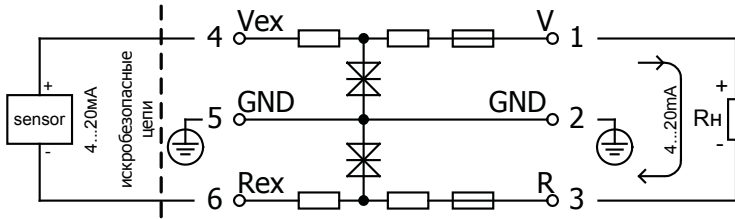
	Обозначение	Номер для заказа
Барьер искрозащиты	BSZ.621.102.240	11102240
Схемная реализация	Пассивный барьер на ограничителях тока и стабилитронах с заземленной средней точкой. Сопротивление цепей барьера 130 Ом. Падение напряжения 2,6В@20мА	
Назначение	Искробезопасность двухпроводной пассивной токовой петли 4...20мА. Питание от внешнего источника постоянного тока с напряжением +24В	



**Барьер искрозащиты
BSZ.621.102.242**

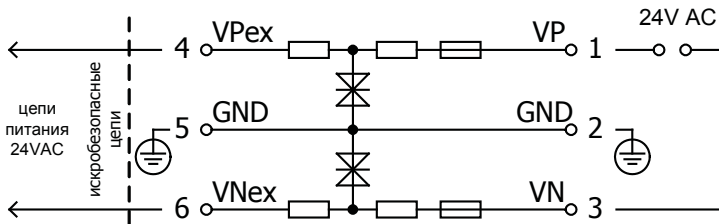
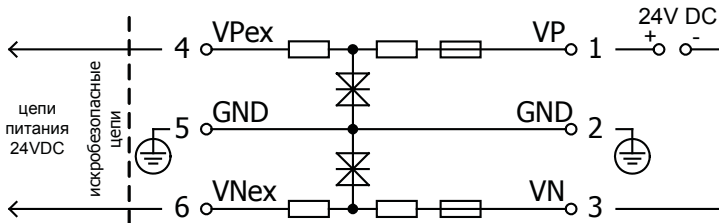
	Обозначение	Номер для заказа
Барьер искрозащиты	BSZ.621.102.242	11102242
Схемная реализация	Пассивный барьер на резисторах и стабилитронах с заземленной средней точкой. Сопротивление цепей барьера 245 Ом. Падение напряжения 5,5В@20мА	
Назначение	Искробезопасность двухпроводной пассивной токовой петли 4...20мА. Питание от внешнего источника постоянного тока с напряжением +24В	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (продолжение)



**Барьер искрозащиты
BSZ.621.102.152**

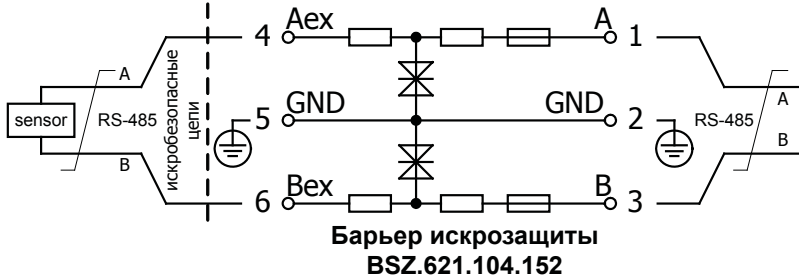
Барьер искрозащиты	Обозначение BSZ.621.102.152	Номер для заказа 11102152
Схемная реализация	Пассивный барьер на резисторах и стабилитронах с заземленной средней точкой. Сопротивление цепей барьера 200 Ом. Падение напряжения 4В@20мА	
Назначение	Искробезопасность цепи активного сигнала 0(4)...20мА	



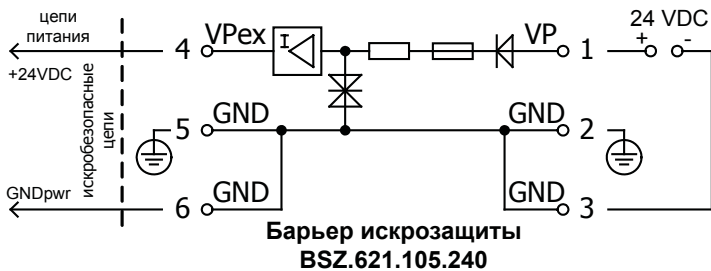
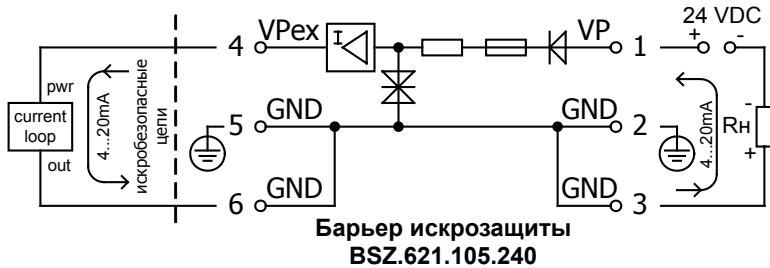
**Барьеры искрозащиты
BSZ.621.104.242**

Барьер искрозащиты	Обозначение BSZ.621.104.242	Номер для заказа 11104242
Схемная реализация	Пассивный барьер на резисторах и стабилитронах с заземленной средней точкой. Сопротивление цепей барьера 200 Ом	
Назначение	Искробезопасность цепей питания электрооборудования. Питание от внешнего источника постоянного или переменного тока с напряжением 24В	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (продолжение)

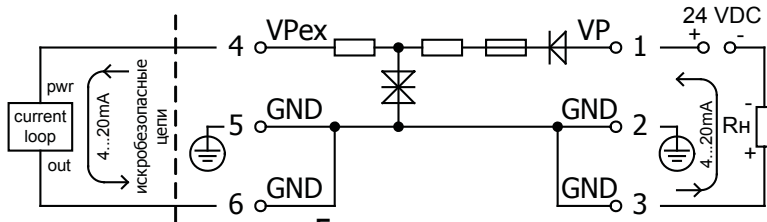


	Обозначение	Номер для заказа
Барьер искрозащиты	BSZ.621.104.152	11104152
Схемная реализация	Пассивный барьер на резисторах и стабилитронах с заземленной средней точкой. Сопротивление цепей барьера 200 Ом.	
Назначение	Искробезопасность сигнальных цепей двухпроводного интерфейса RS-485	

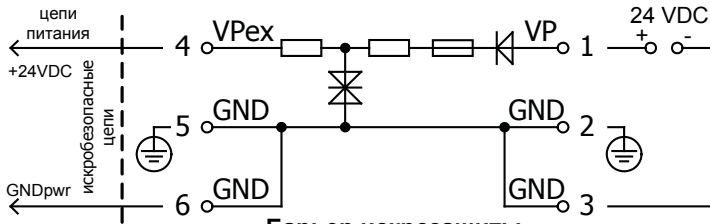


	Обозначение	Номер для заказа
Барьер искрозащиты	BSZ.621.105.240	11105240
Схемная реализация	Пассивный барьер на ограничителях тока и стабилитронах. Общий провод питания электрооборудования соединен с цепью защитного заземления. Сопротивление цепей барьера 50 Ом	
Назначение	Искробезопасность двухпроводной пассивной токовой петли 4...20мА. Искробезопасность цепей питания электрооборудования. Питание от внешнего источника постоянного тока с напряжением +24В	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (продолжение)



Барьер искрозащиты
BSZ.621.105.242



Барьер искрозащиты
BSZ.621.105.242

	Обозначение	Номер для заказа
Барьер искрозащиты	BSZ.621.105.242	11105242
Схемная реализация	Пассивный барьер на резисторах и стабилитронах. Общий провод питания электрооборудования соединен с цепью защитного заземления. Сопротивление цепей барьера 170 Ом	
Назначение	Искробезопасность двухпроводной пассивной токовой петли 4...20мА. Искробезопасность цепей питания электрооборудования. Питание от внешнего источника постоянного тока с напряжением +24В	