УСТРОЙСТВА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ «ЛАДОГА-Ex»

Паспорт

БФЮК.425513.004 ПС

БЛОК РАСШИРЕНИЯ ШЛЕЙФОВ СИГНАЛИЗАЦИИ «БРШС-Ex»

1 Общие сведения об изделии

1.1 Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex» (далее – БРШС-Ex) выпускается в 3-х исполнениях («БРШС-Ex», «БРШС-Ex» исполнение 1, «БРШС-Ex» исполнение 2), отличающихся количеством искробезопасных шлейфов сигнализации (далее – ШС), количеством встроенных искробезопасных источников питания и типами выходных сигналов, относится к искробезопасному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079 11:1999) и предназначен для приема тревожных извещений от устанавливаемых во взрывоопасных зонах помещений электротехнических устройств, а также допущенных к применению извещателей согласно маркировке взрывозащиты и ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996).

1.2 БРШС-Ex может работать в составе прибора приемно-контрольного охранного ППКО 010304059-8/80-2 «Ладога-А» БФЮК.425513.001 ТУ или отдельно.

1.3 БРШС-Ex соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

2 Основные параметры и характеристики

2.1 БРШС-Ex соответствует требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) с маркировкой взрывозащиты и искробезопасными параметрами согласно таблице 1.

2.2 Конструкция БРШС-Ex выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

2.3 Гальваническое разделение искробезопасных цепей от искроопасных цепей, а также электрических цепей электронной схемы от искроопасных информационных цепей БРШС-Ex обеспечивается с помощью вторичного преобразователя DC-DC и оптронов, электрическая прочность изоляции и конструкция которых удовлетворяют требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

2.4 Основные технические характеристики в зависимости от исполнения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр		Значение		
		«БРШС-Ex»	«БРШС-Ex» исполнение 1	«БРШС-Ex» исполнение 2
Количество искробезопасных ШС		8	8	2
Количество искробезопасных источников электропитания (ПИ) с максимальной нагрузочной способностью 100 *мА*		2x100 мА	5x100 мА	2x100 мА
Маркировка взрывозащиты		[Exia]IIC X		
Максимальный ток потребления, *А*		1,5	2	0,8
Максимальное выходное напряжение (U_0), *В*		14		
Максимальный выходной ток (I_0), *мА*	Цепей ПИ	150		
	Цепей ШС	65		
Максимальная суммарная внешняя емкость (C_0), *мкФ*		0,1		
Максимальная суммарная внешняя индуктивность (L_0), *мГн*		3		
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой		IP20		IP65
Диапазон рабочих температур, *°С*		от минус 40 до +55		
Диапазон рабочих напряжений электропитания, *В*		от 8 до 28		
Габаритные размеры, *мм*, не более		250x220x45		290x180x60
Масса, кг, не более		1,5		
Типы выходов	ЛС ППКО «Ладога-А»	+		+
	Реле (через «Ладога-БРВ-А» исполнение 2)	+		-
	Ретрансляция сопротивления искробезопасных шлейфов	-		+

2.5 БРШС-Ex обеспечивает контроль состояния восьми (двух для «БРШС-Ex» исполнение 2) искробезопасных ШС по их сопротивлению и сообщает о состоянии каждого ШС на «БЦ-А» (или «БРВ-А» исполнение 2 для «БРШС-Ex» и «БРШС-Ex» исполнение 1):

- сопротивление «ШС с оконечным резистором»:
  1) состояние «Норма» – от 4,2 до 11 кОм;
  2) состояние «Тревога» – 3,8 кОм и менее или 13 кОм и более;
- сопротивление «ШС с оконечным резистором контролируемый»:
  1) состояние «Норма» – от 4,2 до 11 кОм;
  2) состояние «Тревога» – от 1,3 кОм до 3,8 кОм или 13 кОм и более;
  3) состояние «КЗ» – 1 кОм и менее;
- сопротивление «ШС повышенной информативности»:
  1) состояние «Норма» – от 4,2 до 11 кОм;
  2) состояние «Тревога» – от 1,3 кОм до 3,8 кОм или от 13 кОм до 17 кОм;
  3) состояние «КЗ» – 1 кОм и менее;
  4) состояние «Обрыв» – 20 кОм и более.

Выполнение этих требований гарантирует работу БРШС-Ex при сопротивлении ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) не более 1 кОм и при сопротивлении утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землей» не менее 20 кОм с оконечным резистором сопротивлением от 5,3 до 10 кОм.

При работе без блока центрального «БЦ-А» напрямую с блоком релейных выходов «БРВ-А» тактика работы БРШС-Ex определяется как «ШС с оконечным резистором».

При конфигурировании зоны как пожарной (ШС повышенной информативности) БРШС-Ex сообщает на блок центральный «БЦ-А» следующие состояния ШС:

- «Норма» – от 2,4 кОм до 10,5 кОм;
- «Пожар-1» – от 1,8 кОм до 2,2 кОм;
- «Пожар-2» – от 600 Ом до 1,6 кОм;
- «КЗ» – 300 Ом и менее;
- «Обрыв» – 12 кОм и более.

Выполнение этих требований гарантирует работу «БРШС-Ex исполнение 2» при сопротивлении ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) не более 100 Ом и при сопротивлении утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землей» не менее 50 кОм с оконечным резистором сопротивлением 10 кОм.

2.6 БРШС-Ex обеспечивает установку номера зоны охраны в составе ППКО «Ладога-А» от 1 до 80 с дискретностью 8.

2.7 БРШС-Ex обеспечивает возможность отключения питания ШС в состоянии «КЗ».

2.8 БРШС-Ex при конфигурировании зоны как охранной обеспечивает в составе «Ладога-Ex» имитостойкость ШС. При этом происходит переход БРШС-Ex в режим «КЗ» или «Тревога» в соответствии с типом ШС и типом зоны.

2.9 БРШС-Ex при конфигурировании зоны как охранной регистрирует нарушение ШС на время 500 мс и более и сохраняет состояние «Норма» при нарушении ШС на время 200 мс и менее.

2.10 БРШС-Ex для защиты от несанкционированного доступа оснащен встроенным микропереключателем (контроль вскрытия корпуса).

2.11 БРШС-Ex обеспечивает подключение с помощью клеммных соединений под винт:

а) двух («БРШС-Ex» исполнение 2) или восьми двухпроводных ШС («БРШС-Ex» и «БРШС-Ex» исполнение 1);

б) двухпроводной адресной линии связи для работы с блоком центральным «БЦ-А» ППКО «Ладога-А»;

в) двухпроводной цепи питания БРШС-Ex;

г) двух («БРШС-Ex» и «БРШС-Ex» исполнение 2) или пяти («БРШС-Ex» исполнение 1) двухпроводных цепей питания электротехнических устройств;

д) двухдвухпроводных выходов для трансляции величины сопротивления, измеренного в ШС.

2.12 «БРШС-Ex» исполнение 2 транслирует сопротивления подключенных искробезопасных ШС в выходные цепи в диапазоне сопротивлений от 100 Ом до 24 кОм.

2.13 БРШС-Ex сохраняет работоспособность при воздействии на него:

- температуры окружающего воздуха от минус 40 до +55 °С;
- относительной влажности воздуха до 93 % при температуре +40 °С;
- синусоидальной вибрации с ускорением 0,5 g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц;
- воздействиях по ГОСТ Р 50009-2000 УК 2, УЭ 1, УИ 1 – третьей степени жесткости;
- воздействии на него прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

2.14 Уровень индустриальных радиопомех, создаваемых БРШС-Ex, не превышает величин, указанных в ГОСТ Р 50009-2000 по методам ЭИ 1 для технических средств.

2.15 БРШС-Ex в упаковке при транспортировании выдерживает:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +35 °С.

2.16 Средняя наработка на отказ БРШС-Ex – не менее 60 000 ч.

2.17 Средний срок службы БРШС-Ex – не менее 10 лет.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

3 Комплектность

Комплект поставки БРШС-Ex приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение		
		БФЮК.468157.		
		.005	.005-01	.012
БФЮК.468157.005	Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex»	1 шт.		
БФЮК.468157.005-01	Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex» исполнение 1		1 шт.	
БФЮК.468157.012	Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex» исполнение 2			1 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	4 шт.	4 шт.	2 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	4 шт.	4 шт.	2 шт.
	Резистор С2-23Н-0,25-10 кОм ±5 %	8 шт.	8 шт.	2 шт.
БФЮК.425513.004 ПС	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Ладога-Ex». Паспорт	1 экз.	1 экз.	1 экз.
БФЮК.425513.004 РЭ	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Ладога-Ex». Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.

4 Транспортирование и хранение

4.1 БРШС-Ex в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.) на любые расстояния.

При транспортировании БРШС-Ex необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

4.2 Условия транспортирования БРШС-Ex должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

4.3 Хранение БРШС-Ex в транспортной таре должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

4.4 БРШС-Ex в транспортной таре должны храниться не более трех лет, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

5 Гарантии изготовителя

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БРШС-Ex требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок хранения БРШС-Ex – 63 месяца со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.3 БРШС-Ex, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.004 ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

6 Сведения о рекламациях

В случае обнаружения несоответствия БРШС-Ex требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ или настоящего паспорта, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, БРШС-Ex вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.

7 Свидетельство о приемке

Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex»*,

заводской номер _____,

соответствует техническим условиям БФЮК.425513.004 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____

Дата _____.
(месяц, год)

_____

* В зависимости от исполнения:

- ☐ «БРШС-Ex»
- ☐ «БРШС-Ex» исполнение 1
- ☐ «БРШС-Ex» исполнение 2

8 Свидетельство об упаковывании

Блок расширения шлейфов сигнализации «БРШС-Ex»*,

заводской номер _____,

упакован на ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковывания _____
(месяц, год)

Упаковывание произвел _____.

_____

* В зависимости от исполнения:

- ☐ «БРШС-Ex»
- ☐ «БРШС-Ex» исполнение 1
- ☐ «БРШС-Ex» исполнение 2

Изм. 7 от 20.09.18
№П00170
v.3.4
v.4.1

Сделано в России

ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru
197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, rielta@rielta.ru
Тел./факс: +7 (812) 233-0302, 703-1360.
Тех.поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru