

БЛОК БР-А
Паспорт
ФРДИ.425521.011 ПС

Харьков
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	4
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	6
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	8
5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА	8
6 МАРКИРОВКА.....	10
7 УПАКОВКА	10
8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	11
9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	11
10 ПОДГОТОВКА БЛОКОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	13
11 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ БЛОКА	13
12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКОВ	14
13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14
14 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	16
15 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	18
16 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	18
17 УТИЛИЗАЦИЯ	20
18 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	21
19 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	22
20 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	23
Приложение А Внешний вид и габаритные размеры блока.	24
Приложение Б Схема подключения блока.....	26
Приложение В Перечень материалов, необходимых для очистки блока.....	27

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием - изготовителем основные параметры и технические характеристики блока **БР-А** (в дальнейшем по тексту блок), выпускаемого в соответствии с техническими условиями ТУ У 31.6-35119462-039:2008. Паспорт предназначен для изучения работы блока, обеспечения его правильной эксплуатации и технического обслуживания для поддержания блока в работоспособном состоянии.

1.2 Паспорт должен постоянно находиться в комплекте эксплуатационной документации на систему пожарной сигнализации, в состав которой входит блок.

1.3 Перед эксплуатацией необходимо **внимательно** ознакомиться с настоящим паспортом.

ВНИМАНИЕ !

При проектировании должны быть соблюдены требования ДСТУ-Н СЕН/ТС 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2014 и других нормативных документов по пожарной автоматике. Монтаж должен выполняться в соответствии с проектной документацией.

В случае несоответствия проектной документации или монтажа требованиям нормативных документов предприятие-изготовитель за неправильное применение блока ответственности не несет.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Блок расширения адресный **БР-А** ФРДИ.425521.011 является адресным устройством, предназначен для приема информации от адресных или безадресных извещателей, подключенных в один шлейф сигнализации, и передачи информации по интерфейсу RS485 в прибор управления **ПУ-А1** или **ПУ-А1ПТ** (в дальнейшем прибор **ПУ**) системы “Фотон-А”.

Блок **БР-А** дополнительно имеет два изолятора короткого замыкания **ИКЗ** для подключения кольцевого шлейфа сигнализации.

Блок предназначен для круглосуточной непрерывной работы в составе системы адресной пожарной сигнализации “Фотон-А” ФРДИ.425629.013, выпускаемой по техническим условиям ТУ У 31.6-14312996-038:2006 и соответствует требованиям ДСТУ EN 54-2 и ТУ У 31.6-35119462-039:2008.

2.2 Дата изготовления _____ 20__ г.

2.3 Предприятие-изготовитель **ООО “НПП “Меридиан”**

2.4 Блок по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, соответствует группе IP30 по ДСТУ EN 60529:2014.

2.5 Блок предназначен для следующих условий эксплуатации:
температуре воздуха от минус 5 °С до плюс 40 °С;
относительной влажности до 93% при температуре 40 °С;
воздействии вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой ускорения 5 м/с² (0,5 g).

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Количество подключаемых к блоку адресных или безадресных шлейфов сигнализации – 1. Режим работы с адресным или безадресным шлейфом сигнализации программируется с прибора ПУ системы “Фотон-А”.

3.2 Блок обеспечивает:

- контроль работоспособности и состояния адресных извещателей, блоков сопряжения **БС-А** и пультов **ЛПП-А**;
- возможность подключения контактных датчиков через адресные блоки сопряжения **БС-А**;
- возможность подключения взрывозащищенных извещателей через блок искрозащиты **БИЗ**;
- возможность подключения безадресных активных двухпроводных извещателей;
- передачу информации о состоянии извещателей в прибор ПУ, в том числе при работе в служебных режимах - считывание и передачу информации о характеристиках шлейфа и извещателей;
- возможность переадресации извещателей по командам с прибора ПУ;
- световую индикацию наличия обмена с прибором ПУ, индикацию обобщенного пожара (тревоги) и неисправности (отказа) в шлейфе сигнализации;
- выдачу во внешние цепи сигнала о пожаре в шлейфе (или о пожаре в определенной зоне) и сигнала об отказе в шлейфе переключением контактов программируемых реле (30 В; 0,5 А).

3.3 Количество адресных извещателей, подключаемых к блоку через шлейф сигнализации, от 1 до 63 с адресами 1 - 63.

3.4 Блок обеспечивает питание безадресных извещателей напряжением (12 ± 2) В с суммарным током потребления в дежурном режиме до 4 мА и конечного резистора 2,2 кОм.

Блок фиксирует сигнал «Пожар» от безадресного извещателя при увеличении его тока потребления до (15 ± 2) мА.

3.5 Передача информации в прибор ПУ осуществляется по двум линиям связи интерфейса RS485. Отказ одной из линий связи не нарушает передачу информации.

3.6 Количество адресов, занимаемых одним блоком в адресном пространстве блоков **БР-А** – 1.

3.7 Всего в системе может быть организовано до 63 шлейфов сигнализации с текущими адресами от 1 до 63. 8 шлейфов подключаются к прибору **ПУ**, остальные – к блокам **БР-А**.

Адрес 0 является технологическим и используется только на предприятии-изготовителе при проверке блока.

Изменение адреса блока производится дистанционно при помощи сервисного меню блока.

Поставка блоков заказчику производится с адресом 0 для удобства переадресации.

3.8 Электропитание блока осуществляется от источника постоянного тока с напряжением (24 +6; -4,0) В, которое поступает от прибора **АПС-А** ФРДИ.436614.018-02 системы “Фотон-А” по двум линиям (основной и дублирующей).

3.9 Мощность, потребляемая блоком в дежурном режиме, не более 0,3 Вт, в режиме «Тревога» – 0,7 Вт.

3.10 Блок прерывает на короткое время питание адресного кольцевого шлейфа сигнализации при увеличении тока потребления шлейфа свыше 25 мА для обеспечения работы изоляторов короткого замыкания **ИКЗ**.

3.11 С целью защиты от перегрузки блок отключает питание шлейфа сигнализации в течение 1 с при токе потребления шлейфа более 50 мА.

3.12 Габаритные размеры и масса блока приведены в *таблице 1*.

Т а б л и ц а 1

Наименование	Габаритные размеры, мм, допустимое отклонение ± 10 мм	Масса, кг, допустимое отклонение ± 5%
Блок БР-А	125 x 138 x 58	0,34

3.13 Показатели надежности

Блоки относятся к изделиям восстанавливаемым, ремонтируемым, обслуживаемым.

Блоки обеспечивают среднюю наработку на отказ не менее 10 000 ч.

Полный средний срок службы блоков не менее 10 лет.

Средний срок сохраняемости – не менее 10 лет в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки блока **БР-А** приведен *таблице 2*.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Блок БР-А	ФРДИ.425521.011		
Блок БР-А. Паспорт	ФРДИ.425521.011 ПС		1 на заказ
Упаковка	ФРДИ.425925.006		

Примечание - Графа количество заполняется в соответствии с ведомостью заказа.

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Конструктивно блок **БР-А** выполнен в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления на вертикальную поверхность.

5.2 В блок **БР-А** входит одна плата ППКП-А. Плата ППКП-А является одношлейфным приемо-контрольным устройством, содержит процессор, осуществляющий управление работой извещателей и других адресных устройств в шлейфе, получающий информацию об их состоянии и осуществляющий обмен информацией по интерфейсу RS485 с центральным процессором прибора **ПУ**. На плате ППКП-А также установлены единичные индикаторы, индицирующие наличие тревог, отказов и обмена по интерфейсу RS485 и два программируемых реле. В блоке **БР-А** на плате ППКП-А установлены два изолятора **ИКЗ** для подключения кольцевого шлейфа сигнализации.

Процессор блока формирует сигналы для извещателей, проводит анализ ответов на наличие отказов и пожаров, обеспечивает необходимое количество перезапросов для подтверждения отказов и пожаров. В случае подтверждения наличия отказов и пожаров процессор выдает информацию в прибор **ПУ**.

Кроме того, процессор при пожаре или отказе включает

соответствующее реле, сигнал которого может использоваться для включения внешних устройств.

5.2 Питание блока осуществляется напряжением =24 В по двум входам с диодной развязкой.

5.3 Обмен информацией блока с прибором ПУ осуществляется с помощью интерфейса RS485, имеющего два входа с оптронной развязкой. Входы интерфейса гальванически развязаны от питания платы с помощью трансформаторного преобразователя напряжения и оптронной развязки.

5.4 Световые индикаторы блока:

- **ОБМІН** (зеленый)
 - мигает при наличии обмена между блоком **БР-А** и прибором **ПУ**;
- **ТРІВОГА** (красный)
 - включается при поступлении от извещателей сигнала «Пожар»;
- **ВІДМОВА** (желтый)
 - редко мигает при обрыве в шлейфе сигнализации или неисправности извещателей;
 - часто мигает при коротком замыкании в шлейфе сигнализации;
 - горит непрерывно при неисправности блока.

5.5 Реле блока:

- «Неисправность» - включается (переключаются контакты) при неисправностях в шлейфе сигнализации, извещателях или блоке **БР-А**;
- «Пожар» - включается (переключаются контакты) при поступлении от извещателей сигнала «Пожар» или при поступлении сигнала на его включение с прибора **ПУ**. Режим включения реле программируется с прибора **ПУ**.

5.6 Внешний вид, габаритные и установочные размеры блока **БР-А** приведены в приложении **А**.

6 МАРКИРОВКА

6.1 На корпусе блока нанесена маркировка с указанием:

- номера стандарта ДСТУ EN54-2;
- товарного знака предприятия-изготовителя;
- типа блока;
- заводского номера;
- даты изготовления;
- степени защиты;
- знак соответствия техническим регламентам: низковольтного

электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования.

6.2 На плате блока нанесены обозначения выводов клемм (смотри рисунок 2 приложения А).

6.3 Маркировка тарных ящиков содержит манипуляционные знаки: «Осторожно Хрупкое», «Беречь от влаги».

7 УПАКОВКА

7.1 Каждый блок упакован в потребительскую тару.

7.2 Блоки в потребительской таре упаковываются в тарные ящики, рассчитанные на 12 блоков. Ящики изготовлены из гофрированного картона.

При укладывании блоков **БР-А** в тарные ящики допускается в качестве потребительской тары использовать полиэтиленовый пакет.

7.3 При поставке блоков паспорт, упакованный в пакет из полиэтиленовой пленки, находится в тарном ящике № 1.

8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию и эксплуатации блоков допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электрическими установками до 1000 В и изучившие настоящий паспорт и прошедшие обязательное практическое обучение с взрывозащищенным оборудованием.

8.2 Блоки (с питанием 24 В, которое является безопасным для жизни) по способу защиты человека от поражения электрическим током относятся к III классу согласно ДСТУ 4113-2001 и поэтому требования электробезопасности к ним не предъявляются.

8.3 При проведении монтажных работ необходимо соблюдать правила пожаро-взрывобезопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.3.002-75 с учетом технических требований на блок и места его размещения.

9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

9.1 Монтаж и установка блоков на объекте должны производиться в точном соответствии с проектной документацией, разработанной на основании схемы электрической соединений системы адресной пожарной сигнализации “Фотон-А”, с учетом указаний по размещению, приведенных в настоящем паспорте. При проектировании систем пожарной сигнализации должны соблюдаться требования ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2014 и ДБН В.2.5-23-2010. При монтаже, проверке и эксплуатации блоков необходимо соблюдать правила техники безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации системы пожарной сигнализации, а также правила пожарной безопасности.

9.2 Документация на систему пожарной сигнализации должна быть разработана с учетом схемы подключения блока, приведенной в приложении **Б**.

9.3 В адресный шлейф сигнализации разрешается подключать до 63 извещателей с разными адресами от 1 до 63. Извещатели с предприятия-изготовителя поставляются с "нулевыми" адресами. При монтаже необходимо произвести запись их адресов в соответствии с проектной документацией.

9.4 Сопротивление двух проводов адресного шлейфа сигнализации не должно превышать значений:

- 47 Ом - при количестве извещателей от 30 до 63;
- 100 Ом - при количестве извещателей до 30.

При питании взрывозащищенных извещателей через блок **БИЗ** должны учитываться его ток потребления 1 мА и сопротивление 20 Ом в сопротивлении проводов шлейфа сигнализации.

Максимальная длина адресного шлейфа сигнализации не должна превышать 500 м.

9.5 Максимальное сопротивление двух проводов безадресного шлейфа сигнализации рассчитывается исходя из наличия блока **БИЗ**, суммарного тока потребления извещателей в шлейфе, тока потребления конечного резистора 2,2 кОм и минимального напряжения питания извещателей 10 В. Суммарный ток потребления извещателей в одном безадресном шлейфе сигнализации должен быть не более 4 мА.

9.6 Длина кабеля связи интерфейса RS485 между блоком **БР-А** и прибором **ПУ** должна быть не более 1000 м при сопротивлении двух проводов кабеля не более 100 Ом. При расстоянии более 1000 м между блоком **БР-А** и прибором **ПУ** должен устанавливаться (не более чем через 1000 м) ретранслятор интерфейса RS485 - блок **Р485**. В качестве кабеля связи должен быть применен специальный кабель для интерфейса RS485.

9.7 Установку блоков рекомендуется производить после окончания работ по разводке и разделке кабелей внешнего монтажа. До подключения блоков проверить сопротивление изоляции между проводами кабелей и между проводами и заземлением. Оно должно быть не менее 1 МОм. Проверка проводится при напряжении мегаомметра 100 В.

9.8 При проведении ремонтных работ в помещениях блоки должны быть защищены от попадания грязи, мусора и пыли полиэтиленовыми пакетами или другими способами.

10 ПОДГОТОВКА БЛОКОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

10.1 До подачи питания на блок от системы пожарной сигнализации, к которой он подключен, необходимо:

- произвести внешний осмотр блока с целью выявления механических повреждений;
- проверить соответствие монтажа проектной документации;

10.2 При выполнении пусконаладочных работ необходимо в соответствии с руководством по эксплуатации на систему “Фотон-А” ФРДИ.425629.013 РЭ установить адрес блока **БР-А**, с которым он будет работать в составе системы. Произвести запись конфигурации, распределение извещателей по зонам и запрограммировать алгоритмы срабатывания реле блока **БР-А**.

Примечание - блок **БР-А** поставляется Заказчику с установленным нулевым адресом.

11 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ БЛОКА

11.1 Перед проверкой работоспособности блока необходимо убедиться, что блок подключен к информационной сети системы через интерфейс RS485 (основная и дублирующая линии связи), а также к сети постоянного тока с напряжением 24 В (основная и дублирующая линии электропитания).

11.2 Для проверки работоспособности блока необходимо имитировать в данном шлейфе срабатывания извещателей, отказы, короткое замыкание и обрыв. При этом необходимо проконтролировать:

– отображение на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) прибора **ПУ** информации о происходящих событиях. Наличие этой информации говорит о том, что блок передает всю информацию в прибор управления **ПУ**;

– включение на блоке световых индикаторов:

- **ТРИВОГА** – при срабатывании извещателя;
 - **ВІДМОВА** – при отказе извещателя, обрыве или коротком замыкании шлейфа сигнализации;
- переключение в блоке контактов реле:
- **ПОЖЕЖА** – при срабатывании извещателя;
 - **НЕСПРАВНІСТЬ**– при отказе извещателя, обрыве или коротком замыкании шлейфа сигнализации;

12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКОВ

12.1 Блок **БР-А** подключается в информационную сеть системы “Фотон-А” через интерфейс RS485 и используется для наращивания количества адресных или безадресных шлейфов сигнализации.

13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1 Целью технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание блоков в рабочем состоянии, предупреждение неисправностей и преждевременного выхода их из строя.

13.2 К эксплуатации и техническому обслуживанию блоков должны допускаться лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

13.3 Проверка технического состояния блоков с целью установления их пригодности для дальнейшего использования производится при вводе системы пожарной сигнализации в эксплуатацию, после пожаров и отказов, а также через каждые 2000 часов непрерывной работы в соответствии с *таблицей 3*.

Таблица 3

Вид проверки	Технические требования
<p>1. Внешний осмотр блока, а именно:</p> <p>а) проверка крепления;</p> <p>б) проверка целостности корпусов, отсутствия на них вмятин и других повреждений;</p> <p>в) проверка целостности монтажных проводов и кабелей;</p> <p>г) наличие маркировки.</p>	<p>Не должно быть ослабления креплений блоков.</p> <p>Не должно быть внешних повреждений на корпусах блоков.</p> <p>Не должно быть изменения цвета (потемнение) изоляции проводов, коробления и трещин.</p> <p>Маркировка должна быть четкой и читаемой</p>
<p>2. Проверка работоспособности</p>	<p>Не должно быть отказов блоков.</p>

Проверка после пожаров производится только на блоках и шлейфах, подвергшихся воздействию пожара.

Проверка работоспособности блоков производится в соответствии с разделом 11 настоящего паспорта.

13.4 Порядок технического обслуживания

13.4.1 Техническое обслуживание блоков производится при техническом обслуживании системы пожарной сигнализации.

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- ежемесячное;
- ежеквартальное (через каждые 2000 часов непрерывной работы);
- полугодовое.

13.4.2 Ежемесячное техническое обслуживание включает в себя:

- осмотр целостности кабелей;

- осмотр блоков и их крепления.

Осмотр кабелей и блоков производить согласно п.1 *таблицы 3* настоящего ПС.

13.4.3 Ежеквартальное обслуживание включает в себя:

- обслуживание в объеме ежемесячного по п. 13.4.2;
- очистку от пыли блоков в случае их загрязнения.

Очистку блоков от пыли и грязи необходимо производить чистой бязью, слегка смоченной в спирте.

Перечень материалов, необходимых для очистки блоков, приведен в приложении **В**.

13.4.4 Полугодовое обслуживание включает в себя:

- обслуживание в объеме ежеквартального по п. 13.4.3;
- проверку работоспособности всех блоков в соответствии с разделом 11 настоящего ПС.

14 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

14.1 Обнаружение некоторого вида неисправностей блоков производится при помощи встроенных средств контроля системы пожарной сигнализации и блока.

14.2 Перечень наиболее вероятных последствий отказов и повреждений, а также указания по их устранению приведены в *таблице 4*.

Таблица 4

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. Не горят все световые индикаторы на блоке	Обрыв линий питания.	Восстановить целостность линий питания и связи блока
	Обрыв линий связи интерфейса RS485	
<p>2. На блоке горит желтый световой индикатор ВІДМОВА, на ЖКИ прибора ПУ отображается характер неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отказ извещателя и его адрес; • повреждение шлейфа и его номер; • неисправность блока БР-А и его адрес 	<p>Неисправность извещателя</p> <p>Обрыв или КЗ шлейфа</p> <p>Неисправность блока</p>	<p>Заменить извещатель</p> <p>Устранить повреждение шлейфа</p> <p>Заменить блок</p>

14.3 Ремонт, вышедших из строя блоков производится на предприятии-изготовителе.

14.4 Трудоемкость работ по устранению отдельных неисправностей приведена в *таблице 5*.

Таблица 5

Наименование работ	Трудоемкость, н/час
Замена блока	От 0,5 до 1
Проверка и устранение неисправности шлейфа сигнализации, линий связи и питания	от 0,25 до 4

15 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

15.1 Транспортирование блоков должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69 и настоящего паспорта.

15.2 Транспортирование блоков должно осуществляться в тарных ящиках.

15.3 Блоки рассчитаны на транспортирование автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в упакованном виде при воздействии следующих механических и климатических факторов:

- температуры от минус 30 °С до плюс 50 °С;
- относительной влажности до 95% при температуре 35 °С;
- вибрационной нагрузки в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

15.4 Транспортирование железнодорожным, автомобильным и водным закрытым транспортом разрешается при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта с учетом манипуляционных знаков на упаковке. Транспортирование должно осуществляться в закрытых от воздействия осадков и солнечной радиации транспортных средствах (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

16 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

16.1 Полный средний срок службы блоков составляет 10 лет.

16.2 Блоки должны храниться у потребителя в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69.

Срок хранения блоков в упакованном виде (без переконсервации) – 12 месяцев.

Срок хранения блоков в хранилищах в упакованном виде с переконсервацией каждый год – 10 лет.

16.3 Указанные сроки службы и хранения действительны

при соблюдении потребителем требований настоящего ПС.

Хранение блоков более 12 месяцев засчитывается в срок службы.

16.4 Гарантии изготовителя

16.4.1 Изготовитель гарантирует соответствие блоков требованиям ТУ У 31.6-35119462-039:2008 при соблюдении потребителем правил и условий хранения, транспортирования и эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.

16.4.2 Гарантийный срок эксплуатации блоков 12 месяцев с момента их установки на объекте, но не более 24 месяцев со дня сдачи блоков на предприятии-изготовителе.

16.4.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно в кратчайший технически возможный срок устраняет отказы и неисправности, возникшие в блоках, или производит их замену, если не были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения.

Время, в течение которого блоки не могли быть использованы в связи с выходом из строя из-за наличия дефектов, в гарантийный срок не засчитывается, если факт выхода блока из строя зафиксирован двусторонним актом с участием представителя предприятия-изготовителя.

16.4.4 Предприятие-изготовитель блоков после прекращения или истечения срока гарантии устраняет отказы и неисправности блоков по отдельным договорам с заказчиком в течение срока службы до списания.

16.4.5 В случае невыполнения монтирующей организацией требований настоящего документа, повреждения в процессе выполнения работ или производства каких-либо доработок блоков без согласования с предприятием-изготовителем гарантийные обязательства теряют силу.

17 УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания срока службы блоки должны быть списаны, имеющиеся в них металлы должны сдаваться в лом, а пластмассовые корпуса должны сдаваться на предприятия, которые занимаются переработкой и утилизацией полистирольных пластмасс. Списание производится предприятием - потребителем продукции.

18 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

18.1 При неисправности блоков в период гарантийного срока эксплуатации и необходимости их отправки предприятию-изготовителю для ремонта или замены, потребителем должен быть составлен акт о предъявлении рекламаций.

18.2 В *таблице 6* регистрируются все предъявляемые рекламации и их краткое содержание.

Таблица 6

Дата	Зав. №	Содержание рекламации	Каким образом вышел из строя блок	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО “НПП “Меридиан”

**УКРАИНА, 61031, г. Харьков, пр. Гагарина 211-А
тел. +38(0572) 52-80-26, тел/факс +38(0572) 52-90-03**

E-mail: meridian@kharkov.com

www.meridian.kharkov.ua

19 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок БР-А _____
наименование изделия

ФРДИ.425521.011 _____
обозначение

№ _____
заводские номера

Упакован _____
наименование изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей
технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

20 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок БР-А
наименование изделия

ФРДИ.425521.011
обозначение

№ _____
заводские номера

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Приложение А

Внешний вид и габаритные размеры блока

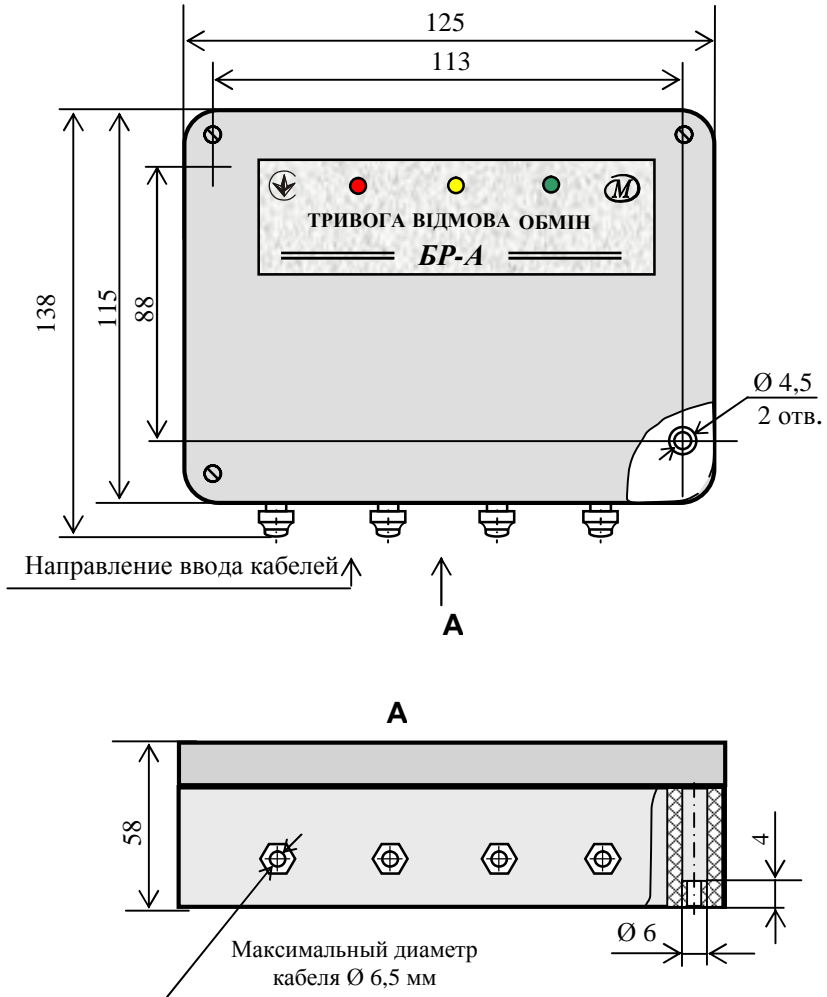


Рисунок 1 - Блок БР-А

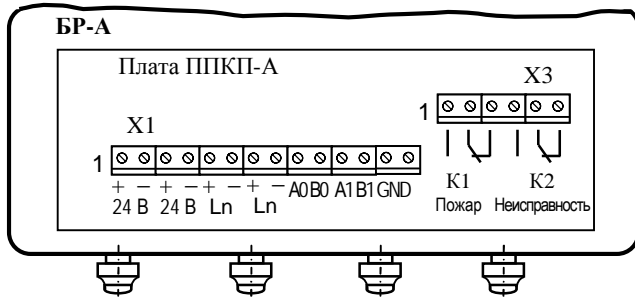


Рисунок 2 - Расположение клеммных колодок блока **БР-А**

Приложение Б

Схема подключения блока

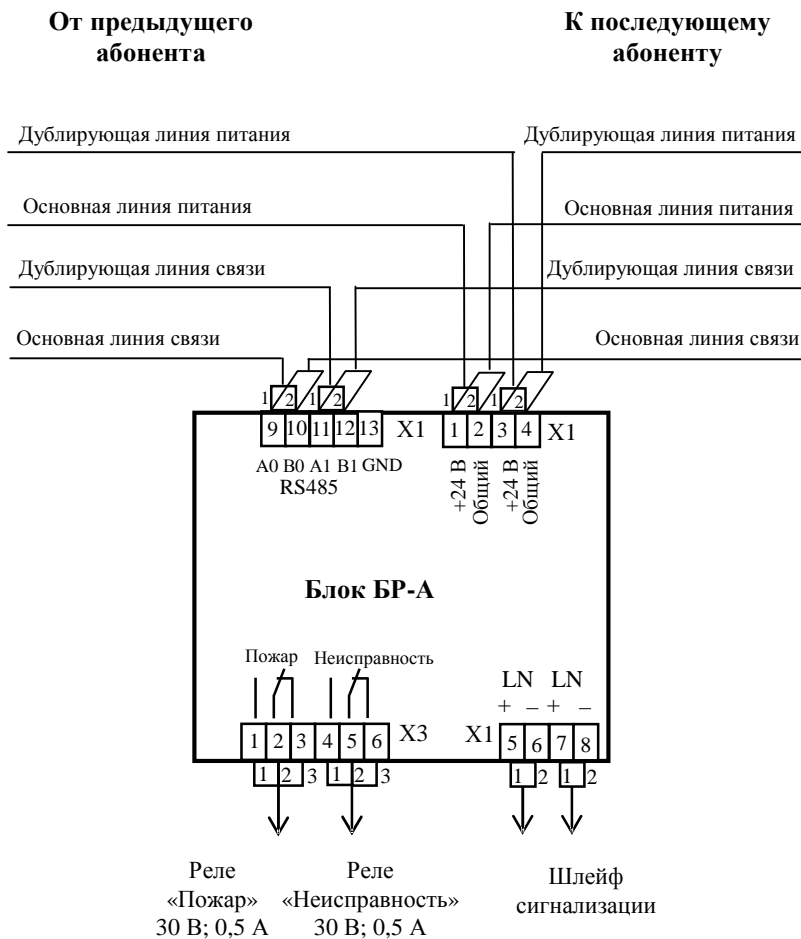


Рисунок 3 - Схема подключения блока **БР-А**

Приложение В

ПЕРЕЧЕНЬ
материалов, необходимых для очистки блока

Выполняемая работа	Наименование материала	Норма расхода	Примечание
Очистка блока от пыли и грязи	Бязь отбеленная ДСТУ ГОСТ 29298:2008, м ² /1 блок	0,1	Допускается использовать кисть флейцевую
	Спирт этиловый технический ГОСТ 17299-78 «А», л/1 блок	0,06	

П р и м е ч а н и е – Допускается сильно загрязненные поверхности блоков протирать бензином БР-1 ТУ 38.401-67-108-92 или спирто-бензиновой смесью (1:1).

