

ДКПП 26.30.50

БЛОК БР-А
Паспорт
ФРДИ. 425521.011 ПС

Харків
2018

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ	4
2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ	5
3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ	6
4 КОМПЛЕКТНІСТЬ	8
5 БУДОВА І РОБОТА	8
6 МАРКУВАННЯ	10
7 УПАКОВКА	10
8 ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ	11
9 ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ	11
10 ПІДГОТОВКА БЛОКІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ	12
11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ БЛОКУ	13
12 ВИКОРИСТАННЯ БЛОКІВ	14
13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	14
14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ	16
15 ТРАНСПОРТУВАННЯ	18
16 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ; ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)	18
17 УТИЛІЗАЦІЯ	19
18 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ	21
19 СВДЧЕННЯ ПРО УПАКОВАННЯ	22
20 СВДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ	23
Додаток А Зовнішній вигляд та габаритні розміри блоку ...	24
Додаток Б Схема підключення блоку	26
Додаток Перелік матеріалів, необхідних для очищення блоку	27

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Паспорт є документом, що засвідчує гарантовані підприємством-виробником основні параметри та технічні характеристики блоку БР-А (надалі за текстом блок), що випускається відповідно до технічних умов ТУ У 31.6-35119462-039:2008. Паспорт призначений для вивчення роботи блоку, забезпечення його правильної експлуатації та технічного обслуговування для підтримки блоку у працездатному стані.

1.2 Паспорт повинен постійно перебувати в комплекті експлуатаційної документації на систему пожежної сигналізації, до складу якої входить блок.

1.3 Перед експлуатацією необхідно **уважно** ознайомитись із цим паспортом.

УВАГА !

При проектуванні мають бути дотримані вимоги ДСТУ-Н SEN/TS 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2014 та інших нормативних документів з пожежної автоматики. Монтаж повинен виконуватись відповідно до проектної документації.

У разі невідповідності проектної документації або монтажу вимог нормативних документів підприємство-виробник за неправильне застосування блоку відповідальності не несе.

2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ

2.1 Блок розширення адресний БР-А ФРДИ.425521.011 є адресним пристроєм, призначений для прийому інформації від адресних або безадресних сповіщувачів, підключених в один шлейф сигналізації, та передачі інформації за інтерфейсом RS 485 у пристрій управління ПУ-А1 або ПУ-А1ПТ (надалі прилад ПУ) системи "Фотон-А".

Блок БР-А додатково має два ізолятори короткого замикання ИКЗ для підключення кільцевого шлейфу сигналізації.

Блок призначений для цілодобової безперервної роботи у складі системи адресної пожежної сигналізації "Фотон-А" ФРДИ.425629.013, що випускається за технічними умовами ТУ У 31.6-14312996-038:2006 та відповідає вимогам ДСТУ EN 54-2 та ТУ У 31.6-35119462 -039:2008 .

2.2 Дата виготовлення _____ 20__ р.

2.3 Підприємство-виробник **ТОВ "НВП "Меридіан"**

2.4 Блок за ступенем захисту, що забезпечується оболонкою, відповідає групі IP30 ДСТУ EN 60529:2014.

2.5 Блок призначений для наступних умов експлуатації :

- температури повітря від мінус 5 ° С до плюс 40 ° С;
- відносну вологість до 93% при температурі 40 °С;
- дії вібраційних навантажень у діапазоні частот від 10 до 150 Гц з амплітудою прискорення 5 м/с² (0,5 g).

3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

3.1 Кількість адресних або безадресних шлейфів сигналізації, що підключаються до блоку – 1. Режим роботи з адресним або безадресним шлейфом сигналізації програмується з приладу ПУ системи "Фотон-А".

3.2 Блок забезпечує:

- контроль працездатності та стану адресних сповіщувачів, блоків сполучення **БС-А** та пультів **ЛПП-А** ;
- можливість підключення контактних датчиків через адресні блоки сполучення **БС-А**;
- можливість підключення вибухозахищених сповіщувачів через блок іскрозахисту **БИЗ** ;
- можливість підключення безадресних активних двопровідних сповіщувачів;
- передачу інформації про стан сповіщувачів у прилад ПУ, у тому числі при роботі у службових режимах - зчитування та передачу інформації про характеристики шлейфу та сповіщувачів;
- можливість переадресації сповіщувачів за командами з приладу ПУ;
- світлову індикацію наявності обміну з приладом ПУ, індикацію узагальненої пожежі (тривоги) та несправності (відмови) у шлейфі сигналізації;
- видачу в зовнішні ланцюги сигналу про пожежу в шлейфі (або про пожежу у певній зоні) та сигналу про відмову в шлейфі перемиканням контактів програмованих реле (30В; 0,5А).

3.3 Кількість адресних сповіщувачів, що підключаються до блоку через шлейф сигналізації, від 1 до 63 з адресами 1 - 63.

3.4 Блок забезпечує живлення безадресних сповіщувачів напругою (12 ± 2) В. з сумарним струмом споживання в черговому режимі до 4 мА і кінцевого резистора 2,2 кОм.

Блок фіксує сигнал «Пожежа» від безадресного сповіщувача зі збільшенням струму споживання до (15 ± 2) мА.

3.5 Передача інформації в прилад ПУ здійснюється за двома лініями зв'язку інтерфейсу RS 485. Відмова однієї з ліній зв'язку не порушує передачі інформації .

3.6 Кількість адрес, які займає один блок в адресному просторі блоків **БР-А** – 1.

3.7 Усього в системі може бути організовано до 63 шлейфів сигналізації з поточними адресами від 1 до 63. 8 шлейфів підключаються до приладу **ПУ**, решта – до блоків **БР-А**.

Адреса 0 є технологічною і використовується тільки на підприємстві-виробнику під час перевірки блоку.

Зміна адреси блоку здійснюється дистанційно за допомогою сервісного меню блоку.

Постачання блоків замовнику здійснюється з адресою 0 для зручності переадресації.

3.8 Електроживлення блоку здійснюється від джерела постійного струму з напругою (24 +6; -4,0)В., яке надходить від приладу **АПС-А** ФРДИ.436614.018-02 системи “Фотон-А” по двох лініях (основної та дублюючої).

3.9 Потужність, що споживається блоком у черговому режимі, не більше 0,3 Вт, у режимі «Тривога» – 0,7 Вт.

3.10 Блок перериває на короткий час живлення адресного кільцевого шлейфу сигналізації зі збільшенням струму споживання шлейфу понад 25 мА для забезпечення роботи ізоляторів короткого замикання **ІКЗ**.

3.11 З метою захисту від перевантаження блок відключає живлення шлейфу сигналізації протягом 1 сек. під час струму споживання шлейфу більше 50 мА.

3.12 Габаритні розміри та маса блоку наведені у *таблиці 1*.

Таблиця 1

Найменування	Габаритні розміри, мм, допустиме відхилення ± 10 мм	Маса, кг, допустиме відхилення ±5%
Блок БР-А	125 x 138 x 58	0,34

3.13 Показники надійності

Блоки відносяться до виробів, що відновлюються, ремонтуються, обслуговуються.

Блоки забезпечують середнє напрацювання на відмову не менше 10000 годин.

Повний середній термін служби блоків щонайменше 10 років.

Середній термін зберігання - не менше 10 років в упакованому вигляді в умовах зберігання 1.2 ГОСТ 15150-69 .

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплект поставки блоку **БР-А** наведено *таблиці 2*.

Таблиця 2

Найменування	Позначення	К-ть.	Примітка
Блок БР-А	ФРДИ.425521.011		
Блок БР-А. Паспорт	ФРДИ.425521.011 ПС		1 на замовлення
Упаковка	ФРДИ.425925.006		

Примітка - Графа кількість заповнюється відповідно до відомості замовлення.

5 БУДОВА І РОБОТА

5.1 Конструктивне блок **БР-А** виконаний у пластмасовому корпусі, призначеному для кріплення на вертикальну поверхню.

5.2 До блоку **БР-А** входить одна плата ППКП-А. Плата ППКП-А є одношлейфним приймально-контрольним пристроєм, містить процесор, що здійснює управління роботою сповіщувачів та інших адресних пристроїв у шлейфі, одержує інформацію про їх стан і обмін інформацією по інтерфейсу RS 485 з центральним процесором приладу **ПУ**. На платі ППКП-А також встановлені поодинокі індикатори, що індикують наявність тривоги, відмов та обміну за інтерфейсом RS 485 та два програмованих реле. У блоці **БР-А** на платі ППКП-А встановлено два ізолятори **ИКЗ** для підключення кільцевого шлейфу сигналізації.

Процесор блоку формує сигнали для сповіщувачів, проводить аналіз відповідей на наявність відмов та пожеж, забезпечує необхідну кількість перезапиту для підтвердження відмов та пожеж. У разі підтвердження наявності відмов та пожеж процесор видає інформацію в прилад **ПУ**. Крім того, процесор при пожежі або відмові включає відповідне реле, сигнал якого може використовуватися для увімкнення зовнішніх пристроїв.

5.2 Живлення блоку здійснюється напругою $=24\text{В}$. по двох входах з діодною розв'язкою.

5.3 Обмін інформацією блоку з приладом ПУ здійснюється за допомогою інтерфейсу RS 485, що має два входи з оптронною розв'язкою. Входи інтерфейсу гальванічно розв'язані від живлення плати за допомогою трансформаторного перетворювача напруги та оптронної розв'язки.

5.4 Світлові індикатори блоку:

- **ОБМІН** (зелений)
блимає за наявності обміну між блоком **БР-А** та приладом ПУ;
- **ТРИВОГА** (червоний)
включається під час надходження від сповіщувачів сигналу «Пожежа»;
- **ВІДМОВА** (жовтий)
рідко блимає при обриві в шлейфі сигналізації або несправності сповіщувачів;
часто блимає при короткому замиканні у шлейфі сигналізації;
світиться безперервно при несправності блоку.

5.5 Реле блоку:

- «Несправність» - включається (перемикаються контакти) при несправностях у шлейфі сигналізації, сповіщувачах або блоці **БР-А**;
- «Пожежа» - включається (перемикаються контакти) при надходженні від сповіщувачів сигналу «Пожежа» або при надходженні сигналу на його увімкнення з приладу ПУ .
Режим включення реле програмується із приладу ПУ.

5.6 Зовнішній вигляд, габаритні та уставні розміри блоку **БР-А** наведені у додатку А .

6 МАРКУВАННЯ

6.1 На корпусі блоку нанесено маркування із зазначенням:

- номери стандарту ДСТУ EN 54-2;
- товарного знаку підприємства-виробника;
- типу блоку;
- заводського номера;
- дати виготовлення;
- ступеня захисту;
- знак відповідності технічним регламентам: низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання.

6.2 На платі блоку нанесені позначення виводів клем (дивися малюнок 2 додатка А).

6.3 Маркування тарних ящиків містить маніпуляційні знаки: «Обережно КРИХКЕ », «Берегти від вологи».

7 УПАКОВКА

7.1 Кожен блок упакований у споживчу тару.

7.2 Блоки споживчої тари упаковуються в тарні ящики, розраховані на 12 блоків. Ящики виготовлені із гофрованого картону.

При укладанні блоків **БР-А** у тарні ящики допускається як споживча тара використовувати поліетиленовий пакет.

7.3 При постачанні блоків паспорт, упакований у пакет із поліетиленової плівки, знаходиться в тарному ящику №1.

8 ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

8.1 До роботи з монтажу, встановлення, перевірки, обслуговування та експлуатації блоків допускаються особи, які пройшли інструктаж з техніки безпеки при роботі з електричними установками до 1000В. та вивчили цей паспорт та пройшли обов'язкове практичне навчання з вибухозахищеним обладнанням.

8.2 Блоки (с живленням 24В., яке є безпечним для життя) по засобу захисту людини від ураження електричним струмом, відносяться до III класу, згідно ДСТУ 4113-2001 і відповідно цього вимоги щодо електробезпеки до них не застосовуються.

8.3 При проведенні монтажних робіт необхідно дотримуватись правил пожежо-вибухобезпеки згідно з ГОСТ 12.1.004-91 , ГОСТ 12.3.002-75 з урахуванням технічних вимог на блок та місця його розміщення.

9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

9.1 Монтаж та встановлення блоків на об'єкті повинні проводитися у точній відповідності до проектної документації, розробленої на підставі схеми електричної з'єднання системи адресної пожежної сигналізації "Фотон-А", з урахуванням вказівок щодо розміщення, наведених у цьому паспорті. При проектуванні систем пожежної сигналізації повинні дотримуватися вимог ДСТУ -Н SEN / TS 54-14:2009, ДБН В.2.5-56 : 2014 та ДБН В.2.5-23-2010 . При монтажі, перевірці та експлуатації блоків необхідно дотримуватись правил техніки безпеки, викладених у посібнику з експлуатації системи пожежної сигналізації та правила пожежної безпеки.

9.2 Документація на систему пожежної сигналізації має бути розроблена з урахуванням схеми підключення блоку, наведеної у додатку Б .

9.3 До адресного шлейфу сигналізації дозволяється підключати до 63 сповіщувачів з різними адресами від 1 до 63. Сповіщувачі з підприємства-виробника поставляються з "нульовими"

адресами. Під час монтажу необхідно зробити запис їх адрес відповідно до проектної документації.

9.4 Опір двох дротів адресного шлейфу сигналізації не повинен перевищувати значень:

- 47 Ом – при кількості сповіщувачів від 30 до 63;
- 100 Ом – при кількості сповіщувачів до 30.

При живленні вибухозахищених сповіщувачів через блок **БИЗ** повинні враховуватися його струм споживання 1 мА і опір 20 Ом в опорі проводів шлейфу сигналізації.

Максимальна довжина адресного шлейфу сигналізації не повинна перевищувати 500 м.

9.5 Максимальний опір двох проводів безадресного шлейфу сигналізації розраховується виходячи з наявності блоку **БИЗ**, сумарного струму споживання сповіщувачів у шлейфі, струму споживання кінцевого резистора 2,2 кОм та мінімальної напруги живлення сповіщувачів 10В. Сумарний струм споживання сповіщувачів в одному безадресному шлейфу сигналізації має бути не більш 4 мА.

9.6 Довжина кабелю зв'язку інтерфейсу RS 485 між блоком **БР-А** та приладом **ПУ** повинна бути не більшою 1000 м. за опору двох проводів кабелю не більше 100 Ом. При відстані 1000 м. між блоком **БР-А** і приладом **ПУ**, повинен встановлюватися (не більше ніж через 1000 м) ретранслятор інтерфейсу RS 485 - **блок P485** . Як кабель зв'язку має бути застосований спеціальний кабель для інтерфейсу RS 485.

9.7 Встановлення блоків рекомендується проводити після закінчення робіт з розведення та оброблення кабелів зовнішнього монтажу. До підключення блоків перевірити опір ізоляції між проводами кабелів та між проводами та заземленням. Воно має бути не менше 1 МОм. Перевірка проводиться при напрузі мегаомметр 100 В.

9.8 Під час проведення ремонтних робіт у приміщеннях блоки повинні бути захищені від попадання бруду, сміття та пилу поліетиленовими пакетами чи іншими способами.

10 ПІДГОТОВКА БЛОКІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ

10.1 До подачі живлення на блок від системи пожежної сигналізації, до якої він підключений, необхідно:

- здійснити зовнішній огляд блоку з метою виявлення механічних пошкоджень;
- перевірити відповідність монтажу до проектної документації;

10.2 При виконанні пусконаладжувальних робіт необхідно відповідно до посібника з експлуатації на систему “Фотон-А” ФРДИ.425629.013 РЕ встановити адресу блоку **БР-А** , з якою він працюватиме у складі системи. Здійснити запис конфігурації, розподіл сповіщувачів по зонах та запрограмувати алгоритми спрацьовування реле блоку **БР-А** .

Примітка - блок **БР-А** поставляється Замовнику із встановленою нульовою адресою.

11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ БЛОКУ

11.1 Перед перевіркою працездатності блоку необхідно переконатися, що блок підключений до інформаційної мережі системи через інтерфейс RS 485 (основна та дублююча лінії зв'язку), а також до мережі постійного струму з напругою 24В. (основна та дублююча лінії електроживлення).

11.2 Для перевірки працездатності блоку необхідно імітувати в даному шлейфі спрацьовування сповіщувачів, відмови, коротке замикання та обриву. При цьому необхідно проконтролювати:

- Відображення на рідкокристалічному індикаторі (ЖКІ) приладу **ПУ** інформації про події, що відбуваються. Наявність цієї інформації говорить про те, що блок передає всю інформацію в пристрій управління **ПУ** ;

– увімкнення на блоці світлових індикаторів:

- **ТРИВОГА** – при спрацьовуванні сповіщувача;
- **ВІДМОВА** – при відмові сповіщувача, обрив або коротке замикання шлейфу сигналізації;

- Перемикання в блоці контактів реле:

- **ПОЖЕЖА** – при спрацьовуванні сповіщувача;

- **НЕСПРАВНІСТЬ** - при відмові сповіщувача, обрив або коротке замикання шлейфу сигналізації;

12 ВИКОРИСТАННЯ БЛОКІВ

12.1 Блок **БР-А** підключається до інформаційної мережі системи “Фотон-А” через інтерфейс RS 485 та використовується для збільшення кількості адресних чи безадресних шлейфів сигналізації.

13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

13.1 Метою технічного обслуговування є виконання заходів, спрямованих на підтримку блоків у робочому стані, запобігання несправностям та передчасному виходу їх з ладу.

13.2 До експлуатації та технічного обслуговування блоків повинні допускатися особи, які вивчили цей паспорт та пройшли навчання на підприємстві-виробнику.

13.3 Перевірка технічного стану блоків з метою встановлення їх придатності для подальшого використання проводиться при введенні системи пожежної сигналізації в експлуатацію, після пожеж та відмов, а також через кожні 2000 годин безперервної роботи відповідно до *таблиці 3*.

Таблиця 3

Вид перевірки	Технічні вимоги
<p>1. Зовнішній огляд блоку, а саме:</p> <p>а) перевірка кріплення;</p> <p>б) перевірка цілісності корпусів, відсутності на них вм'ятин та інших ушкоджень;</p> <p>в) перевірка цілісності монтажних проводів та кабелів;</p> <p>г) наявність маркування.</p>	<p>Не повинно бути послаблення кріплень блоків.</p> <p>Не повинно бути зовнішніх пошкоджень корпусів блоків.</p> <p>Не повинно бути зміни кольору (потемніння) ізоляції проводів, короблення та тріщин.</p> <p>Маркування має бути чітким і читаним</p>
<p>2. Перевірка працездатності</p>	<p>Не повинно бути відмов блоків.</p>

Перевірка після пожеж проводиться тільки на блоках та шлейфах, що зазнали впливу пожежі.

Перевірка працездатності блоків провадиться відповідно до розділу 11 цього паспорту.

13.4 Порядок технічного обслуговування

13.4.1 Технічне обслуговування блоків здійснюється при технічному обслуговуванні системи пожежної сигналізації .

Встановлюються такі види технічного обслуговування:

- щомісячне;
- щоквартальне (через кожні 2000 годин безперервної роботи);
- піврічне.

13.4.2 Щомісячне технічне обслуговування включає:

- огляд цілісності кабелів;
- огляд блоків та їх кріплення.

Огляд кабелів та блоків проводити згідно з п.1 таблиці 3 цього

ПС.

13.4.3 Щоквартальне обслуговування включає:

- обслуговування в обсязі щомісячного за п. 13.4. 2 ;
- очищення від пилу блоків у разі їх забруднення.

Очищення блоків від пилу та бруду необхідно проводити чистою бязью, злегка змоченою у спирті.

Перелік матеріалів, необхідних для очищення блоків, наведено у додатку .

13.4.4 Піврічне обслуговування включає:

- обслуговування в обсязі щоквартального за п. 13.4.3;
- перевірку працездатності всіх блоків відповідно до розділу

11 цього ПС.

14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ

14.1 Виявлення деякого виду несправностей блоків проводиться за допомогою вбудованих засобів контролю системи пожежної сигналізації та блоку.

14.2 Перелік найбільш ймовірних наслідків відмов та ушкоджень, а також вказівки щодо їх усунення наведено у *таблиці 4*.

Таблиця 4

Опис наслідків відмов та пошкоджень	Можливі причини	Вказівки щодо усунення наслідків відмов та пошкоджень
1. Не світяться всі світлові індикатори на блоці	Обрив ліній живлення.	Відновити цілісність ліній живлення та зв'язку блоку
	Обрив ліній зв'язку інтерфейсу RS 485	
<p>2. На блоці горить жовтий світловий індикатор ВІДМОВА, на РКІ приладу ПУ відображається характер несправності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • відмова сповіщувача та його адреса; • пошкодження шлейфу та його номер; • несправність блоку БР-А та його адреса 	<p>Несправність сповіщувача</p> <p>Обрив чи КЗ шлейфу</p> <p>Несправність блоку</p>	<p>Замінити сповіщувач</p> <p>Усунути пошкодження шлейфу</p> <p>Замінити блок</p>

14.3 Ремонт блоків, що вийшли з ладу, проводиться на підприємстві-виробнику.

14.4 Трудомісткість робіт з усунення окремих несправностей наведено у таблиці 5.

Таблиця 5

Найменування робіт	Трудомісткість, н/год
Заміна блоку	Від 0,5 до 1
Перевірка та усунення несправності шлейфу сигналізації, ліній зв'язку та живлення	від 0,25 до 4

15 ТРАНСПОРТУВАННЯ

15.1 Транспортування блоків повинно проводитись відповідно до вимог ГОСТ 15150-69 та цього паспорта.

15.2 Транспортування блоків повинно здійснюватись у тарних ящиках.

15.3 Блоки розраховані на транспортування автомобільним, залізничним та водним транспортом в упакованому вигляді при дії наступних механічних та кліматичних факторів:

- температури від мінус 30 ° С до плюс 50 ° С;
- відносної вологості до 95% за температури 35 °С;
- вібраційного навантаження в діапазоні частот від 10 до 55 Гц з амплітудою зміщення 0,35 мм.

15.4 Транспортування залізничним, автомобільним та водним закритим транспортом дозволяється за умови дотримання правил та вимог, що діють на цих видах транспорту з урахуванням маніпуляційних знаків на упаковці. Транспортування має здійснюватися у закритих від впливу опадів та сонячної радіації транспортних засобах (залізничних вагонах, контейнерах, закритих автомашинах, трюмах тощо).

16 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ; ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

16.1 Повний середній термін служби блоків складає 10 років.

16.2 Блоки повинні зберігатися у споживача в упакованому вигляді за умов зберігання 1.2 ГОСТ 15150-69 .

Термін зберігання блоків у упакованому вигляді (без переконсервації) – 12 місяців.

Термін зберігання блоків у сховищах у упакованому вигляді з переконсервацією щороку – 10 років.

16.3 Вказані терміни служби та зберігання дійсні за дотримання споживачем вимог цього ПС.

Зберігання блоків понад 12 місяців зараховується у термін служби.

16.4 Гарантії виробника

16.4.1 Виробник гарантує відповідність блоків вимогам ТУ У 31.6-35119462-039:2008 при дотриманні споживачем правил та умов зберігання, транспортування та експлуатації відповідно до цього паспорта.

16.4.2 Гарантійний термін експлуатації блоків 12 місяців з моменту встановлення на об'єкті, але не більше 24 місяців з дня здачі блоків на підприємстві-виробнику.

16.4.3 Протягом гарантійного терміну підприємство-виробник безоплатно в найкоротший технічно можливий термін усуває відмови та несправності, що виникли в блоках, або здійснює їх заміну, якщо не було порушено умов експлуатації, транспортування та зберігання.

Час, протягом якого блоки не могли бути використані у зв'язку з виходом з ладу через наявність дефектів, у гарантійний строк не зараховується, якщо факт виходу блоку з ладу зафіксовано двостороннім актом за участю представника підприємства-виробника.

16.4.4 Підприємство-виробник блоків після припинення або закінчення терміну гарантії усуває відмови та несправності блоків за окремими договорами із замовником протягом терміну служби до списання.

16.4.5 У разі невиконання монтуючою організацією вимог цього документа, пошкодження в процесі виконання робіт або провадження будь-яких доробок блоків без погодження з підприємством-виробником гарантійні зобов'язання втрачають чинність.

17 УТИЛІЗАЦІЯ

Після закінчення терміну служби блоки повинні бути списані, наявні в них метали повинні здаватися в брухт, а пластмасові корпуси повинні здаватися на підприємства, що займаються переробкою та утилізацією полістирольних пластмас. Списання провадиться підприємством-споживачем продукції.

18 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

18.1 При несправності блоків у період гарантійного терміну експлуатації та необхідності їх відправки підприємству-виробнику для ремонту або заміни споживачем має бути складений акт про пред'явлення рекламацій.

18.2 У таблиці 6 реєструються всі рекламації, що пред'являються, та їх короткий зміст.

Таблиця 6

Дата	Зав. №	Зміст рекламації	Як вийшов з ладу блок	Посада, прізвище та підпис відповідальн ої особи

Адреса підприємства-виробника:

**ТОВ «НВП «Меридіан»,
проспект Гагаріна, 211-А,
м. Харків, 61031, Україна**

Телефон: (0572) 52-80-26

Телефон: (067) 572-14-52

E- mail : meridian@kharkov.com

secretar@meridian.kharkov.ua

WWW http://meridian.kharkov.ua

19 СВДЧЕННЯ ПРО УПАКОВАННЯ

Блок БР-А

ФРДИ.425521.011

Найменування виробу

позначення

Заводські номери: _____

Упаковані: _____

найменування виробника

відповідно до вимог, передбачених у діючій технічній документації.

посада

особистий підпис

Розшифровка підпису

Рік, місяць, число

20 СВІДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

Блок БР-А

ФРДИ.425521.011

Найменування виробу

позначення

Заводські номери: _____

виготовлені та прийняті відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, чинної технічної документації та визнані придатними для експлуатації.

Начальник ВТК

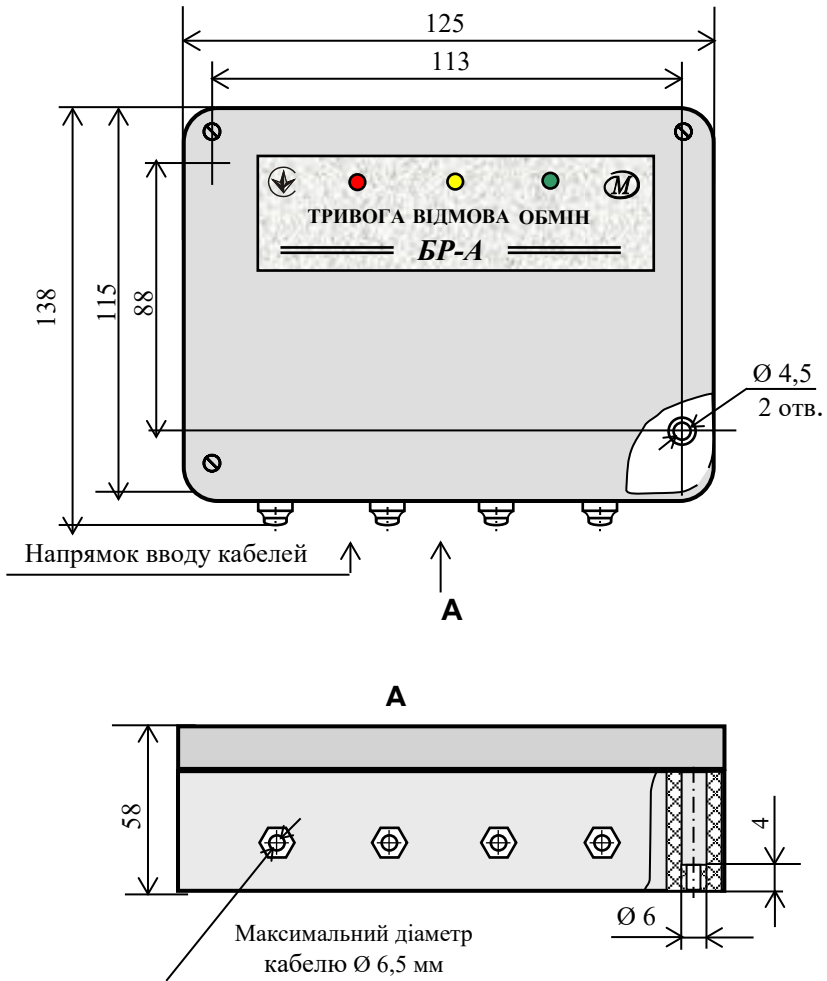
МП

особистий підпис

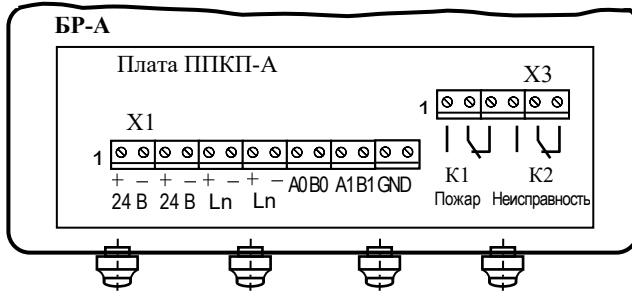
розшифровка підпису

Рік, місяць, число

Додаток А
Зовнішній вигляд та габаритні розміри блоку



Малюнок 1 - Блок БР-А



Малюнок 2 - Розташування клемних колодок блоку **БР-А**

Додаток Б

Схема підключення блоку

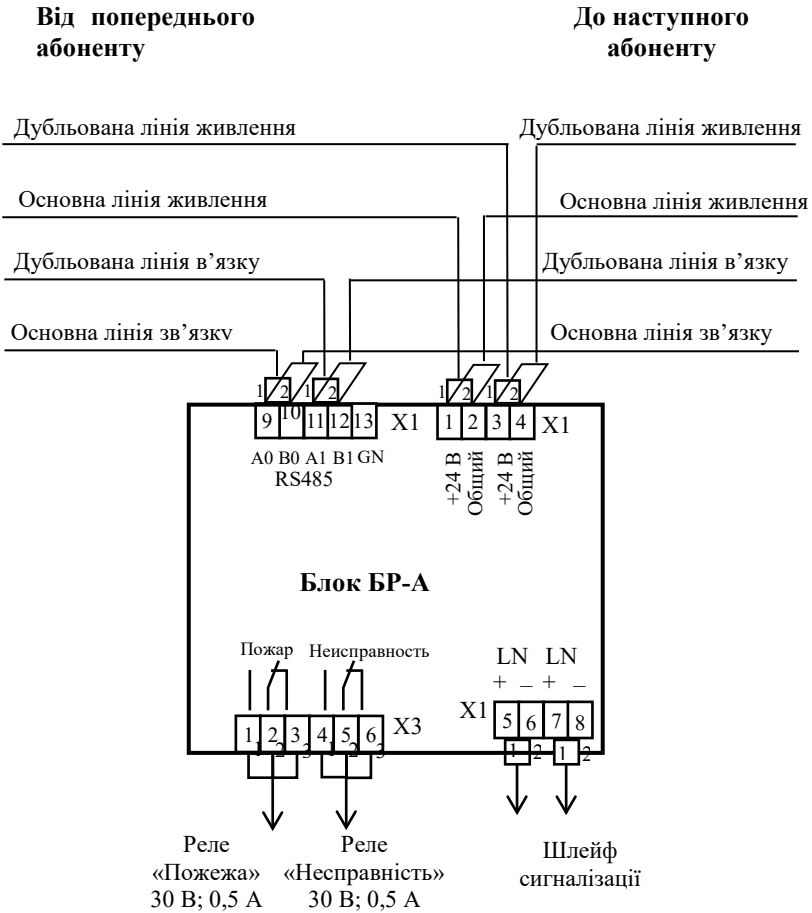


Рисунок 3 – Схема підключення блоку **БР-А**

Додаток

ПЕРЕЛІК

матеріалів, необхідних для очищення блоку

Виконувана робота	найменування матеріалу	Норма витрат	Примітка
Очищення блоку від пилу та бруду	Бязь вибілена ДСТУ ГОСТ 29298:2008 , м ² /1 блок	0,1	Допускається використовува ти флейцеву кисть
	Спирт етиловий технічний ГОСТ 17299-78 "А", л/1 блок	0,06	

Пр і м е ч а н н я – Допускається сильно забруднені поверхні блоків протирати бензином БР-1 ТУ 38.401-67-108-92 або спирто-бензиновою сумішшю (1:1).

