

ДКПП 26.30.50

Блок БРА-А
Паспорт
ФРДИ.426469.014 ПС

Харків
2018

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ	4
2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ	5
3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ	5
4 КОМПЛЕКТНІСТЬ	6
5 БУДОВА І РОБОТА	7
6 МАРКУВАННЯ	9
7 УПАКОВКА	10
8 ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ	10
9 ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ	11
10 ПІДГОТОВКА БЛОКІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ	12
11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ БЛОКУ	12
12 ВИКОРИСТАННЯ БЛОКІВ	13
13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	14
14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ	16
15 ТРАНСПОРТУВАННЯ	18
16 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ; ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)	19
17 УТИЛІЗАЦІЯ	20
18 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ	20
19 СВІДЧЕННЯ ПРО УПАКОВАННЯ	22
20 СВІДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ	23
Додаток А Зовнішній вигляд та габаритні розміри блоку ...	24
Додаток Б Схема підключення блоку	25
Додаток До Перелік матеріалів, необхідних для очищення блоку	26

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Паспорт є документом, що засвідчує гарантовані підприємством-виробником основні параметри та технічні характеристики **блоку БРА-А** (надалі за текстом блок), виробляемого відповідно до технічних умов ТУ У 31.6-35119462-055:2008. 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 у 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 СЕН/ТС 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 релейний адресний БРА-А ФРДИ.426469.014* призначений для адресної релейної комутації зовнішніх електричних ланцюгів за командами з приладу управління, що передаються за інтерфейсом RS 485. Блок містить 8 адресних реле, що мають по одній групі контактів на замикання .

Блок призначений для цілодобової безперервної роботи у складі системи адресної пожежної сигналізації “Фотон-А”, що випускається за технічними умовами ТУ У 31.6-14312996-038:2006 та відповідає вимогам ДСТУ EN 54-18:2009 та ТУ У 31.6-35119462-05

2.2 Дата виготовлення _____ 20__ р.

2.3 Підприємство-виробник ТОВ “НВП “Меридіан”

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

2.5 Блок призначений для наступних умов експлуатації :

- температури повітря від мінус 10° С до плюс 55° С;
- відносна вологість до 93% при температурі 40°С;
- вплив вібраційних навантажень у діапазоні частот від 10 до 150 Гц з амплітудою прискорення 10 м/с²(1 g).

3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

3.1 Кількість реле з нормально розімкненим контактом, керованих командами з приладу керування ПУ-А1 або ПУ-А1ПТ (надалі приладу ПУ) - 8 шт.

3.2 Максимальний струм комутації 0,5А при напрузі трохи більше 30В.

3.3 Управління реле здійснюється за командами приладу управління ПУ , які передаються за інтерфейсом RS 485. Інтерфейс RS 485 має дві лінії зв'язку: основну та дублюючу .

3.4 Кількість адрес, які займає блок в адресному просторі блоків БРА-А - 1.

3.5 Сумарна кількість блоків БРА-А, БРВУ-А24 та приладів ПКП не більше 31 шт. (Адреси від 1 до 31 в адресному просторі БРА/ПКП). Адреса блоку може бути змінена дистанційно за допомогою сервісного меню приладу ПУ.

Адреса 0 – є технологічною і використовується лише під час перевірки блоків на підприємстві-виробнику. Постачання блоків замовнику здійснюється з адресою 0 для зручності переадресації .

3.6 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".

3.7 Потужність, споживана блоком у черговому режимі, трохи більше 0,3 Вт, при спрацьовуванні 8 реле - 1,2 Вт.

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

Таблиця 1

Найменування	Габаритні розміри, мм, допустиме відхилення ± 10 мм	Маса, кг, допустиме відхилення $\pm 5\%$
Блок БРА-А	125 x 165 x 58	0,99

3.9 Показники надійності

Блок відноситься до виробів, що відновлюються, ремонтуються, обслуговуються.

Блок забезпечує середнє напрацювання на відмову не менше 10000 годин.

Повний середній термін служби блоку 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 БРА-А наведено в *таблиці 2*.

Таблиця 2

Найменування	Позначення	К-ть	Примітка
Блок БРА-А	ФРДИ.426469.014		
Блок БРА-А. Паспорт	ФРДИ.426469.014 ПС		1 на замовлення
Упаковка	ФРДИ.425925.006		

Примітка - Графа кількість заповнюється відповідно до відомості замовлення.

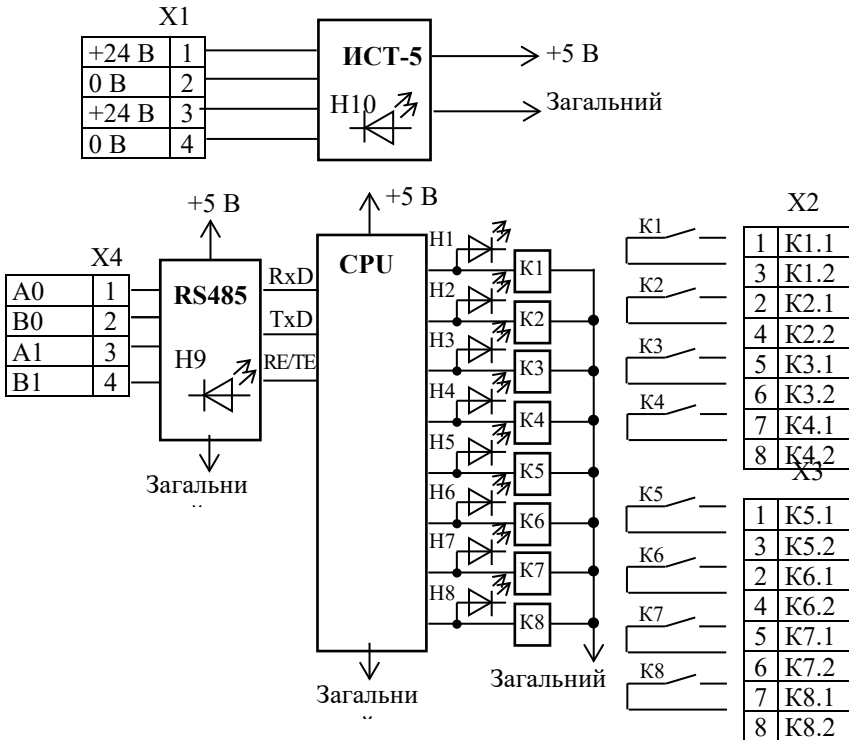
5 БУДОВА І РОБОТА

5.1 Конструктивне блок являє собою пластмасовий корпус, в якому встановлена друкована плата з електрорадіовиробами, у тому числі і клемними колодками, до яких підключаються зовнішні ланцюги через кабельні вводи, встановлені на верхній та нижній стінках блоку.

5.2 Зовнішній вигляд, габаритні та настановні розміри блоку наведені у *додатку А*.

5.3 Роботу блоку БРА-А розглянемо за схемою електричної функціональної, наведеної малюнку 1.

5.4 Блок є мікропроцесорний пристрій, що працює під управлінням програми.



Малюнок 1 - Схема електрична функціональна блоку БРА-А

5.5 Блок складається з таких основних функціональних вузлів:

- внутрішній імпульсний перетворювач - стабілізатор напруги 5В. - ІСТ-5, призначений для забезпечення напругою живлення всіх пристроїв блоку і гальванічної розв'язки;
- мікропроцесорний контролер CPU з внесеним до нього програмним забезпеченням, що виконує функції зв'язку з приладом ПУ та виконавчого пристрою, що виконує команди приладу ПУ;
- порт інтерфейсу RS 485, що забезпечує зв'язок з приладом ПУ;
- світлові індикатори (Н1 – Н10), що відображають стан окремих пристроїв блоку;

- колодки клемні, за допомогою яких блок підключається до системи.

5.6 На вхід ІСТ-5 по основній і дублюючій лінії живлення блоку надходить напруга $\approx 24\text{В}$. від одного з безперебійних джерел живлення системи - *приладу АПС-А*. Імпульсний перетворювач знижує напругу до 5В . Стабільність вихідної напруги забезпечує широтно-імпульсний модулятор, керований окремим мікропроцесором, що входить до складу ІСТ-5.

5.7 Порт інтерфейсу RS 485 блоку підключається до інформаційної мережі системи за допомогою основної та дублюючої ліній зв'язку з приладом ПУ і забезпечує під керуванням контролера CPU прийом адресних запитів та команд на спрацювання певних реле та передачу інформації про стан блоку.

5.8 Контролер CPU аналізує прийняту інформацію, виконує команди на включення певних реле та формує відповідь про стан блоку, виконуючи процедури, передбачені протоколом обміну блоку з приладом ПУ.

5.9 Світлова індикація призначена для сигналізації:

- індикатори Н1 – Н8 вказують на стан реле К1- К8. При включенні реле спалахує відповідний індикатор;
- індикатор Н9 – вказує про наявність інформаційного обміну між блоком та приладом ПУ;
- індикатор Н10 – вказує про наявність напруги 5В . на виході ІСТ-5.

5.10 Колодки клемні Х1 – Х4 призначені для підключення блоку до системи. Їхнє призначення наведено на схемі підключення блоку, *додаток Б*.

6 МАРКУВАННЯ

- 6.1 На корпусі блоку нанесено маркування із зазначенням:
- номери стандарту ДСТУ EN 54-18:2009 ;
 - товарного знаку підприємства-виробника;

- типу блоку;
- заводського номера;
- дати виготовлення;
- ступеня захисту;
- знака відповідності технічним регламентам: низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання.

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

7 УПАКОВКА

7.1 Кожен блок БРА-А 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 БРА-А у тарні ящики допускається як споживча тара використовувати поліетиленовий пакет.

7.3 При постачанні блоків паспорт, упакований у пакет із поліетиленовою 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 під час роботи з електричним устаткуванням до 1000 В, які вивчили цей паспорт.

8.2 Блоки (з живленням у 24В., яке є безпечним для життя) за способом захисту людини від ураження електричним струмом відносяться до III класу згідно з ДСТУ 4113-2001 і тому вимоги електробезпеки до них не висуваються.

8.3 При проведенні монтажних робіт необхідно дотримуватись правил пожежної безпеки згідно з ГОСТ 12.3.002-91.

8.4 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 блоки та місця їх 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 СЕН / 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 на систему “Фотон-А”, а також правила пожежної безпеки.

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

9.3 Довжина кабелю зв'язку інтерфейсу RS 485 між блоком БРА-А та приладом ПУ повинна бути не більше 1000 м при опорі двох дротів кабелю не більше 100 Ом. На відстані більше 1000 м між приладами повинен встановлюватися (не більше ніж через 1000 м) ретранслятор інтерфейсу RS 485 - **блок Р485**. Як кабель зв'язку, має бути застосований спеціальний кабель для інтерфейсу RS 485.

9.4 Кабелі живлення, а також кабелі зв'язку інтерфейсу RS485, що знаходяться поза будівлями і на які можлива дія наведень від грозових розрядів, повинні прокладаються в металевих трубах з обов'язковим заземленням труби з інтервалом не більше 50 м, а також на початку та в кінці труби.

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

9.6 Під час проведення ремонтних робіт у приміщеннях, в яких встановлені блоки, вони повинні бути захищені від потрапляння

бруду, сміття та пилу поліетиленовими пакетами чи іншими способами.

10 ПІДГОТОВКА БЛОКУ ДО ВИКОРИСТАННЯ

10.1 До подачі живлення на блок необхідно:

- зробити зовнішній огляд блоку з метою виявлення механічних пошкоджень та цілісності пломб на платі блоку БРА-А;
- 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 БРА-А, з якою він працюватиме у складі системи. Ввести в прилад ПУ в конфігурацію системи блоки БРА-А зі своїми адресами.

П р и м і т к а - Блок постачається Замовнику із встановленою “нульовою” адресою.

11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ БЛОКУ

1 1.1 Включити систему “Фотон-А” відповідно до її посібника з експлуатації.

По приладу ПУ переконатись у відсутності відмов блоку БРА-А.

Зніміть кришку блоку. Знеструмити зовнішнє обладнання, яким керує блок.

11.2 За свіченням індикатора Н10 та миготіння індикатора Н9 (див. рисунок 1) проконтролювати відповідно наявність живлення та обміну інформацією блоку.

11.3 Використовуючи *сервісне меню приладу керування ПУ* увімкнути реле блоку в наступній послідовності:

- увійти до пункту меню «Отладка приладів»;
- набрати код доступу рівня 3 та увійти до підменю «Патчер EEPROM абонентів»;
- ввести абсолютне значення адреси блоку в позицію XXX Adr , яка обчислюється як

$$\text{Adr}_{\text{abc}} = 96 + \text{поточна адреса};$$

- послідовно встановлюючи «1» у байті управління станом реле XXXXXXXX1, починаючи з крайнього правого розряду, повернутися в позицію «Запис» і натиснути кнопку ↑, здійснити включення реле K1-K8;
- контроль спрацьовування реле зробити мультиметром цифровим типу АРРА-106, підключаючи його до відповідних контактів клемних колодок X2, X3.

Аналогічно зробити відключення реле, послідовно встановлюючи і записуючи в байт управління «0». Вийти із сервісного меню.

Блок придатний до експлуатації, якщо всі реле виконують команди на увімкнення та вимкнення.

12 ВИКОРИСТАННЯ БЛОК А

Блок БРА-А використовується у системи “Фотон-А” для керування зовнішніми пристроями. Реле блоку програмується за необхідними алгоритмами (як виконавчі пристрої) для формування конфігурації системи для об'єкта.

Блоки можуть бути використані для відключення вентиляції, ліфтів, включення систем димовидалення, підпору повітря і т.д.

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 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 на корпусах 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 блоку</p>

Перевірка працездатності блоків провадиться відповідно до розділу 11 цього паспорта. При цьому зовнішнє обладнання, яким керує блок, має бути знеструлене.

13.4 Порядок технічного обслуговування

13.4.1 Технічне обслуговування блоків здійснюється під час технічного обслуговування 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 флейцевими кистями або чистою бяззю, злегка змоченою у спирті.

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

13.4.4 Піврічне обслуговування включає:

- обслуговування обсягом щоквартального;
- перевірку працездатності всіх блоків відповідно до розділу 11 цього ПС.

14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ

14.1 Виявлення деякого виду несправностей блоків здійснюється за допомогою вбудованих засобів контролю систем пожежної сигналізації.

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

Таблиця 4

Опис наслідків відмов та пошкоджень	Можливі причини	Вказівки щодо усунення наслідків відмов та пошкоджень
1. Реле в блоці не спрацьовують, індикатор наявності інформаційного обміну (Н9) не світиться (при знятій кришці)	Відсутній інформаційний зв'язок із приладом ПУ	Усунути несправність за методикою п. 14.3 цього ПС
2. Реле в блоці не спрацьовують, індикатори Н9, Н10 не горять (при знятій кришці)	Відсутня напруга +5 В внутрішнього джерела живлення	Усунути несправність за методикою п. 14.4 цього ПС

14.3 Зніміть кришку блоку. Перевірити наявність індикатора Н10 (живлення) і миготіння індикатора Н9 (обмін інформацією):

1) якщо не горять індикатори Н9 та Н10, то відсутня напруга + 5В внутрішнього джерела живлення. Перевірити цілісність ліній підключення блоку до джерела живлення =24В. і наявність вихідної напруги на виході цього джерела живлення;

2) якщо не блимає індикатор Н9, необхідно перевірити підключення блоку до мережі інформаційного зв'язку з приладом ПУ.

При порушенні ліній зв'язку та (або) живлення усунути несправність. Якщо блок несправний, то направити його для ремонту на підприємство-виробник.

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

Таблиця 5

Найменування робіт	Трудомісткість, н/год
Заміна блоку	1,0
Перевірка та усунення несправності блоку	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 здійснюватись 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 31.6-35119462-055:2008 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 блоку 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 рекламаций.

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 відповідальної 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 СВІДЧЕННЯ ПРО УПАКОВАННЯ

Блок БРА-А

ФРДИ.426469.014

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 БРА-А

ФРДИ.426469.014

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

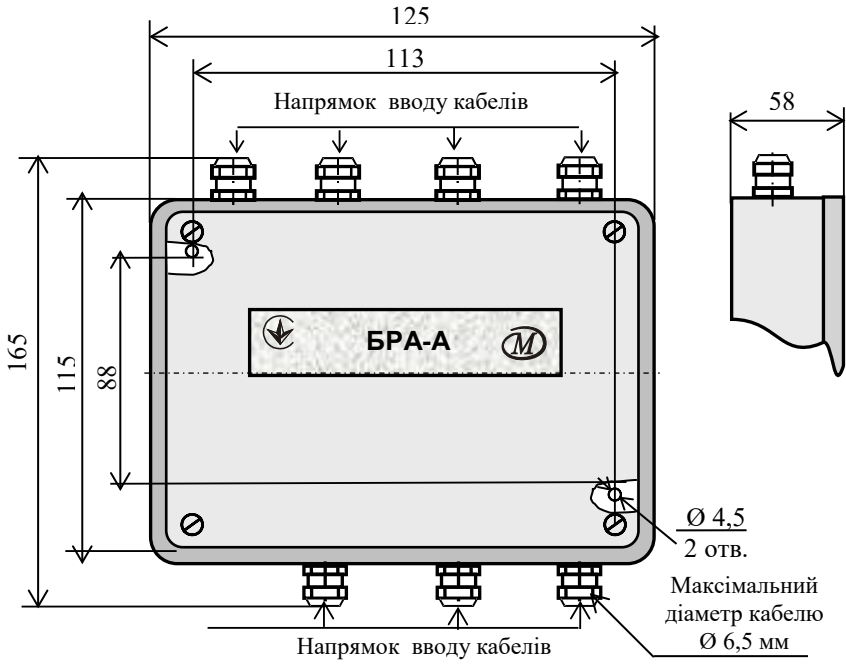
особистий підпис

розшифровка підпису

Рік, місяць, число

Додаток А

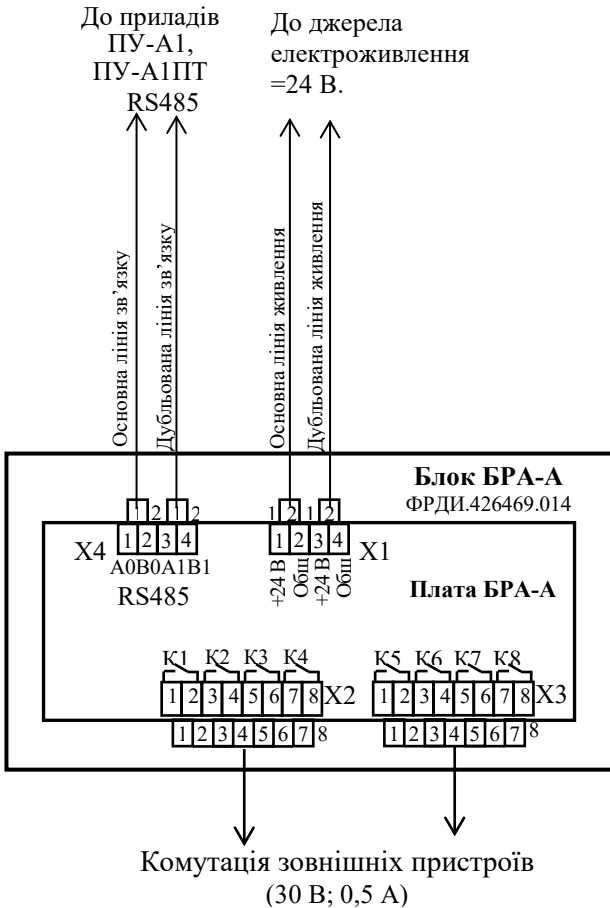
Зовнішній вигляд та габаритні розміри блоку



Малюнок 2 - Блок БРА-А

Додаток Б

Схема підключення блоку



Блок БРА-А включається до інтерфейсної лінії RS 485 і займає одну адресу

Рисунок 3 – Схема підключення блоку **БРА-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	0,2	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).

