

БЛОКИ СПОЛУЧЕННЯ БС

Паспорт

ФРДИ. 426431.003 ПС

**Харків
2018**

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| 1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ | 4 |
| 2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ | 5 |
| 3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ | 6 |
| 4 КОМПЛЕКТНІСТЬ | 7 |
| 5 БУДОВА І РОБОТА | 7 |
| 6 МАРКУВАННЯ | 9 |
| 7 УПАКОВКА | 10 |
| 8 ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ | 10 |
| 9 ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ | 10 |
| 10 ПІДГОТОВКА БЛОКІВ БС ДО ВИКОРИСТАННЯ | 12 |
| 11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ БЛОКІВ БС | 13 |
| 12 ВИКОРИСТАННЯ БЛОКІВ БС | 13 |
| 13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ | 14 |
| 14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ | 16 |
| 15 ТРАНСПОРТУВАННЯ | 18 |
| 16 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ; ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА) | 18 |
| 17 УТИЛІЗАЦІЯ | 20 |
| 18 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ | 21 |
| 19 СВІДЧЕННЯ ПРО УПАКОВАННЯ | 22 |
| 20 СВІДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ | 23 |
| Додаток А Зовнішній вигляд та габаритні розміри блоків БС | 24 |
| Додаток Б Схеми підключення блоків БС | 25 |
| Додаток Список матеріалів, необхідних для очищення блоку БС | 26 |

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Паспорт є документом, що засвідчує гарантовані підприємством - виробником основні параметри та технічні характеристики *блоків сполучення адресних БС-А. і БС-АВ* (надалі блоки **БС**), випущених відповідно до технічних умов ТУ У 31.6-35119462-042:2008. Паспорт призначений для вивчення роботи блоків БС, забезпечення його правильної експлуатації та технічного обслуговування для підтримки блоків БС у працездатному стані.

1.2 Паспорт повинен постійно перебувати у комплекті експлуатаційної документації на систему пожежної сигналізації, у складі якій використовуються блоки БС.

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 чи монтажу вимог нормативних документів підприємство-виробник за правильне застосування блоків БС відповідальності не несе.

2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ

2.1 Блоки сполучення адресні БС призначені для видачі сигналу на засоби пожежної сигналізації при спрацьовуванні датчиків або сповіщувачів, які підключаються до них, що видають сигнал замиканням або розмиканням контактів.

Блоки БС призначені для цілодобової безперервної роботи у складі системи пожежної сигналізації «Фотон-А» ФРДИ.425629.013, що випускається за технічними умовами ТУ У 31.6-14312996-038:2006 та відповідають вимогам ДСТУ EN 54-18:2009 та ТУ У 31.6-35119462-042:2008.

2.2 Дата виготовлення _____ 20 р.

2.3 Підприємство-виробник **ТОВ “НВП “Меридіан”**

2.4 Блоки БС виробляються в пластмасовому корпусі двох виконань: звичайного та вибухозахищеного. Їх найменування та позначення наведені в *таблиці 1*.

Таблиця 1

| Найменування | Позначення |
|--------------|--------------------|
| Блок БС-А | ФРДИ.426431.003 |
| Блок БС-АВ | ФРДИ.426431.003-01 |

Примітка - У таблиці 1 у найменуванні блоків БС прийняті такі позначення:

Б – блок, С – сполучення, В – вибухобезпечний.

2.5 Блоки БС за ступенем захисту, що забезпечується оболонкою, відповідають вимогам ДСТУ EN 60529:2014 по групі IP20.

2.6 Блоки БС є чотириканальними та можуть обслуговувати до 4 підшлейфів з контактними датчиками.

2.7 Блоки БС призначені для наступних умов експлуатації:


- температурі повітря від мінус 10°C до плюс 55°C;

- відносна вологість до 93% при плюс 40°C ;

- дії вібраційних навантажень в діапазоні частот від 10 до 150

Гц з амплітудою прискорення - 10 м/с² (1 g).

2.8 Електричне живлення блоків та передача інформації від них здійснюється за двопровідним шлейфом сигналізації.

2.9 Вибухозахищені блоки БС-АВ відповідають вимогам ДСТУ EN 60079-0:2017, ДСТУ EN 60079-11:2016, «Технічному регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання у потенційно вибухонебезпечних середовищах», затвердженого постановою 2. №1055 і маю маркування вибухозахисту « II 2 G Ex ib IIB T 5 Gb ».

Блоки БС-АВ можуть застосовуватися у вибухонебезпечних зонах усередині та поза приміщеннями відповідно до розділу 4 НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила побудови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок» та іншими нормативними документами, що регламентують застосування електрообладнання у вибухонебезпечних зонах. Вибухозахисні блоки БС є виробами спеціального призначення.

Вибухозахисні блоки БС-АВ повинні підключатися до приладів пожежної сигналізації через блок іскрозахисту БИЗ ФРДИ.436531.001.

3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

3.1 Блоки БС підключаються до шлейфу пожежної сигналізації і спрацьовують при розмиканні або замиканні контактів датчиків, підключених до них згідно зі схемою підключення, наведеної в **додатку Б**, а також видають інформацію про обриви і короткі замикання в підшлейфах з контактними датчиками. Блок БС контролює до 4 підшлейфів.

При спрацюванні блоки БС видають сигнал про пожежу і включають свій червоний світловий індикатор за командою приладу управління ПУ-А1, ПУ-А1ПТ (надалі прилад ПУ) або блоку БР-А системи "Фотон-А", до якого вони підключені.

3.2 Блоки БС забезпечують можливість дистанційної зміни адреси з 00 до 63 під час використання сервісного меню приладів 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 .

3.3 Потужність, що споживається блоком БС у черговому режимі та в режимі «Тривога», не більше 0,0036 Вт.

3.4 Електричні параметри іскробезпечних ланцюгів блоків БС-АВ :

- $U_i = 15,8$;
- $I_i = 100$ мА;
- $P_i = 0,4$ Вт;
- $L_i = 0$;
- $C_i = 7$ нФ.

3.5 Габаритні розміри та маси блоків БС наведено у таблиці 2

Таблиця 2

| Найменування | Габаритні розміри, мм, допустиме відхилення ± 10 мм | Маса, кг, допустиме відхилення $\pm 5\%$ |
|-------------------|---|--|
| Блоки БС-А, БС-АВ | 76 x 78 x 29 | 0,05 |

3.6 Показники надійності

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

Блоки БС забезпечують середнє напрацювання на відмову не менше 10 000 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 блоків БС-А наведено у таблиці 3

Таблиця 3

| Позначення | Найменування | К-ть. | Примітка |
|----------------------------------|---------------------|-------|--------------------|
| Блок БС-А | ФРДИ.426431.003 | | |
| Блок БС-АВ | ФРДИ.426431.003-01 | | |
| Блоки сполучення БС . Паспорт | ФРДИ. 426431.003 ПС | | 1 на замовлення |
| Упаковка | ФРДИ.425925.00 6 | | |

Примітка - Графа кількість заповнюється відповідно до відомості замовлення.

5 БУДОВА І РОБОТА

5.1 Конструктивне блоки БС виконані в пластмасових корпусах, призначених для кріплення на горизонтальну або вертикальну поверхню.

5.2 У корпусі розміщена друкована плата з мікроконтролером та клемними колодками, за допомогою яких блок підключається до шлейфу пожежної сигналізації системи та контактних датчиків, спрацьовування яких необхідно контролювати.

5.3 Мікроконтролер виконує такі функції:

- запам'ятовує встановлену блоку адресу;
- контролює замикання або розмикання підключених до нього контактних датчиків;
- при замиканні або розмиканні контактних датчиків у підшлейфах включає свій червоний світловий індикатор за командою приладу ПУ;
- видає до системи пожежної сигналізації повідомлення:
 - «Пожежа» з адресою блоку та номером підшлейфу, в якому відбулося замикання або розмикання контрольованих контактів;
 - відповідь на свою адресу при запиті;
 - тип пристрою - БС;
 - коротке замикання з адресою блоку та номером підшлейфу, в якому відбулося коротке замикання;
 - обрив з адресою блоку та номером підшлейфу, в якому відбувся обрив .

5.4 Контроль спрацьовування контактних датчиків, короткого замикання або обриву в підшлейфах блоку БС здійснюється шляхом вимірювання мікропроцесором напруги у дільниках, що складаються з внутрішніх резисторів блоку та зовнішніх резисторів, встановлених на контрольовані контакти.

5.5 У вибухозахищених блоках БС-АВ для забезпечення іскробезпеки електричних ланцюгів застосовано:

- резистори, що обмежують струми розряду конденсаторів;
- діоди, що унеможливають підсумовування струмів розряду конденсаторів блоків через шлейф сигналізації;
- заливання електрорадіовиробів герметиком;

- необхідні проміжки між провідниками друкованої плати.


5.6 Зовнішній вигляд, габаритні та настановні розміри блоків БС наведені у *додатку А*.

6 МАРКУВАННЯ

6.1 На корпусах блоків БС нанесено таке маркування:

- номер стандарту ДСТУ EN 54-18:2009;
- товарний знак підприємства-виробника;
- тип блоку;
- заводський номер;
- дата виготовлення;
- знак відповідності технічним регламентам: низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання;

6.2 На корпусах блоків БС-АВ вибухозахищеного виконання крім загального маркування додатково нанесено:

- маркування вибухозахисту « II 2 G Ex ib IIB T 5 Gb »;
- Параметри іскробезпечних ланцюгів: $U_i = 15,8 \text{ В}$; $I_i = 100 \text{ мА}$; $P_i = 0,4 \text{ Вт}$; $L_i = 0$; $C_i = 7 \text{ нФ}$
- напис " У КОМПЛЕКТІ "ФОТОН"";
- знак відповідності технічному регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання у потенційно вибухонебезпечних середовищах;
- номер сертифіката.

Спеціальні умови застосування вибухозахищених блоків БС-АВ полягають у наступному: маркування діапазону температур навколишнього середовища T_a не наноситься на корпус блоків, а наведена у п. 2.7 цього ПС. Експлуатація блоків БС-АВ повинна здійснюватися у межах зазначеного їм діапазону температур довкілля T_a .

6.3 На платі блоку нанесені позначення виводів клем.

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

7 УПАКОВКА

7.1 Кожен блок БС упакований у споживчу тару.

7.2 Блоки БС у споживчій тарі упаковуються у тарні ящики, розраховані на 50 блоків. Ящики виготовлені із гофрованого картону.

При укладанні блоків БС у тарні ящики допускається як споживча тара використовувати поліетиленовий пакет.

7.3 При постачанні сповіщувачів 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 БС допускаються особи, які пройшли інструктаж з техніки безпеки при роботі з електричним устаткуванням до 1000В., вивчили цей паспорт та пройшли обов'язкове практичне навчання з вибухозахищеним обладнанням.

8.2 Блоки БС (з живленням 12 В., 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 пред'являються.

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 блоки БС та місця їх розміщення.

8.4 Експлуатація вибухозахищених блоків БС-АВ повинна здійснюватися у межах діапазону температур навколишнього середовища T_a , наведеного у п. 2.6 цього ПС.

9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

9.1 Монтаж та встановлення блоків БС на об'єкті повинні проводитися відповідно до проектної документації, розробленої на підставі схеми електричної з'єднань ФРДИ.425629.013 Е4 системи "Фотон-А" з урахуванням вказівок щодо розміщення, наведених у

цьому паспорті. При проектуванні систем пожежної сигналізації повинні дотримуватися вимог ДСТУ-Н СЕН/ТС 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2014 та ДБН В.2.5-23-2010. При монтажі, перевірці та експлуатації блоків БС необхідно дотримуватись правил техніки безпеки, викладених у посібнику з експлуатації систем пожежної сигналізації, а також правил пожежної безпеки.

9.2 Документація на систему пожежної сигналізації має бути розроблена з урахуванням схем підключення блоків БС , наведених у **додатку Б**.

9.3 Один блок БС займає в адресному шлейфі 4 адреси, одна адреса присвоюється блоку, а наступні три пропускаються (не присвоюються іншим адресним пристроям). В цьому випадку виведення інформації для кожного підшлейфу блоку індивідуальний та кількість блоків БС у шлейфі не може бути більшою за 15 штук.

Блоки БС із підприємства-виробника поставляються з "нульовими" адресами. Під час монтажу необхідно зробити запис їх адрес відповідно до проектною документації.

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

- 47 Ом - при кількості сповіщувачів та блоків БС-А до 63;
- 100 Ом - при кількості сповіщувачів та блоків БС-А до 30.

При живленні вибухозахищених блоків БС-АВ через блок іскрозахисту **БИЗ** ФРДИ.436531.001 має враховуватися його опір 20 Ом у опорі проводів шлейфу сигналізації

Максимальна довжина адресного шлейфу сигналізації не має перевищувати 500 м.

9.5 Блоки БС встановлюються у місцях, зручних для проведення технічного обслуговування.

9.6 Кабелі шлейфів сигналізації, що знаходяться поза будівлями і на які можлива дія наведень від грозових розрядів, повинні прокладатися в металевих трубах з обов'язковим заземленням труби з інтервалом не більше 50 м, а також на початку та в кінці труби.

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

УВАГА!

Перед перевіркою опору ізоляції проводів необхідно забезпечити вибухобезпечність приміщень, через які проходять проводи, що перевіряються (кабелі).

9.8 Забезпечення вибухозахищеності під час монтажу

9.8.1 При монтажі необхідно керуватися:

- з розділом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 “Правил побудови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»;
- НПАОП 40.1-1.21-98 "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів".

9.8.2 Забороняється встановлення блоків БС **вибухозахищеного** виконання у вибухонебезпечних приміщеннях без блоку іскрозахисту **БИЗ**. Блок **БИЗ** повинен встановлюватися поза вибухонебезпечним приміщенням.

9.8.3 Перед монтажем блоки БС повинні бути оглянуті . При огляді звертати увагу на:

- відсутність пошкоджень корпусів блоків БС;
- наявність маркування вибухозахисту;
- наявність всіх кріпильних елементів.

10 ПІДГОТОВКА БЛОКІВ БС ДО ВИКОРИСТАННЯ

10.1 До включення блоків БС та системи пожежної сигналізації, до якої вони підключені, необхідно:

- здійснити зовнішній огляд блоків БС 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 БС, з якою він працюватиме у складі системи. Ввести в приладі ПУ в конфігурацію системи блоки БС зі своїми адресами.

Примітка - Блок поставляється Замовнику із встановленою “нульовою” адресою .

11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ БЛОКІВ БС

11.1 Перевірку спрацювання блоків БС необхідно виконувати, роблячи імітацію замикання або розмикання контрольованого контактного датчика. Час витримки замикання чи розмикання контактів датчика під час перевірки має бути щонайменше 1 сек.

11.2 Спрацьовування блоку БС контролюється по загорянню на ньому червоного світлового індикатора та надходження сигналу «Пожежа» в систему пожежної сигналізації. На РКІ приладу ПУ повинна з'явитися інформація, яка підтверджує спрацювання блока БС: адреса блоку БС, номер підшлейфу і місце знаходження блоку БС або контактний датчик згідно проекту.

11.3 Після перевірки спрацювання кожного підшлейфу проводиться скидання системи.

12 ВИКОРИСТАННЯ БЛОКІВ БС

12.1 Блоки БС використовуються у складі адресної системи пожежної сигналізації «Фотон-А» та призначені для підключення через них контактних датчиків до адресного шлейфу сигналізації.

12.2 Блоки БС спрацьовують при розмиканні або замиканні контактів датчиків, підключених до них, а також видають інформацію про обриви та короткі замикання *в підключених до них підшлейфах з контактними датчиками*. При спрацьовуванні блоки БС видають сигнал про пожежу та вмикають свій червоний світловий індикатор за командою приладу ПУ .

12.3 Блоки БС постійно здійснюють самоконтроль. За відсутності відповіді блоку за адресою, несправності підшлейфів,

підключених до блоку, прилад керування включає сигналізацію про несправність, а на РКІ приладу ПУ відображається тип, адреса та місце розташування несправного блоку БС .

13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

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

13.3 Перевірка технічного стану блоків БС з метою встановлення їх придатності для подальшого використання проводиться під час введення системи “Фотон-А” в експлуатацію, після пожеж та відмов, а також через кожні 2000 годин безперервної роботи відповідно до *таблиці 4* .

Перевірка працездатності блоків БС здійснюється відповідно до розділу 11 цього паспорта.

13.4 Порядок технічного обслуговування

13.4.1 Технічне обслуговування блоків БС здійснюється під час технічного обслуговування системи пожежної сигналізації.

Таблиця 4

| Вид перевірки | Технічні вимоги |
|--|--|
| <p>1. Зовнішній огляд блоків БС , 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 БС</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 блоків БС</p> |

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 БС та їх кріплення;

Огляд кабелів, блоків БС проводити згідно з п.1 *таблиці 4* цього ПС.

13.4.3 Щоквартальне обслуговування включає:

- обслуговування обсягом щомісячного по 13.4. 2 ;
- очищення від пилу блоків БС у разі їх забруднення.

Очищення блоків БС 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 БС відповідно до розділу 11 цього ПС.

Блоки БС в адресному шлейфі сигналізації допускається перевіряти вибірково (1 - 2 шт. у шлейфі) у зв'язку з наявністю в них повного самоконтролю та видачі повідомлень про відмови в системі пожежної сигналізації.

14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ

14.1 Виявлення певного виду несправностей блоків БС проводиться за допомогою вбудованих засобів контролю систем пожежної сигналізації та блоків БС .

14.2 Перелік найбільш ймовірних наслідків відмов та ушкоджень, а також вказівки щодо їх усунення наведено в *таблиці 5* .

Т а б л и ц я 5

| Опис наслідків відмов та пошкоджень | Можливі причини | Вказівки щодо усунення наслідків відмов та пошкоджень |
|---|---|---|
| 1. Відмова адресного шлейфу сигналізації. | Обрив шлейфу сигналізації | Усунути обрив шлейфу |
| 2. Відмова блоку БС | Відсутність відповіді на адресу БС Обрив шлейфу цього блоку БС | Замінити блок БС відповідно до п. 14.4 Відновити підключення до шлейфу |

Продовження таблиці 5

| Опис наслідків відмов та пошкоджень | Можливі причини | Вказівки щодо усунення наслідків відмов та пошкоджень |
|--|-----------------|---|
| 3. Коротке замикання (к.з.) або обрив будь-якого підшлейфу | | Усунути причини к.з або урвища |

14.3 Перевірка цілісності шлейфів сигналізації здійснюється шляхом зовнішнього огляду кабелів, контактів у клеммах блоків БС . При порушенні зовнішньої ізоляції, короткому замиканні, при обриві, за відсутності контакту в клеммах – усунути несправність. Перевірка електричних ланцюгів здійснюється мультиметром цифровим типу АРРА-106 або іншим аналогічним приладом. Після усунення несправності включити систему та перевірити працездатність блоків БС відповідно до розділу 11 цього ПС.

14.4 Для заміни блоку БС необхідно вивернути два шурупи, що кріплять блок до поверхні, на якій він встановлений. Вивернути два шурупи на нижній частині корпусу і зняти кришку блоку. Від'єднати дроти від клемної колодки на друкованій платі. Установку та складання нового блоку БС зробити у зворотному порядку.

Після заміни блоку БС необхідно включити його та записати необхідну адресу.

Несправні блоки БС направити для ремонту на підприємство-виробник.

14. 5 Трудомісткість робіт з усунення окремих несправностей наведено у таблиці 6 .

Таблиця 6

| Найменування робіт | Трудомісткість, н/год |
|--|-----------------------|
| Заміна блоку БС | від 0,5 до 1 |
| Перевірка та усунення несправності шлейфу сигналізації | від 0,5 до 4 |

15 ТРАНСПОРТУВАННЯ

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

15.2 Транспортування блоків БС повинно здійснюватись у тарних ящиках.

15.3 Блоки БС міцні до механічних та кліматичних впливів при транспортуванні автомобільним, залізничним та водним транспортом в упакованому вигляді при впливі наступних факторів:

- температури від мінус 30 до плюс 50 °С;
- Відносної вологості $(95 \pm 3)\%$ при температурі плюс 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 БС складає 10 років.

Термін зберігання блоків БС у опалюваних сховищах в упакованому вигляді (без переконсервації) – 12 місяців.

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

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

16.2 Гарантії виробника

16.2.1 Виробник гарантує відповідність якості блоків БС вимогам ТУ У 31.6-35119462-042:2008 при дотриманні замовником правил та умов зберігання, транспортування та експлуатації відповідно до цього паспорта.

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

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

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

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

16.2. 5 У разі невиконання монтуючою організацією вимог цього документа, пошкодження в процесі виконання робіт або виконання будь-яких доопрацювань блоків БС без погодження з підприємством-виробником гарантійні зобов'язання втрачають чинність.

17 УТИЛІЗАЦІЯ

Після закінчення терміну служби блоки БС повинні бути списані, наявні в них метали повинні здаватися в брукт, 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 БС у період гарантійного терміну експлуатації та необхідності його відправки підприємству-виробнику для заміни споживачем має бути складений акт про пред'явлення рекламацій.

18.2 У таблиці 7 реєструються всі рекламації, що пред'являються, та їх короткий зміст.

Таблиця 7

| Дата | Найменування та 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 БС

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 БС

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

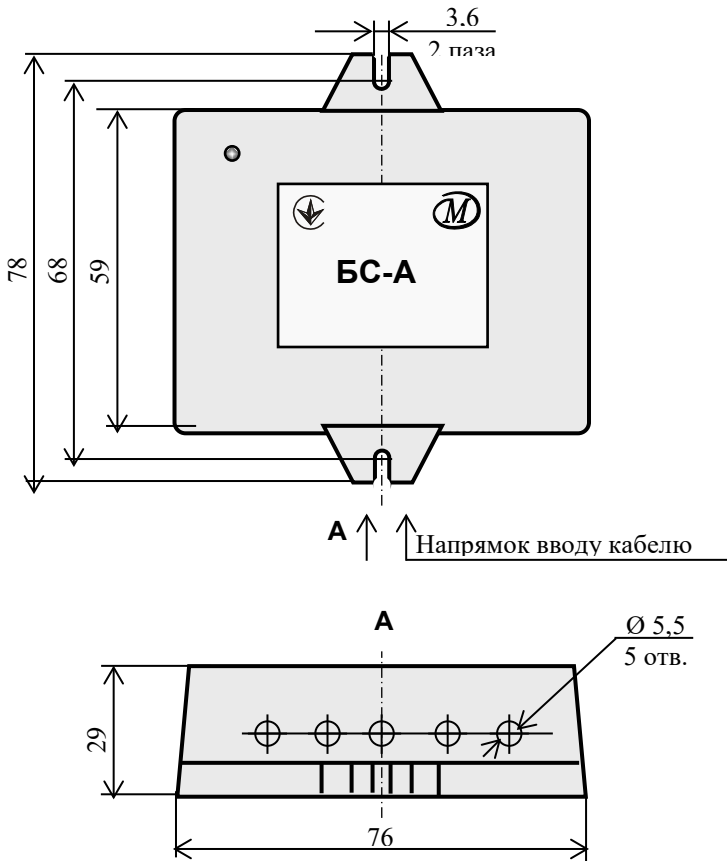
особистий підпис

розшифровка підпису

Рік, місяць, число

Додаток А

Зовнішній вигляд та габаритні розміри блоку БС



Малюнок 1 – Блок БС-А (АВ)

Додаток Б

Схеми підключення блоків БС

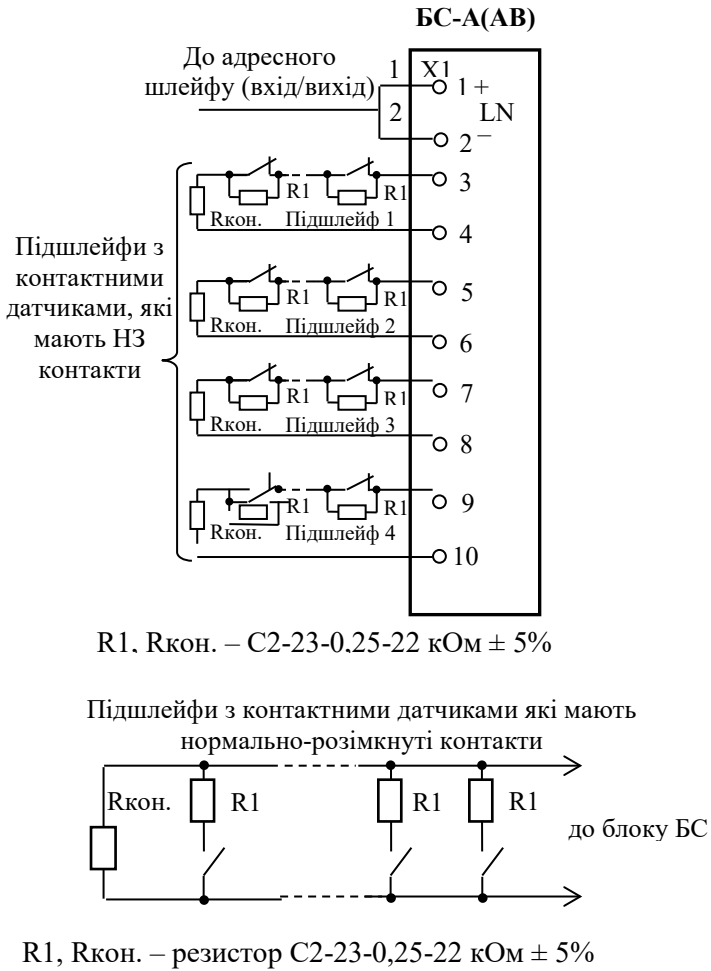


Рисунок 2 – Схема підключення безадресних контактних датчиків в адресний шлейф сигналізації через 4-х каналні блоки сполучення

Додаток В
ПЕРЕЛІК
матеріалів, необхідних для очищення блоку БС

| Виконувана робота | найменування матеріалу | Норма витрат | Примітка |
|-------------------------------------|---|-------------------------|---|
| Очищення блоку БС від пилу та бруду | Бязь вибілена ДСТУ ГОСТ 29298:2008 , м ² /1 блок | 0,1 | Допускається використовувати флейцеву кисть |
| | Спирт етиловий технічний ГОСТ 17299-78 "А", л/1 блок | 0,006 | |

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

