

**ПУЛЬТИ ЛПП-А, ЛПП-АВ**

**Паспорт  
ФРДИ.425689.003 ПС**



## ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ .....	4
2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ .....	5
3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ .....	6
4 КОМПЛЕКТНІСТЬ .....	8
5 ПРИСТРІЙ І РОБОТА .....	8
6 МАРКУВАННЯ .....	10
7 УПАКОВКА .....	11
8 ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ .....	11
9 ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ .....	11
10 ПІДГОТОВКА ПУЛЬТІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ .....	13
11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ ПУЛЬТІВ .....	13
12 ВИКОРИСТАННЯ ПУЛЬТІВ .....	14
13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ .....	14
14 ПОТОЧНИЙ РЕМОТ .....	17
15 ТРАНСПОРТУВАННЯ .....	18
16 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ; ГАРАНТІЇ ВИГОТОВЦЯ (ПОСТАЧАЛЬНИКА) .....	19
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 пультів .....	24
Додаток Б Схема підключення пультів .....	25
Додаток Список матеріалів, необхідних для очищення пультів .....	26

## 1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Паспорт є документом, що засвідчує гарантовані підприємством - виробником основні параметри та технічні характеристики локальних пультів пожежогасіння **ЛПП-А** та **ЛПП-АВ** (надалі за текстом пульти), вироблених відповідно до технічних умов ТУ У 31.6-35119462-056:2008. Паспорт призначений для вивчення роботи пультів, забезпечення їх правильної експлуатації та технічного обслуговування для підтримки пультів у працездатному стані.

1.2 Паспорт повинен постійно перебувати у комплекті експлуатаційної документації на автоматичне встановлення пожежогасіння, до складу якої входять пульти.

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

### УВАГА !

При проектуванні мають бути дотримані вимоги ДСТУ-Н СЕН/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 чи монтажу вимогам нормативних документів, підприємство-виробник за неправильне застосування пультів відповідальності не несе.

## 2 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБ

2.1 Локальні пульти пожежогасіння адресні ЛПП-А та ЛПП-АВ (надалі пульти) призначені для керування режимом пожежогасіння: автоматичним – з пуском від пожежних сповіщувачів або дистанційним – з пуском безпосередньо з пультів, а також для контролю положення входних дверей (відкрито/зачинено) у приміщення, що захищаються за допомогою кінцевих вимикачів, встановлених на дверях в приміщення, що захищаються.

Пульти призначені для цілодобової безперервної роботи у складі автоматичних установок пожежогасіння, керованих системою адресною пожежної сигналізації "Фотон-А" ФРДИ.425629.013, що виробляється за технічними умовами ТУ У 31.6-14312996-038:2006, та відповідають вимогам ДСТУ EN 12094-1:2015 (для обладнання класу А) та ТУ У 31.6-35119462 -056:2008.

2.2 Дата виготовлення \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

2.3 Підприємство-виробник ТОВ "НВП "Меридіан"

2.4 Пульти включаються до адресного шлейфу пожежної сигналізації.

2.5 Пульти за ступенем захисту, що забезпечується оболонкою, відповідають групі IP30 ДСТУ EN 60529:2014 .


2.6 Пульти призначені для наступних умов експлуатації :

- температурі повітря від мінус 5° С до плюс 40° С;
- відносна вологість до 93% за температури плюс 40° С;
- Вплив вібраційних навантажень в діапазоні від 10 до 150 Гц з амплітудою прискорення 5 м/с<sup>2</sup> (0,5 g).

2.7 Пульти виготовляються звичайного або вибухозахищеного виконання у пластмасовому корпусі. Їх найменування та позначення наведені в *таблиці 1*.

Таблиця 1

Найменування	Позначення
Пульт ЛПП-А	ФРДИ.425689.003
Пульт ЛПП-АВ	ФРДИ.425689.003-01

2.8 Вибухозахищені пульти **ЛПП - 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», ухваленого постановою КМУ від 28 грудня 2016 р. №1055 і маю маркування вибухозахисту « II 2G Ex ib IIB T 5Gb».

Пульти **ЛПП-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 пульти **ЛПП-АВ** є виробами спеціального призначення.

2.9 Вибухозахисні пульти **ЛПП- АВ** повинні підключатися до приладів пожежної сигналізації через блок іскрозахисту **БИЗ** ФРДИ.436531.001.

---

## **3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ**

### 3.1 Пульти забезпечують:

- перемикання режиму пуску установки пожежогасіння у напрямку автоматичного на ручний;
- контроль положення (відкрито/зачинено) вхідних дверей у приміщення, що захищається;
- автоматичне перемикання в режим ручного пуску устаткування пожежогасіння при відчинянні одної з вхідних дверей;
- контроль справності лінії зв'язку з сигналізатором положення дверей;
- ручний пуск установки пожежогасіння за напрямом;

- включення режиму тестування світлозвукових пристроїв (СЗП), що входять до складу цього напрямку.

3.2 Електроживлення пультів здійснюється від адресного шлейфу пожежної сигналізації, до якого підключається пульт.

Потужність, що споживається пультами від адресного шлейфу пожежної сигналізації трохи більше 0,0036 Вт.

3.3 Пульти забезпечують можливість дистанційної зміни адреси - з 00 до 63 за допомогою сервісного меню приладу ПУ-А1ПТ. Адреса 0 використовується лише для технологічної мети під час перевірки пультів за умов виробництва. Постачання пультів замовнику здійснюється з адресою 0 для зручності переадресації .

3.4 Електричні параметри іскробезпечних ланцюгів пультів ЛПП-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 пультів наведені у таблиці 2 .

Таблиця 2

Найменування	Габаритні розміри, мм, допустиме відхилення $\pm 10$ мм	Маса, кг, допустиме відхилення $\pm 5\%$
Пульт ЛПП-А, ЛПП-АВ	136 x 114 x 65	0,2

3.6 Показники надійності

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

Пульти забезпечують середнє напрацювання на відмову не менше 10 000 годин.

Повний середній термін служби пультів 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 пультів наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Найменування	Позначення	К-ть	Примітка
Пульт ЛПП-А	ФРДИ.425689.003		
Пульт ЛПП-АВ	ФРДИ.425689.003-01		
Пульти ЛПП. Паспорт	ФРДИ.425689.003 ПС		1 на замовлення
Упаковка	ФРДИ.4259 2 5.00 6		

Примітка - Графа кількість заповнюється відповідно до відомості замовлення.

## 5 БУДОВА І РОБОТА

5.1 Конструктивне пульти виконані у пластмасових корпусах, призначених для кріплення на вертикальну поверхню.

5.2 У корпусі розміщена друкована плата з мікроконтролером, кнопками керування та клемною колодкою, за допомогою якої пульт підключається до шлейфу пожежної сигналізації системи, а також до лінії зв'язку з контактним сигналізатором положення дверей.

5.3 На передню панель корпусу виведено штовхачі кнопок **ТЕСТ**, **БЛОК. АВТ.** (Блокування автоматичного пуску пожежогасіння), **ПУСК** з відповідним маркуванням, а також світлові індикатори **ОБМІН** та **АВТ. ВІДКЛ.**, що сигналізують про наявність інформаційного обміну з приладом, до якого підключено шлейф пожежної сигналізації з пультом **ЛПП-А**, а також про переведення установки пожежогасіння по даному напрямку в режим ручного пуску.

5.4 Кнопка **ПУСК** має пристрій, що захищає її від випадкового натискання або несанкціонованого запуску установки пожежогасіння. Пристрій захисту пломбується навісною пломбою.

5.5 Мікроконтролер пульта виконує такі функції:

- запам'ятовує встановлену в пульту адресу;
- контролює натискання (замикання) кнопок **ТЕСТ**, **БЛОК. АВТ.**, **ПУСК** ;
- контролює стан контактного сигналізатора, встановленого на входні двері до приміщення, яке захищається даним напрямом пожежогасіння;
- контролює стан лінії зв'язку сигналізатора положення дверей з пультом на урвище та коротке замикання;
- включає світлові індикатори **ОБМІН** та **АВТ. ВІДКЛ.** ;
- видає в систему сигнали:
  - відповідь на свою адресу при запиті;
  - тип пристрою - **ЛПП-А**;
  - **ТЕСТ** – при натисканні кнопки **ТЕСТ**;
  - відключення автоматичного режиму запуску установки пожежогасіння при натисканні кнопки **БЛОК. АВТ.** або при спрацюванні сигналізатора положення дверей;
  - обрив лінії зв'язку з сигналізатором положення дверей;
  - коротке замикання лінії зв'язку з сигналізатором положення дверей;
  - **ПУСК** установки пожежогасіння в даному напрямку.

5.6 Контроль спрацювання кнопок пульта здійснюється шляхом вимірювання мікропроцесором напруги на відповідних входах процесора, що з'являються після натискання кнопок.

Час натискання кнопок пульта має бути не менше ніж 1 с.

5.7 Контроль спрацювання дверного сигналізатора, обриву або короткого замикання в його ланцюгу здійснюється шляхом вимірювання мікропроцесором напруги в поділювачі, організованому внутрішнім резистором пульта і зовнішніми резисторами, що встановлюються на контакти дверного сигналізатора - кінцевим і шунтуючим контролем.

5.8 У вибухонебезпечних пультах для забезпечення іскробезпеки електричних кіл 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.

5.9 Зовнішній вигляд, габаритні та установлювальні розміри пультів наведені у додатку А .

---

## **6 МАРКУВАННЯ**

6.1 На корпусах пультів нанесено таке маркування:

- товарний знак підприємства-виробника;
- тип пульта;
- заводський номер;
- дата виготовлення;
- клас захисту від впливу навколишнього середовища ДСТУ EN 12094-1:2015 ( клас А ) ;
- знак відповідності технічним регламентам: низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання.

6.2 На корпусах пультів **ЛПП-АВ** вибухозахищеного виконання крім загального маркування додатково нанесено :

- маркування вибухозахисту : « $\text{Ex}$  II 2G Ex ib IIB T5 Gb»;
- параметри іскробезпечних ланцюгів:  $U_i = 15,8$ ;  $I_i = 100$  мА;  $P_i = 0,4$  Вт;  $L_i = 0$ ;  $C_i = 7$  нФ;
- напис " У КОМПЛЕКТІ "ФОТОН"";
- знак відповідності технічному регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання у потенційно вибухонебезпечних середовищах;
- номер сертифікату.

Спеціальні умови застосування вибухозахищених пультів **ЛПП-АВ** полягають у наступному: маркування діапазону температур навколишнього середовища  $T_a$  не наноситься на корпус пультів, а наведена у п. 2.6 цього ПС. Експлуатація пультів **ЛПП-АВ** повинна здійснюватися в межах зазначеного для них діапазону температури навколишнього середовища  $T_a$ .

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

---

## 7 УПАКОВКА

7.1 Кожен пульт упакований у споживчу тару.

7.2 Пульти споживчої тари упаковуються в тарні ящики, виготовлені з гофрованого картону.

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

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

8.2 Пульти (з живленням 12В., 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 пожежо-вибухобезпеки згідно з ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.3.002-75 з урахуванням технічних вимог на пульти та місця їх розміщення

8.4 Експлуатація вибухозахищених пультів **ЛПП-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 пультів на об'єкті повинні виконуватися в точній відповідності до проектної документації, розробленої на підставі схеми електричної з'єднання системи (комплексу) пожежної безпеки з урахуванням вказівок щодо розміщення, наведених у цьому паспорті. При проектуванні систем

пожежної безпеки 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 пультів необхідно дотримуватись правил техніки безпеки, викладених у посібнику з експлуатації систем (комплексів) пожежної сигналізації, а також правил пожежної безпеки.

9.2 Документація на автоматичне встановлення пожежогасіння, до складу якої входять пульти, повинна бути розроблена з урахуванням схеми підключення пультів, наведеної у додатку **Б** .

9.3 Пульти встановлюються поруч із вхідними дверима приміщення, що захищається в місцях, зручних для огляду індикаторів, з урахуванням можливості проведення технічного обслуговування.

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

- 47 Ом - при кількості сповіщувачів та пультів до 63;
- 100 Ом - при кількості сповіщувачів та пультів до 30.

При живленні вибухозахищених пультів **ЛПП-АВ** через блок іскрозахисту **БИЗ** має враховуватись його еквівалентний опір 20 Ом у опорі проводів шлейфу.

Максимальна довжина адресного шлейфу сигналізації, до якого підключаються пульти, не повинна перевищувати 500 м.

9.5 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 50м., а також на початку та в кінці труби.

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

### **УВАГА!**

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

9. 7 Забезпечення вибухобезпечності під час монтажу

9.7.1 При монтажі необхідно керуватися :

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

9.7.2 Забороняється встановлення пультів **ЛПП-АВ** вибухозахищеного виконання у вибухонебезпечних приміщеннях без блоку іскрозахисту **БИЗ** ФРДИ.436531.001. Блок **БИЗ** повинен встановлюватися поза вибухонебезпечним приміщенням.

9.8 Перед монтажем пульти мають бути оглянуті. При огляді звернути увагу на:

- відповідність складу пультів до проектної документації;
- відсутність ушкоджень корпусів пультів;
- наявність маркування вибухозахисту;
- наявність всіх кріпильних елементів, у тому числі кабельних вводів.

---

## **10 ПІДГОТОВКА ПУЛЬТІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ**

10.1 До подачі живлення на пульти від системи пожежної сигналізації, до якої вони підключені, необхідно:

- Здійснити зовнішній огляд пультів 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 адреси пультів, з якими вони працюватимуть у складі системи. Ввести до конфігурації системи приладу управління адреси пультів. .

**Примітка** - Пульти поставляються Замовнику із встановленою “нульовою” адресою.

---

## **11 ПЕРЕВІРКА РОБОТОЗДАТНОСТІ ПУЛЬТІВ**

11.1 Перевірка працездатності пультів виконується в такий спосіб.

11.2 Перевірити наявність обміну між приладом керування та пультом за наявності свічення на пульті індикатора **ОБМІН**

11.3 Натиснути на передній панелі пульта, що перевіряється, кнопку **ТЕСТ** і утримувати її в натиснутому стані не менше 1 с. При цьому світловий індикатор **АВТ. ВІДКЛ.** повинен на якийсь час не більше 0,5 с перейти в режим постійного світіння і згаснути.

11.4 Світлозвукові сигналізатори **ГАЗ - НЕ ВХОДИТИ !** і **ГАЗ - ВИХОДЬ!**, що входять до складу установки пожежогасіння і встановлені зовні і всередині приміщення, що захищається над вхідними дверима, повинні спрацювати і видавати світловий і звуковий сигнали протягом не більше 6 с.

11.5 Якщо в приміщення, що захищається, є кілька вхідних дверей і пульти **ЛПП-А** встановлені біля кожної з них, то незалежно від пульта, що перевіряється, світлозвукові сигналізатори повинні спрацювати над усіма дверима .

---

## **12 ВИКОРИСТАННЯ ПУЛЬТІВ**

12.1 Пульти використовуються у складі адресної системи пожежної сигналізації "Фотон-А", якщо вона укомплектована складовими частинами, що входять до автоматичного встановлення газового пожежогасіння.

12.2 Забезпечення вибухозахищеності під час експлуатації

При експлуатації пультів вибухозахищеного виконання необхідно керуватися цим ПС, розділом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила побудови електроустановок. Електроустаткування спеціальних установок», НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів» та місцевими інструкціями.

---

## **13 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

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

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

13.3 Перевірка технічного стану пультів 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 4*.

*Таблиця 4*

Вид перевірки	Технічні вимоги
<p>1. Зовнішній огляд пультів, 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 пультів.</p> <p>Не повинно бути зовнішніх пошкоджень корпусів пультів.</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 пультів.</p>

Перевірка після пожеж проводиться тільки на пультах та шлейфах, що призвели до впливу пожежі.

Перевірка працездатності пультів здійснюється відповідно до розділу 11 цього паспорта

#### 13.4 Порядок технічного обслуговування

13.4.1 Технічне обслуговування пультів 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 пультів та їх кріплення;

Огляд кабелів та пультів проводити згідно з п.1 *таблиці 4* цього ПС.

13.4.3 Щоквартальне обслуговування включає:

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

Очищення пультів від пилу та бруду необхідно проводити флейцевими кистями або чистою бязью, злегка змоченою у спирті.

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

13.4.4 Піврічне обслуговування включає:

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

## 14 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ

14.1 Виявлення деякого виду несправностей пультів здійснюється за допомогою вбудованих засобів контролю системи "Фотон-А".

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

*Таблиця 5*

<b>Опис наслідків відмов та пошкоджень</b>	<b>Можливі причини</b>	<b>Вказівки щодо усунення наслідків відмов та пошкоджень</b>
1. На рідкокристалічному індикаторі (РКІ) приладу управління висвічується повідомлення про відмову пульта та його адресу	Обрив підключення пульта до шлейфу	Перевірити підключення, відновити урвище
2. На РКІ приладу керування висвічується повідомлення про обрив або коротке замикання (к.з.) у лінії зв'язку пульта з сигналізатором положення дверей	Обрив або к.з у ланцюгу сигналізатора положення дверей	Усунути причини обриву або к.з у ланцюгах сигналізатора положення дверей

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

14.4 Трудомісткість робіт з усунення окремих несправностей наведено у *таблиці 6*.

Таблиця 6

<b>Найменування робіт</b>	<b>Трудомісткість, н/год</b>
Заміна пульта	1
Перевірка та усунення несправності шлейфу сигналізації	1,5

---

## **15 ТРАНСПОРТУВАННЯ**

15.1 Транспортування пультів повинно проводитись відповідно до вимог ГОСТ 15150-69 та цього паспорту.

15.2 Транспортування пультів повинно здійснюватись у тарних ящиках.

15.3 Пульти розраховані на транспортування автомобільним, залізничним та водним транспортом в упакованому вигляді при впливі 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 ВИГОТОВЦЯ (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

16.1 Повний середній термін служби пультів складає 10 років.

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

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

Термін зберігання пультів 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 пультів більше 12 місяців зараховується у термін служби

### 16.4 Гарантії виробника

16.4.1 Виробник гарантує відповідність пультів вимогам ТУ У 31.6-35119462-056:2008 при дотриманні споживачем правил та умов зберігання, транспортування та експлуатації відповідно до цього паспорта.

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

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

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

16.4.4 Підприємство-виробник пультів після припинення або закінчення терміну гарантії усуває відмови та несправності пультів 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 виконання будь-яких доробок пультів без погодження з

підприємством-виробником гарантійні зобов'язання втрачають чинність.

---

## **17 УТИЛІЗАЦІЯ**

Після закінчення терміну служби пульти 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 пультів 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 7 реєструються всі рекламації, що пред'являються, та їх короткий зміст.

Таблиця 7

Дата	Найменування і зав. №	Зміст рекламації	Як вийшов з ладу пульт	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 СВДЧЕННЯ ПРО УПАКОВАННЯ**

Пульт ЛПП

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

Пульт ЛПП

Найменування виробу

ФРДИ.425212.012

позначення

Заводські номери:

---

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

Начальник ВТК

МП

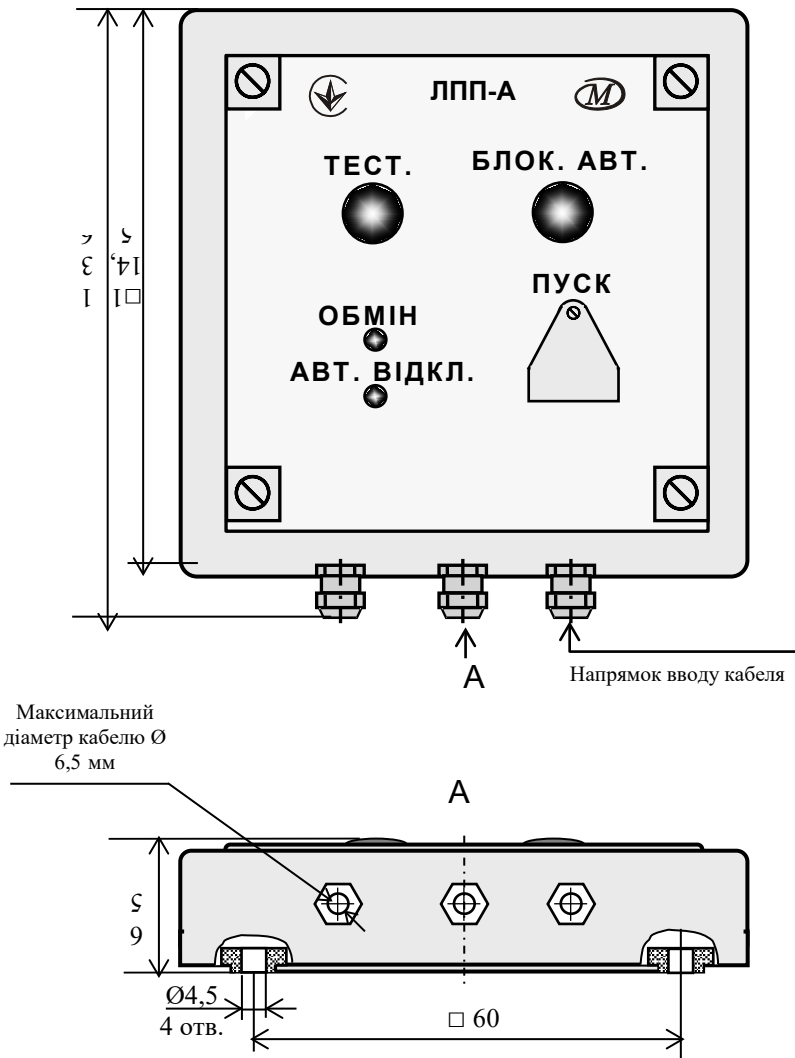
особистий підпис

розшифровка підпису

Рік, місяць, число

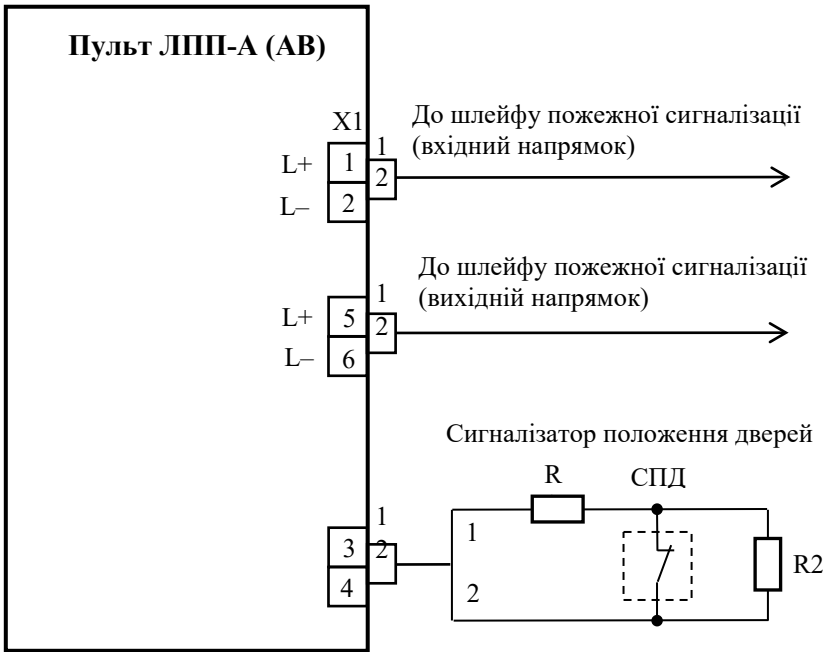
Додаток А

Зовнішній вигляд та габаритні розміри пультів



Малюнок 1 - Пульти ЛПП - А (АВ)

**Додаток Б**  
**Схема підключення пультів**



R 1 – С2-23-0,25-2,2 ком ± 5 % ОЖО.467.104 ТУ

R 2 – С2-23-0,25-4,7 ком ± 5% ОЖО.467.104 ТУ

СПД - сигналізатор положення дверей (замкнутий контакт при зачинених дверях).

Малюнок 2 – Схема підключення пультів ЛППІ

**Додаток В**  
**ПЕРЕЛІК**  
**матеріалів, необхідних для очищення пультів**

<b>Виконувана робота</b>	<b>найменування матеріалу</b>	<b>Норма витрат</b>	<b>Примітка</b>
Очищення пультів від пилу та бруду	Бязь вибілена * ДСТУ ГОСТ 29298:2008, м <sup>2</sup> /1 пульт	0,1	Допускається використовува ти флейцеву кисть
	Спирт етиловий технічний ДЕРЖСТАНДАРТ 17299-78 «А», л/1 пульт	0,06	

П р и м і т к а – Допускається сильно забруднені поверхні пультів протирати бензином БР-1 ТУ 38.401-67-108-92 або спирто-бензиновою сумішшю (1:1).



