



ISO 9001

**СПОВІЩУВАЧ
ПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ АДРЕСНИЙ ОПТИКО-
ЕЛЕКТРОННИЙ ТОЧКОВИЙ**

СПД-3А

ПАСПОРТ

Інструкція до експлуатації

Україна
м. Чернівці, вул. Прутська, 6
www.arton.com.ua

Даний паспорт містить відомості про технічні характеристики, встановлення та монтаж сповіщувача пожежного димового адресного оптико-електронного точкового «СПД-3А» (далі – сповіщувач).

Сповіщувач відповідає усім вимогам ДСТУ EN54-7. У цьому паспорті прийнято наступні скорочення:

- БША – блок шлейфів адресний;
- ШСА – шлейф пожежної сигналізації адресний;
- ППКПіУ – прилад приймально-контрольний пожежний та управління;
- ЗПОС – зовнішній пристрій оптичної сигналізації;
- ПААА – пульт адресації адаптерів адресних.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Сповіщувач призначений для виявлення спалахів у закритих приміщеннях різних будівель та споруд, що супроводжуються появою диму. Сповіщувач є адресним компонентом пожежної сигналізації на основі ППКПіУ «Вектор-1» МЦИ 425513.011, до складу якого входить БША МЦИ 426439.010.

1.2 Сповіщувач призначений для безперервної цілодобової роботи.

1.3 Сповіщувач здатний проводити компенсацію дрейфу відповідно до п. 4.8 ДСТУ EN54-7. Після досягнення граничного рівня компенсації сповіщувач формує відповідне повідомлення на ППКПіУ.

1.4 Сповіщувач забезпечує індикацію свого режиму роботи короточасними спалахами індикаторів:

- «Черговий режим» – спалахи індикатора червоного кольору з періодом проходження близько двох секунд, індикація на ВУОС відсутня;
- «ПОЖЕЖА» – подвійні спалахи індикатора червоного кольору та індикатора ЗПОС з періодом проходження близько 1 секунди;
- "Несправність оптичної системи" або "Перевищення граничного рівня компенсації дрейфу" - спалахи індикатора жовтого кольору з періодом проходження близько трьох секунд.

1.5 Сповіщувач при випуску поставляється з довільною адресою від 1 до 32. Зміна адреси проводиться програмним шляхом на підприємстві – виробнику (на окреме замовлення) або споживачем самостійно за допомогою ПААА МЦІ 426438.002 відповідно до експлуатаційної документації на нього. Адреса наноситься на технологічну етикетку, яка після програмування наклеюється на корпус сповіщувача.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Чутливість сповіщувача до димів за тестовими пожежами TF2–TF5 відповідає вимогам ДСТУ EN54-7
- 2.2 Час технічної готовності з моменту включення, з, не більше 15
- 2.3 Інерційність, с, не більше 10
- 2.4 Ступінь захисту оболонки сповіщувача IP30
- 2.5 Діапазон робочих температур, °C від мінус 30 до +70
- 2.6 Відносна вологість повітря, % до 98 при +40 °C
- 2.7 Середній термін служби, років, не менше 10
- 2.8 Габаритні розміри, мм, не більше Ø100 × 48
- 2.9 Маса, кг, не більше 0,15

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплект поставки сповіщувачів повинен відповідати таблиці.

Найменування	Кіл-ть	Примітка
Сповіщувач пожежний адресний димовий оптико-електронний точковий «СПД-ЗА»	до 25 шт.	З базою В104
Паспорт	1 шт.	На 25 сповіщувачів
Наклейка "АДРЕС"	1 шт.	На сповіщувач
Ковпак захисний (червоний)	1 шт.	На сповіщувач
Тара групова	1 шт.	На 25 сповіщувачів

4 УСТРІЙ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Принцип роботи сповіщувача ґрунтується на контролі оптичної щільності середовища.

4.2 Сповіщувач є конструкцією, що складається з головки сповіщувача і бази. Головка сповіщувача з'єднується з базою за допомогою чотириконтактного з'єднувача. У пластмасовому корпусі головки сповіщувача розміщено оптичну систему, мікроконтролерний блок обробки сигналів та управління індикацією стану.

4.3 Зовнішній вигляд сповіщувача представлений на рис 1.

4.4 На корпусі головки сповіщувача розташовані два оптичні індикатори. Спалах індикатора червоного кольору вказує на режим роботи сповіщувача. Спалах індикатора жовтого кольору свідчить про наявність несправності сповіщувача. У центрі корпусу знаходиться отвір для тестового шупу.

4.5 За відсутності диму у чутливій області оптичної системи сповіщувач, підключений до ППКПіУ, перебуватиме у черговому режимі роботи. При цьому індикатор червоного кольору спалахує один раз на дві секунди, на ЗПОС індикації немає.

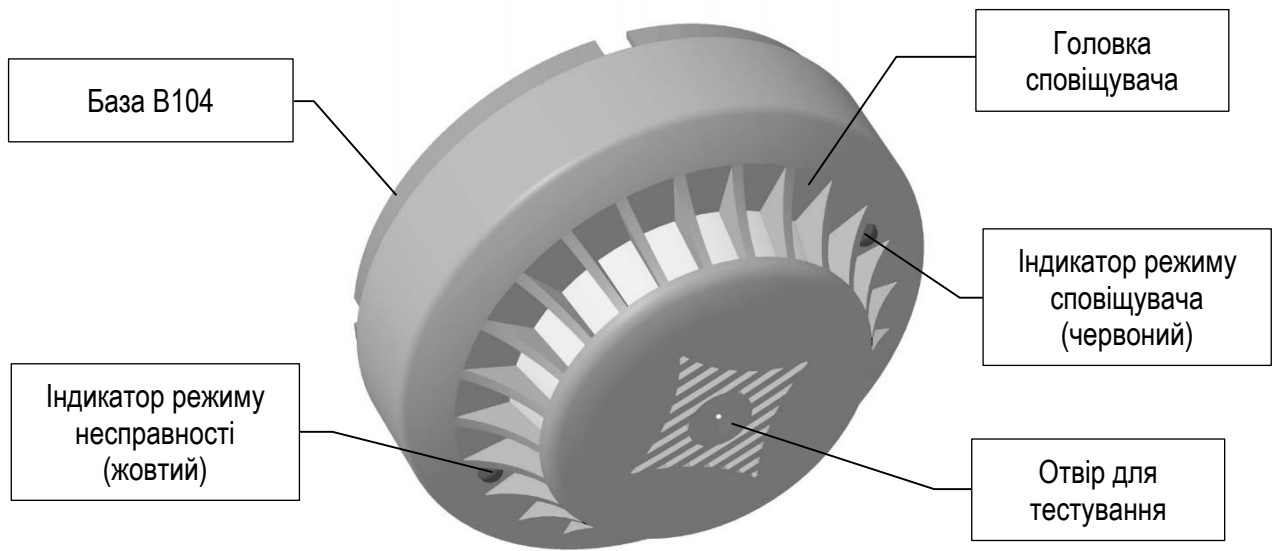


Рис. 1. Зовнішній вигляд сповіщувача СПД-3А

4.6 При перевищенні порогового значення концентрації диму сповіщувач переходить у режим «Пожежа» та формує надсилання повідомлення на ППКПіУ. У режимі «Пожежа» сповіщувач створює подвійні спалахи червоного індикатора з періодичністю приблизно раз на секунду. Така ж індикація дублюється і на ЗПОС.

4.7 За наявності несправності індикатор жовтого кольору спалахує раз на три секунди.

4.8 Повернення сповіщувачів у черговий режим (Скидання) відбувається при відключенні живлення на час не менше 2 секунд та наступному включенні.

5 ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

5.1 Сповіщувач не є джерелом небезпеки для людей і матеріальних цінностей (у тому числі і в аварійних ситуаціях).

5.2 Конструкція сповіщувача забезпечує його пожежну безпеку під час експлуатації.

5.3 Конструкція сповіщувача відповідає вимогам безпеки згідно з ГОСТ 12.2.003.

5.4 За способом захисту людини від ураження електричним струмом сповіщувач відповідає вимогам 3 класу згідно з ГОСТ 12.2.007.0.

5.5 При встановленні або знятті сповіщувача необхідно дотримуватись правил проведення робіт на висоті.

6 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТАЖ

6.1 При проектуванні розміщення та експлуатації сповіщувачів необхідно керуватися чинними нормативними документами.

6.2 Для розміщення сповіщувачів необхідно вибирати місця, де забезпечуються:

- мінімальні вібрації будівельних конструкцій;
- мінімальне освітлення;
- максимальне віддалення від джерел електромагнітних перешкод. (електропроводка тощо), інфрачервоного випромінювання (теплові прилади);

- виключення попадання води на корпус та її затікання з боку бази;
- відсутність газів, пар та аерозолів, здатних викликати корозію.

6.3 Під час проведення ремонтних робіт повинен бути забезпечений захист сповіщувачів від попадання на них будівельних матеріалів (фарби, цементного пилу тощо). З цією метою на кожен сповіщувач встановлюється захисний ковпак. Зняття захисного ковпака здійснюється перед введенням сповіщувача в експлуатацію.

6.4 Сповіщувач з'єднуються з ШСА у вигляді баз. Базис В104 кріпляться в місцях установки сповіщувачів за допомогою двох дюбелів $\varnothing 6 \times 25$ мм та двох гвинтів самонарізних $\varnothing 3 \times 30$ мм (гвинти та дюбелі в комплект поставки не входять). Міжцентрова відстань між отворами кріплення базис В104 становить 70 ± 2 мм.

6.5 До одного гвинтового з'єднання базис В104 можна підключати до двох дротів із перетином до $0,5 \text{ мм}^2$.

6.6 Зовнішній вигляд, базис В104 показані на рис.2.

6.7 Схеми підключення сповіщувача до ППКПіУ наведено на рис.3 .

6.8 Для монтажу сповіщувача на підвісні стелі або декоративні панелі рекомендується використовувати декоративне кільце "К-4" (в комплект не входить).

7 ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

7.1 Після отримання сповіщувачів розкрити упаковку, перевірити комплектність.

УВАГА! Якщо сповіщувачі перед розкриттям упаковки перебували в умовах негативних температур, необхідно витримати їх за кімнатної температури не менше 4 годин.

7.2 Первинна перевірка працездатності сповіщувача.

7.2.1 Для первинної перевірки необхідно до контактів базис під'єднати джерело живлення постійного струму з напругою від 10В до 30В. "Мінус" джерела приєднати до контакту "4" базис, а "плюс" - послідовно з резистором 1-5 кОм до контакту "2".

7.2.2 Зняти з головки сповіщувача захисний ковпак та підключити її до базис. Через проміжок часу близько 15 секунд має з'явитись індикація чергового режиму (Див. п. 1.4).

7.2.3 У контрольний отвір у кришці сповіщувача ввести пробник – металевий стрижень діаметром до 0,9 мм, довжиною 4-5 см, одночасно включити секундомір.

7.2.4 У момент появи індикації режиму «Пожежа» (див. п. 1.4) зупинити секундомір та визначити час спрацювання (інерційність) сповіщувача, який має бути не більше 10 секунд.

7.3 Перевірка сповіщувача в комплекті з ППКПіУ «Вектор-1». (Рекомендується попередньо ознайомитися з правилами роботи персоналу з БША у паспорті на ППКПіУ «Вектор-1» МЦІ 425513.011 ПС – розділ 5.2.13).

7.3.1 Встановити адресу сповіщувача за допомогою ПААА відповідно до

посібника з експлуатації (МЦІ 426438.002 РЕ). На корпус сповіщувача наклеїти етикетку з підписаною адресою сповіщувача.

7.3.2 Підключити базу до ШСА ППКПіУ, у своїй необхідно «плюс» шлейфу підключити до контакту «2» бази, а «мінус» – до контакту «4» (див. рис 3).

7.3.3 Включити ППКПіУ.

7.3.4 Виконати дії з п.п. 7.2.2 – 7.2.4.

7.3.5 Переконайтесь у появі індикації «Пожежа» на панелі ППКПіУ.

8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1 У разі виявлення індикації несправності (наявність спалахів індикатора жовтого кольору) підключити сповіщувач до ПААА та в режимі діагностики несправностей визначити тип несправності (див. МЦІ 426438.002 РЕ за процедурою ідентифікації поточної несправності).

8.2 У разі виникнення несправності «гранична компенсація дрейфу» необхідно продути сповіщувач повітрям протягом 1 хвилини з усіх боків через отвори для заходу диму, використовуючи для цього пилосос або компресор з тиском 0,5-3 кг/см².

8.3 Після проведення технічного обслуговування сповіщувач має бути перевірено на працездатність. Якщо сповіщувач було знято з бази, то перевірка працездатності проводиться згідно п.7.2.

8.4 Перевірка працездатності сповіщувача в системі пожежної сигналізації проводиться введенням пробника-стрижня в отвір у кришці сповіщувача. У справного сповіщувача з'являється відповідна індикація режиму, а на ППКПіУ формується сигнал «ПОЖЕЖА».

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Транспортування сповіщувачів у груповій тарі може бути проведено усіма видами сухопутного та повітряного транспорту. Значення кліматичних та механічних впливів при транспортуванні повинні відповідати вимогам ГОСТ 12997.

9.2 Розміщення та кріплення у транспортних засобах тари з сповіщувачами повинні забезпечувати їх стійке положення, виключати можливість зміщення ящиків та удари їх один до одного, а також у стінки транспортних засобів.

9.3 Зберігання сповіщувачів в упаковці має відповідати умовам 2 ГОСТ 15150.

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1 Гарантійний термін експлуатації сповіщувачів - 18 місяців з дня введення їх в експлуатацію, але не більше 30 місяців з дня їхнього приймання представником ВТК підприємства-виробника.

10.2 Ремонт або заміна сповіщувачів протягом гарантійного терміну експлуатації проводиться підприємством-виробником за умови дотримання правил монтажу, своєчасного технічного обслуговування, транспортування та зберігання сповіщувачів.

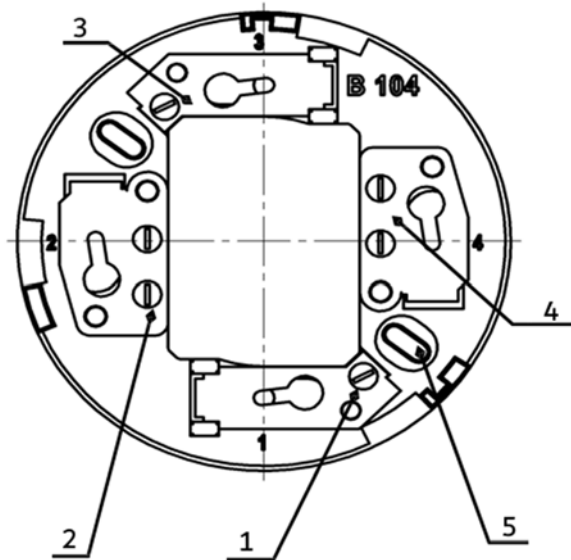
10.3 У разі усунення несправностей із реклаमाції гарантійний термін продовжується на час, протягом якого сповіщувач не використовували через несправність.

11 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

11.1 При відмові у роботі сповіщувача у період гарантійного терміну споживачем має бути складено технічно обґрунтований акт про необхідність ремонту, із зазначенням заводського номеру, дати випуску, характеру дефекту. Несправний сповіщувач разом із актом надіслати виробнику.

12 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

12.1 Сповіщувач не становить небезпеки для життя та здоров'я людей, а також для довкілля після закінчення терміну служби, його утилізація проводиться без вживання спеціальних заходів захисту довкілля.



1. Гвинтовий контакт «1»
2. Гвинтовий контакт «2»
3. Гвинтовий контакт «3»
4. Гвинтовий контакт «4»
5. Кріпильні отвори

Рис. 2 Зовнішній вигляд бази В104

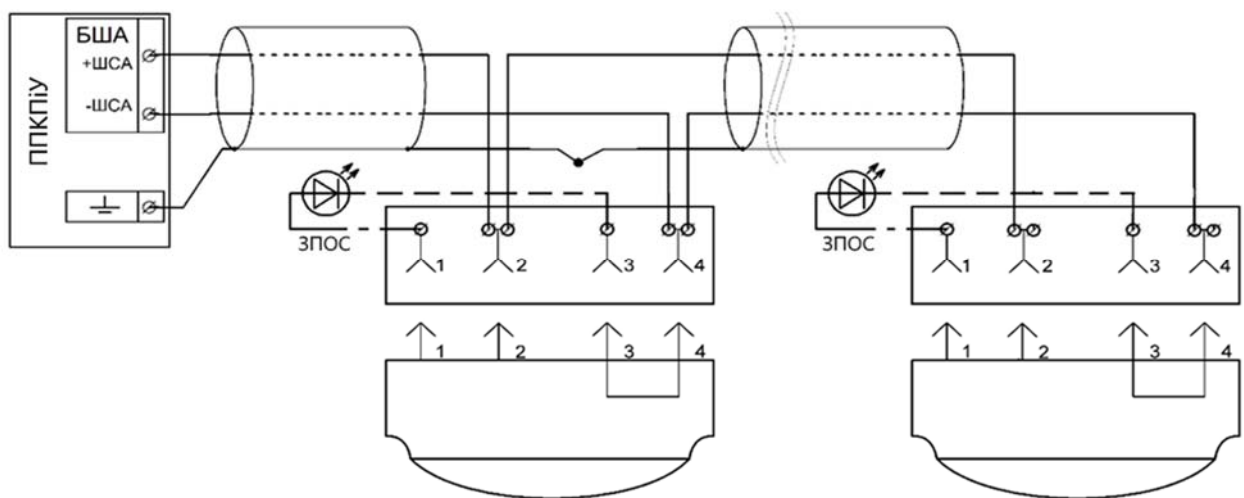


Рис. 3 Схема підключення сповіщувачів "СПД-3А" з базами В104 до ППКПіУ «Вектор-1»

У разі використання екранованого шлейфу, екрани послідовних ділянок шлейфу необхідно з'єднувати між собою за допомогою скручування, паяння або із застосуванням гвинтових або пружинних сполучних клем.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ТА ПАКУВАННЯ

Сповіс­тувачі пожежні димові адресні точкові оптико-електронні
«СПД-3А», заводські номери:

В кількості _____ штук з базою В104

Відповідають МЦИ 425232.063ТУ та
визнані придатними до експлуатації

Дата випуску _____
місяць рік

Запаковані ПП «АРТОН», згідно до вимог КД

Дата пакування _____
місяць рік

Відмітка представника СТК