



ISO 9001

**СПОВІЩУВАЧ
ПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ ОПТИЧНИЙ ТОЧКОВИЙ**

СПД-3.10

ПАСПОРТ

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

Дійсний паспорт призначений для ознайомлення з побудовою, принципом дії, порядком розміщення і монтування, правилами експлуатування, транспортування і зберігання сповіщувача пожежного димового оптичного точкового СПД-3.10, далі - сповіщувача.

Сповіщувач відповідає вимогам ДСТУ EN54-7.

У дійсному паспорті прийняті наступні скорочення:

ШПС - шлейф пожежної сигналізації;

ППКП - прилад приймально-контрольний пожежний;

ВІ - виносний індикатор;

НЗ - нормально замкнутий контакт реле бази;

НР - нормально розімкнутий контакт реле бази.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Сповіщувач призначений для виявлення займань в закритих приміщеннях будівель і споруд.

1.2 Сповіщувач реагує на появу диму малої концентрації, формує індикацію цього стану і передає сигнал «ПОЖЕЖА» на ППКП. Додатково до вимог ДСТУ EN54-7 сповіщувач має функцію індикації чергового режиму роботи.

1.3 Сповіщувач розрахований на безперервну, цілодобову роботу спільно з пожежними ППКП з двопровідними або чотирьохпровідними ШПС. Підключення сповіщувача до ППКП з двопровідним ШПС здійснюється за допомогою баз Б01, Б1.

Підключення сповіщувача до ППКП з чотирьохпровідним ШПС здійснюється за допомогою баз Б2, Б3, Б4, Б5. Бази Б6, Б7, Б8, Б9 є кінцевими, встановлюються по одній в кінці кожного шлейфу. Бази Б6, Б7, Б8, Б9 використовуються для контролю наявності напруги живлення і цілісності кола ШПС.

1.4 Перелік баз, їх відмінності і спосіб підключення наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Назва бази	Наявність ВІ	Наявність реле	Стан контактів реле бази	Спосіб підключення до ШПС
Б01	-	-	-	2-х провідний.
Б1	+	-	-	2-х провідний.
Б2	-	1	НЗ	4-х провідний.
Б3	-	1	НР	4-х провідний.
Б4	+	1	НЗ	4-х провідний.
Б5	+	1	НР	4-х провідний.
Б6 (кінцева)	-	2	НЗ, НР	4-х провідний.
Б7 (кінцева)	-	2	НР, НР	4-х провідний.
Б8 (кінцева)	+	2	НЗ, НР	4-х провідний.
Б9 (кінцева)	+	2	НР, НР	4-х провідний.

Примітка: знак «+» означає наявність функції, знак «-» означає її відсутність.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технічні характеристики сповіщувача СПД-3.10 з базою Б01.

2.1.1 Спосіб підключення до ППКП двопровідний ШПС

2.1.2 Чутливість сповіщувача відповідає вимогам ДСТУ EN 54-7.

2.1.3 Інерційність, с, не більше 10

2.1.4 Діапазон напруги живлення, В 9 - 30

2.1.5 Час технічної готовності після подачі живлення, с, не більше 30

2.1.6 Струм споживання в черговому режимі, мА, не більше 0,10

2.1.7 Струм споживання в режимі «ПОЖЕЖА» встановлюється зовнішнім резистором ($R_{обмеж}$) в діапазоні значень, мА 5 - 30

2.1.8 Внутрішній опір в режимі «ПОЖЕЖА»

(при струмі споживання 20 мА), Ом, не більше 500

2.1.9 Зворотний струм при нарузі мінус 30 В, мкА, не більше 5

2.1.10 Спосіб формування вихідного сигналу безконтактний

- 2.1.11 Габаритні розміри, ммØ85×37
 2.1.12 Маса, кг, не більше 0,15
 2.1.13 Діапазон робочих температур, ° С від мінус 10 до 55
 2.1.14 Середній термін служби, років, не менше..... 10

2.2 Технічні характеристики сповіщувача СПД-3.10 з базами Б1 - Б9.

2.2.1 Технічні характеристики сповіщувача СПД-3.10 з базами Б1 - Б9 вказані в паспортах на відповідні бази.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплект постачання приведений в таблиці 2.

Таблиця 2

Позначення	Найменування	Кількість	Примітка
МЦІ 425232.072	Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий СПД-3.10	1 шт.	
МЦІ 425232.072 ПС	Паспорт	1/25 шт.	
МЦІ 425915.001-05	Тара групова	1/25 шт.	На 25 сповіщувачів
Сповіщувачі СПД-3.10 за умовами замовлення замість бази Б01 можуть комплектуватися базами Б1 - Б9			
МЦІ 301319.007	База Б01	Кількість і тип баз визначається умовами замовлення	Кількість баз в одному пакуванні відповідає кількості сповіщувачів. Бази Б1 - Б9 комплектуються відповідними паспортами
МЦІ 301319.004-01	База Б1		
МЦІ 301319.004-01 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-02	База Б2		
МЦІ 301319.004-02 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-03	База Б3		
МЦІ 301319.004-03 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-04	База Б4		
МЦІ 301319.004-04 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-05	База Б5		
МЦІ 301319.004-05 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-06	База Б6		
МЦІ 301319.004-06 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-07	База Б7		
МЦІ 301319.004-07 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-08	База Б8		
МЦІ 301319.004-08 ПС	Паспорт		
МЦІ 301319.004-09	База Б9		
МЦІ 301319.004-09 ПС	Паспорт		

3.2 За окремим замовленням можливе постачання баз без сповіщувачів.

3.3 Для встановлення сповіщувачів на підвісні стелі за окремим замовленням можуть поставлятися кільця декоративні К-5.

4 ПОБУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Сповіщувач представляє собою конструкцію, що складається з головки сповіщувача і бази. У пластмасовому корпусі головка сповіщувача розміщені оптична система, електронний блок оброблення сигналів і управління індикацією стану.

4.2 Зовнішній вигляд, габаритні розміри сповіщувача, установчі розміри бази Б01 наведені на мал. 1, мал. 2.

4.3 Принцип роботи сповіщувача заснований на контролі питомої оптичної щільності середовища в приміщенні, що охороняється. При досягненні задимленості середовища вище порогового значення електронна схема формує сигнал «ПОЖЕЖА».

4.4 Червоний оптичний індикатор забезпечує індикацію чергового режиму роботи короткочасними спалахами та індикацію режиму «ПОЖЕЖА».

4.5 Індикація стану «ПОЖЕЖА» залежить від типу ШПС, до якого підключений сповіщувач. У постійнострумовому ШПС індикація стану «ПОЖЕЖА» здійснюється постійним свіченням оптичного індикатора, а в ШПС зі зміною полярності - мерехтінням (зникненням свічення на час подання зворотної напруги).

4.6 Бази Б1 - Б9 являють собою конструкцію аналогічну конструкції бази Б01, з такими ж габаритними і установочними розмірами (див. мал. 2). Відмінності полягають в тому, що на базах Б1 - Б9 розташовані додаткові гвинтові контакти для підключення ШПС і відсік блоку узгодження, який закритий кришкою. Призначення бази, зовнішній вигляд, маркування гвинтових контактів і схема підключення ШПС показана в паспортах на відповідні бази МЦІ 301319.004-01 ПС - МЦІ 301319.004-09 ПС.

5 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

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

5.2 Конструкція і схемні рішення сповіщувача забезпечують його пожежну безпеку при експлуатаванні.

5.3 За способом захисту людини від ураження електричним струмом сповіщувач задовольняє вимогам 3 класу згідно діючого нормативного стандарту.

5.4 При встановленні або знятті сповіщувача необхідно дотримуватися правил виконання робіт на висоті.

6 ПІДГОТОВКА СПОВІЩУВАЧА ДО РОБОТИ І ПОРЯДОК РОБОТИ.

6.1 Після отримання сповіщувачів розкрити пакування, перевірити цілісність і комплектність згідно п. 3.1. Якщо сповіщувачі перед розкриттям пакування перебували в умовах від'ємних температур, необхідно витримати їх в пакуванні при кімнатній температурі не менше 4 годин.

6.2 Провести зовнішній огляд сповіщувачів, переконатися у відсутності видимих механічних пошкоджень (тріщин, сколів і т. п.).

6.3 Перевірення працездатності сповіщувача.

6.3.1 Підключити одну з баз, наприклад Б01, до джерела постійного струму з вихідною напругою від 12 В до 30 В і струмом навантаження не менше 50 мА, при цьому "плюс" джерела живлення підключити до контакту "1" бази, а "мінус" - до контакту "8". Між контактами "8" і "7" встановити струмообмежувальний резистор. Величина опору струмообмежувального резистора задає струм в колі сповіщувача в режимі «ПОЖЕЖА» згідно з 2.7. Рекомендоване значення опору - 100 Ом для напруги 12 В і - 680 Ом для напруги 24 В.

УВАГА! Підключення сповіщувачів до джерела живлення з напругою вище 12 В без резистора, що обмежує струм на рівні 30 мА не допускається.

6.3.2 Підключити сповіщувач до бази.

6.3.3 Подати напругу живлення. Сповіщувач повинен перейти в черговий режим роботи, про що свідчать короткочасні спалахи червоного оптичного індикатора. Витримати в цьому стані сповіщувач не менше 30 с.

6.3.4 Вольтметром постійного струму проконтролювати напругу на контактах бази "1" і "2" відносно контакту "8", різниця напруги повинна бути не більше 0,1 В.

6.3.5 Ввести в контрольний отвір в центрі кришки сповіщувача пробник (металевий стрижень \varnothing 0,9 мм і довжиною (40-50) мм). Через час не більший ніж 10 с сповіщувач перейде в стан «ПОЖЕЖА», про що буде свідчити безперервне свічення червоного оптичного індикатора.

6.3.6 Відключити напругу живлення на час не менший ніж 3 с. Червоний оптичний індикатор сповіщувача повинен вимкнутися.

7 РОЗМІЩЕННЯ ТА МОНТУВАННЯ

7.1 При проектуванні розміщення та при експлуатаванні сповіщувачів необхідно керуватися вимогами ДСТУ СЕН / TS 54-14 і ДБН В.2.5-56.

7.2 Для розміщення сповіщувачів необхідно вибирати місця, в яких забезпечуються:

- мінімальні вібрації будівельних конструкцій;
- мінімальна освітленість;
- максимальне віддалення від джерел електромагнітних завад (електромережа і т.п.), інфрачервоного випромінювання (теплові прилади);
- виключення попадання води на корпус і її затікання з боку бази;
- відсутність газів, парів і аерозолів, здатних викликати корозію.

7.3 Сповіщувач підключається до ШПС за допомогою бази. До одного гвинтового з'єднання бази можна підключати до трьох проводів з поперечним перерізом кожного до 0,5 мм².

7.4 Встановлення сповіщувача на підвісній стелі рекомендується проводити разом за допомогою декоративного кільця К-5.

7.5 Схеми підключення сповіщувачів з базою Б01 до ППКП з різними типами ШПС наведені на мал. 3 - мал 4.

7.6 Схеми підключення сповіщувачів з базами Б1 - Б9 наведені в паспортах відповідних баз.

7.7 При проведенні ремонтних робіт повинен бути забезпечений захист сповіщувачів від попадання на них будівельних матеріалів (фарби, цементного пилу та ін.).

8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1 Зовнішній огляд і технічне обслуговування сповіщувачів проводити в складі системи пожежної сигналізації та оповіщення відповідно до регламенту технічного обслуговування (Приклад регламенту технічного обслуговування наведено в ДСТУ СЕН / TS 54-14).

8.2 При технічному обслуговуванні системи пожежної сигналізації та оповіщення регулярно, не рідше одного разу в 6 місяців, продувати сповіщувачі повітрям протягом 1 хвилини з усіх боків через отвори для заходу диму, використовуючи для цієї мети пілосос або компресор з тиском (0,5 - 3) кг / см².

8.3 Після проведення технічного обслуговування сповіщувачі необхідно перевірити на працездатність. Якщо сповіщувач був знятий з бази, то перевіряння працездатності проводити згідно з 6.3. У складі системи пожежної сигналізації та оповіщення перевіряння працездатності сповіщувачів проводити введенням пробника-штиря в отвір в кришці сповіщувача. У справному сповіщувачі засвічується оптичний індикатор, а на приймальному пульті сформується сигнал «ПОЖЕЖА».

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

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

9.2 Розміщення і кріплення в транспортних засобах тари зі сповіщувачами повинні забезпечувати її стійке положення, виключати можливість зміщення тари і зіткнення її однієї з іншою, а також зі стінками транспортних засобів.

9.3 Зберігання сповіщувачів в пакованні повинно 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 їх приймання представником СТК підприємства-виготовлювача

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

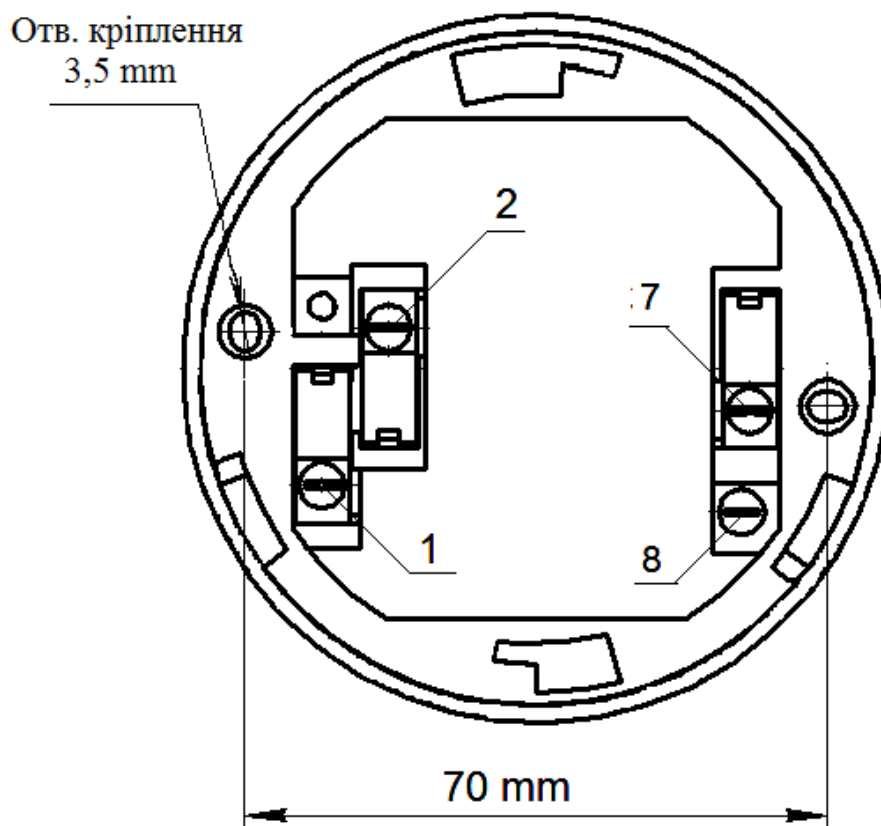
10.3 У разі усунення неполадок за рекламацією, гарантійний термін продовжується на час, протягом якого сповіщувачі не використовували через неполадки.

11 ВІДОМОСТІ ЩО ДО УТИЛІЗУВАННЯ

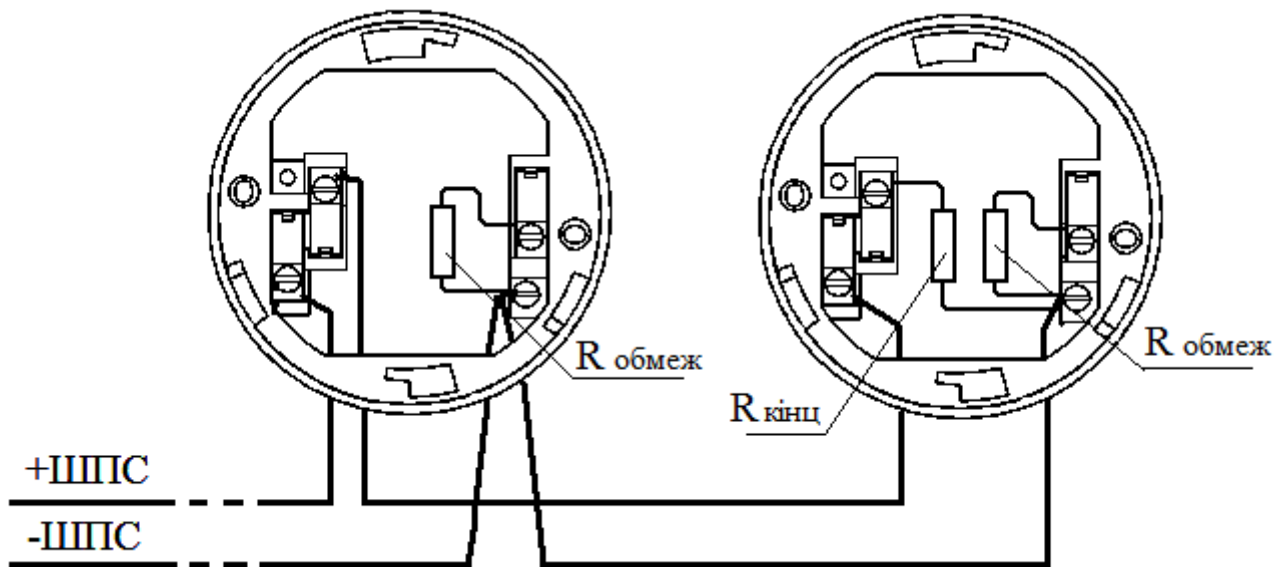
11.1 Сповіщувач не представляє небезпеки для життя і здоров'я людей і довкілля. Після закінчення терміну служби, утилізування сповіщувача проводиться без прийняття спеціальних заходів захисту довкілля.



Мал. 1
Загальний вигляд та габаритні розміри сповіщувача

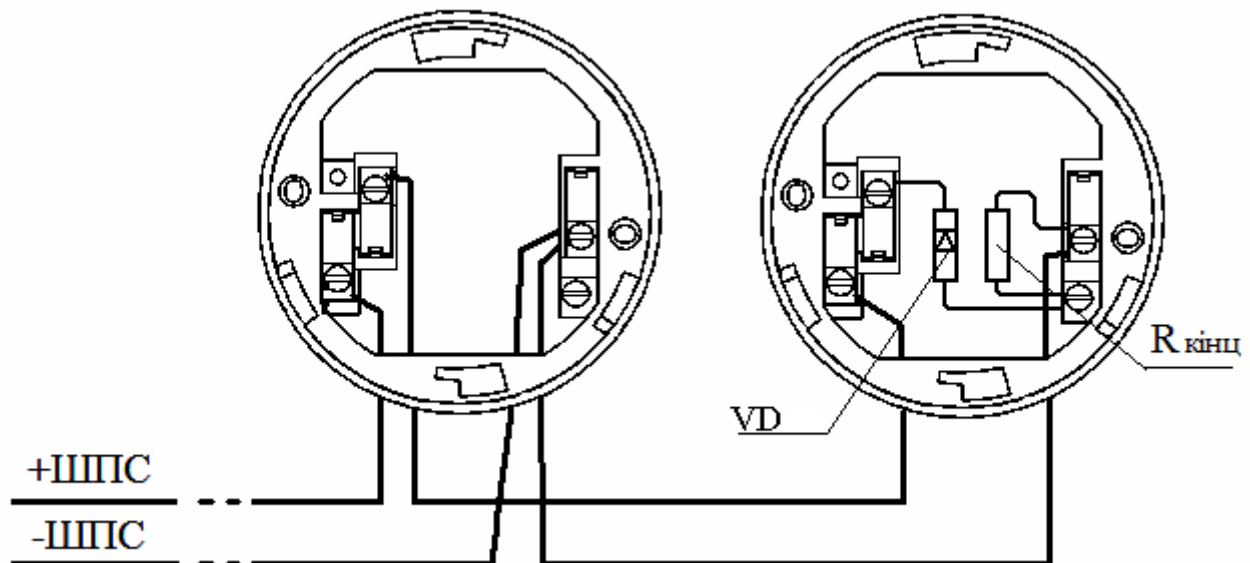


Мал. 2
Загальний вигляд, установчі розміри і нумерація контактів бази Б01



Мал. 3

Схема підключення сповіщувачів з базою Б01 до ППКП з постійнострумовим ШПС
Кількість сповіщувачів в ШПС, величина $R_{кінц}$ і $R_{обмеж}$ визначається типом ППКП



Мал. 4

Схема підключення сповіщувачів з базою Б01 до ППКП
зі знакозмінним ШПС

Кількість сповіщувачів в ШПС, величина $R_{кінц}$ визначається типом ППКП VD - діод 1N4148 (КД522Б)

СВІДОТСТВО ПРО ПРИЙМАННЯ І УПАКУВАННЯ

Сповіщувачі пожежні димові оптичні точкові СПД-3.10 в кіл-сті _____ штук
з базою Б01 в кіл-сті _____ штук, з базою Б _____ в кіл-сті _____ штук

Відповідають ДСТУ EN54-7
і визнані придатними до
експлуатування

упаковані ПП «АРТОН»,
згідно з вимогами КД

Дата випуску _____
місяць рік

Дата пакування _____
місяць рік

Відмітка представника СТК
