



**ISO 9001**

# **СПОВІЩУВАЧ ПОЖЕЖНИЙ ТЕПЛОВИЙ ТОЧКОВИЙ**

**серії Art-HP1**

**ПАСПОРТ**

**Інструкція до експлуатації**

Цей паспорт містить відомості про технічні характеристики, встановлення та монтування сповіщувача пожежного теплового точкового серії Art-HP1 (далі – сповіщувач). Сповіщувач відповідає вимогам діючого стандарту ДСТУ EN54-5.

У паспорті прийняті такі скорочення:

ППКП – прилад приймально-контрольний пожежний;  
ШПС – шлейф пожежної сигналізації;  
ВІ – віддалений індикатор.

## 1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Сповіщувач призначений для виявлення загорянь у закритих приміщеннях різних споруд, що супроводжується підвищенням або швидким зростанням температури, і для передачі сигналу "ПОЖЕЖНА ТРИВОГА" на ППКП (див. п. 6.1).

1.2 Сповіщувач призначений для цілодобової роботи із ППКП з номінальною напругою живлення ШПС 24 В, що реагує на підвищення струму в шлейфі.

1.3 Сповіщувач містить функцію самодіагностики з відповідною індикацією.

1.4 Сповіщувач виготовляється у 3 варіантах виконання. Відповідність виконання та класу сповіщувача наведені у таблиці 1.

1.5 Сповіщувач забезпечує індикацію режиму роботи за допомогою вбудованих оптичних індикаторів. Перелік режимів роботи, відповідна індикація та величини струму споживання представлені у таблиці 2.

1.6 За відсутності інформації щодо рівня перешкод по ЕМС в місцях прокладання ліній зв'язку сповіщувача з ППКП, рекомендується застосовувати для цих цілей екрановані кабелі. Обплетення екрану ШПС необхідно підключити до шини заземлення ППКП згідно з експлуатаційною документацією на ППКП.

1.7 Можливе під'єднання одного ВІ до групи сповіщувачів (див мал. 4).

Таблиця 1

| Умовне позначення   | Назва сповіщувача | Клас сповіщувача |
|---------------------|-------------------|------------------|
| МЦИ 425214.010 – 03 | Art-HP1-A2        | A2               |
| МЦИ 425214.010 – 04 | Art-HP1-A1R       | A1R              |
| МЦИ 425214.010 – 05 | Art-HP1-BS        | BS               |

Таблиця 2

| Режим роботи | Опис індикації                | Струм споживання |
|--------------|-------------------------------|------------------|
| Черговий     | Поодинокі спалахи, період 4 с | 100 мкА          |
| Пожежа       | Постійне світіння *)          | 20 мА            |
| Несправність | 3 спалахи, період 3 с         | 100 мкА.         |

\*) така сама індикація буде присутня на ВІ, у випадку його наявності.

## 2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                             |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 2.1 Час спрацювання сповіщувача за різних швидкостей підвищення температури | Відповідно ДСТУ EN54-5 |
| 2.1 Номінальна напруга живлення, В                                          | 24 ± 4                 |
| 2.2 Час технічної готовності з моменту подачі живлення, с, не більше        | 20                     |
| 2.3 Діапазон напруг живлення, В                                             | від 12 до 30           |
| 2.4 Струм споживання в черговому режимі, мкА                                | 100 ± 10               |
| 2.5 Струм споживання в режимі " ПОЖЕЖНА ТРИВОГА", мА                        | 20 ± 2 *)              |
| 2.7 Струм через вивід ВІ, мА                                                | 5 ± 1 *)               |
| 2.8 Ступінь захисту оболонки сповіщувача                                    | IP30                   |
| 2.9 Мінімальна робоча температура, °С                                       | мінус 10               |
| 2.10 Відносна вологість повітря, %                                          | до 93 за 40 °С         |
| 2.11 Середній термін служби, років, не менше                                | 10                     |
| 2.12 Габаритні розміри, мм, не більше                                       | Ø100 × 52              |
| 2.13 Маса, кг, не більше                                                    | 0,13                   |

\*) за номінальної напруги живлення

## 3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплект постачання сповіщувачів відповідає таблиці 3.

Таблиця 3

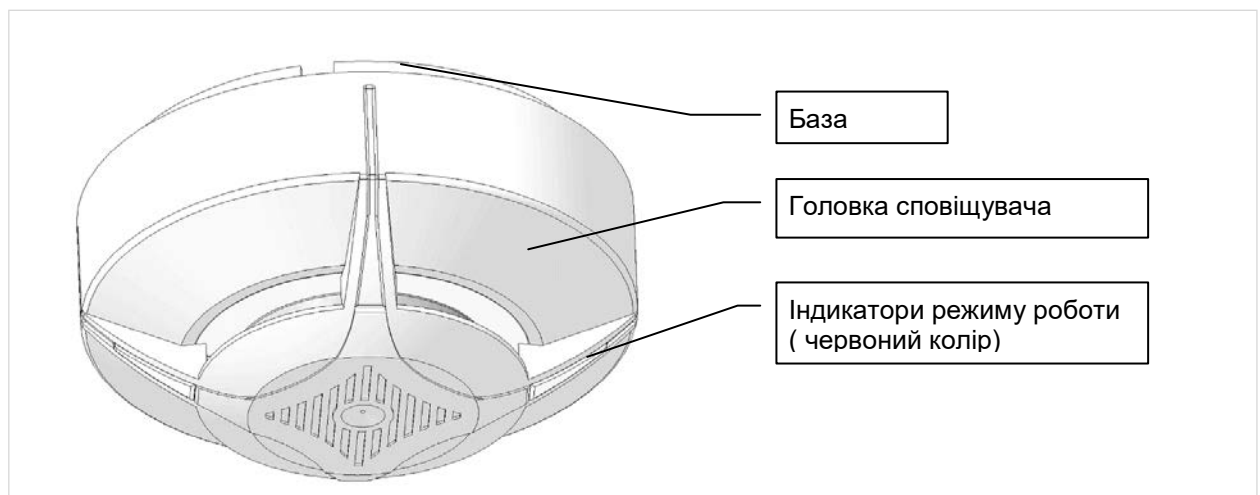
| Найменування                                                               | Кількість | Примітка                |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| Сповіщувач пожежний тепловий точковий Art-HP1-xxx (xxx – клас сповіщувача) | 1 шт.     | з базою В105            |
| Паспорт                                                                    | 1/25 шт   | один на 25 сповіщувачів |
| Тара групова                                                               | 1/25 шт.  | одна на 25 сповіщувачів |

## 4 БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Принцип роботи сповіщувача ґрунтується на контролі підвищення або швидкості зростання температури середовища.

4.2 Зовнішній вигляд сповіщувача приведений на малюнку 1.

Сповіщувач складається з головки сповіщувача і бази. Головка сповіщувача з'єднується з базою за допомогою чотирьох контактів. У пластиковому корпусі головки сповіщувача розміщені температурний сенсор та мікроконтролерний блок оброблення сигналів та управління індикацією стану.



Мал. 1. Зовнішній вигляд сповіщувача

4.3 У корпусі головки сповіщувача розташовані два оптичні індикатори. Спалахи індикаторів вказують на режим роботи сповіщувача або свідчать про несправність та дозволяють ідентифікувати її вид.

4.4 У центрі корпусу знаходиться термочутливий елемент.

4.5 За температури навколишнього середовища нижче граничного значення, сповіщувач, що підключений до ППКП, перебуватиме у черговому режимі роботи.

4.6 Якщо температура в місці встановлення сповіщувача перевищує граничне значення, або швидкість зростання температури становить 10К/хв і вище (відповідно вимогам ДСТУ EN54-5 для сповіщувачів з додатковим індексом -R), сповіщувач переходить у режим "ПОЖЕЖНА ТРИВОГА". При цьому збільшується струм споживання сповіщувача та з'являється відповідна індикація на сповіщувачі й на ВІ, та формується відповідне повідомлення на ППКП. Повернення до чергового режиму можливе лише після скидання сповіщувача.

4.7 Скидання сповіщувача (повернення сповіщувача в черговий режим) здійснюється зняттям напруги живлення на час не менше 3 с, та повторним її поданням.

4.8 За наявності несправності, індикатор формує сигнали згідно з таблицею 2.

## 5 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

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

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

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

## 6 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТУВАННЯ

6.1 Для розміщення сповіщувачів необхідно вибирати місця, у яких забезпечуються:

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

6.2 Під час проведення ремонтних робіт повинен бути забезпечений захист сповіщувачів від попадання на них будівельних матеріалів (фарби, цементного пилу тощо).

6.4 Сповіщувачі з'єднуються з ШПС за допомогою баз В105. Кожна база кріпиться в місці встановлення сповіщувача за допомогою двох дюбелів (Ø6×25) мм та двох гвинтів самонарізаючих (Ø3×30) мм (гвинти та дюбелі до комплекту постачання не входять). Міжцентрова відстань між отворами кріплення бази В105 становить (72 ±3) мм.

6.5 До одного гвинтового з'єднання бази В105 можна підключати не більше двох проводів з перетином до 0,5 мм<sup>2</sup>.

6.6 Зовнішній вигляд бази В105 показано на малюнку 2.

6.7 Схема підключення сповіщувача до ППКП приведена на малюнку 3.

## 7 ПЕРЕВІРЯННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

7.1 Після отримання сповіщувачів розкрити пакування, перевірити комплектність.

**УВАГА! Якщо сповіщувачі перебували за умов від'ємних температур, необхідно витримати їх за кімнатної температури щонайменше 4 години .**

7.2 Перевіряння працездатності сповіщувача.

7.2.1 Для перевіряння необхідно до контактів бази підключити джерело живлення постійного струму з напругою від 12 В до 30 В, з обмеженням струму навантаження (30-50) мА. "Мінус" джерела приєднати до контакту "4" бази, а "плюс" - до контакту "2".

7.2.2 Приєднати сповіщувач до бази. Через проміжок часу близько 10 с з'явиться індикація чергового режиму роботи (див. таблицю 2).

7.2.3. Направити в бік решітки сповіщувача струмінь теплого повітря з температурою близько 80°C (можна скористатися побутовим феном). Перехід сповіщувача в режим "ПОЖЕЖНА ТРИВОГА" за таких умов повинен відбутися приблизно за (1-3) хв. При цьому зростає струм споживання та з'являється відповідна індикація. Забороняється проводити перевірку працездатності з використанням відкритого вогню.

## 8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1 При виявленні індикації несправності вилучити головку сповіщувача з бази та встановити іншу замість вилученої.

8.2 При обслуговуванні системи пожежної сигналізації рекомендується регулярно, не рідше за один раз в рік, продувати сповіщувачі повітрям впродовж 1 хвилини з усіх боків, використовуючи для цієї мети пилосос або інший компресор з тиском (1-3) кг/см<sup>2</sup>.

8.3 Після проведення технічного обслуговування сповіщувач має бути перевірено на працездатність. Перевіряння працездатності проводиться згідно з п.7.2.

8.4 Перевірка працездатності сповіщувачів у складі системи пожежної сигналізації проводиться впливом струменя теплого повітря, спрямованого на решітку кришки сповіщувача (див п. 7.2.3). У справного сповіщувача з'являється відповідна індикація режиму, а на ППКП формується сигнал "ПОЖЕЖНА ТРИВОГА".

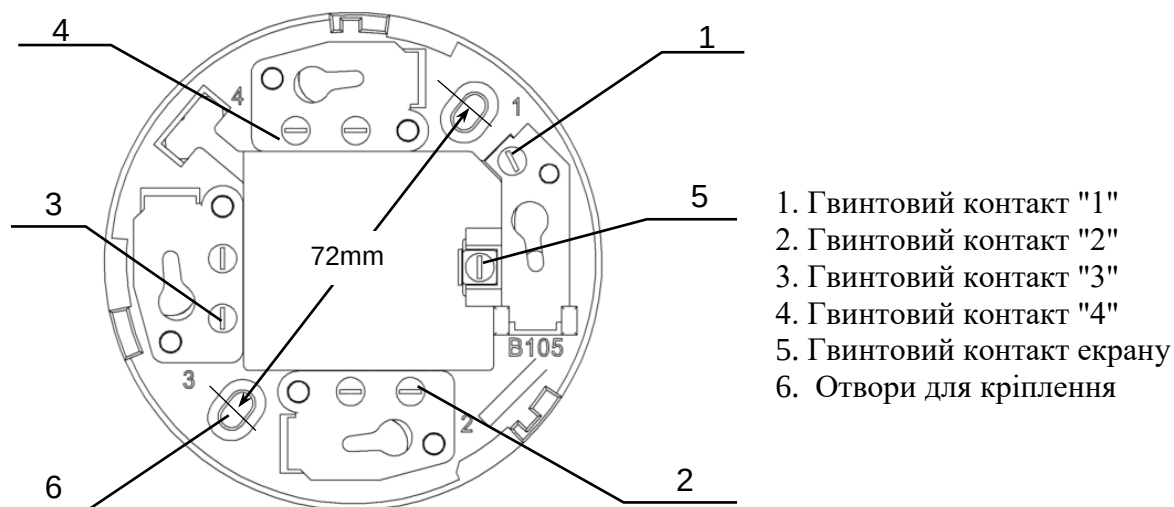
## 9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

9.1 Гарантійний термін експлуатування сповіщувачів - 18 місяців з дня введення їх в експлуатацію, але не більше 30 місяців з дня їхнього приймання представником СТК підприємства-виробника.

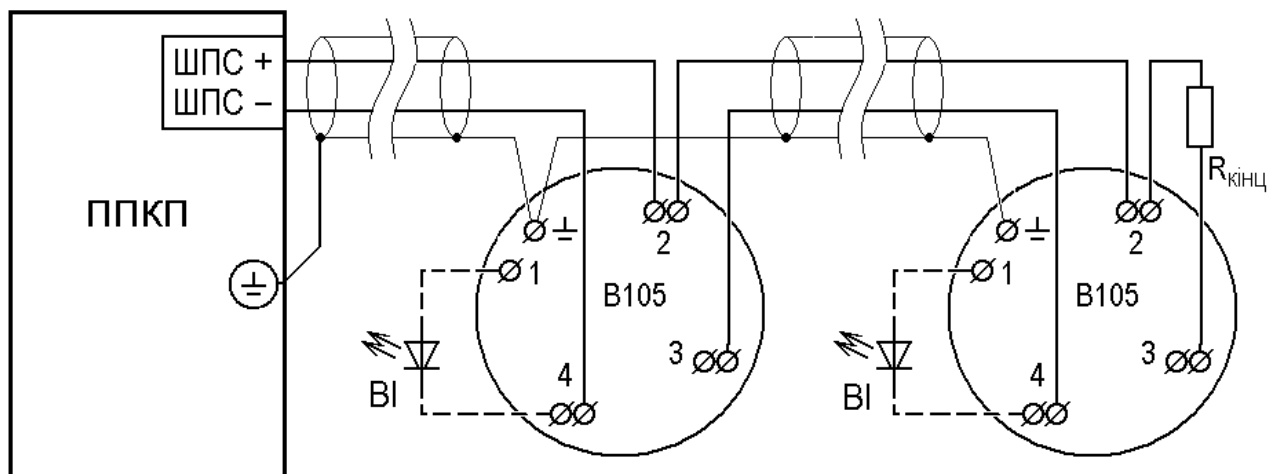
9.2 Ремонт або заміна сповіщувачів протягом гарантійного терміну експлуатування проводиться підприємством-виробником за умови дотримання правил монтажу, своєчасного технічного обслуговування, транспортування та зберігання сповіщувачів.

## 10 ВІДОМОСТІ ЩОДО УТИЛІЗУВАННЯ

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



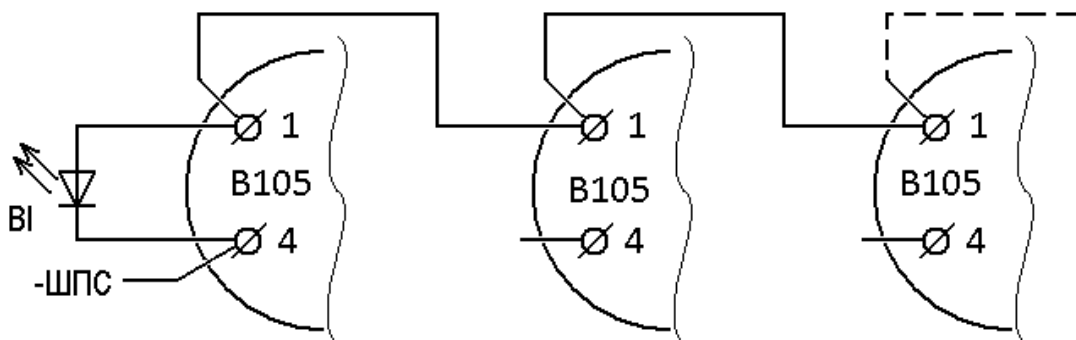
Мал. 2 Зовнішній вигляд бази B105



**Мал. 3** Схема підключення сповіщувачів Art-HP1 з базами B105 в ШПС

Екрани послідовних ділянок шлейфу необхідно з'єднувати між собою за допомогою клеми, що розташована на базі сповіщувача.

Опір  $R_{кінц.}$  визначається типом ППКП



**Мал. 4** Схема підключення одного ВІ до групи сповіщувачів

Допустиме підключення одного ВІ до групи сповіщувачів. Для цього слід провести з'єднання гвинтових терміналів 1 відповідно до мал.4 (Інші з'єднання умовно не показані).

## 11 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ТА ПАКУВАННЯ

Сповіщувачі пожежні теплові точкові **Art-HP1-**\_\_\_\_\_

з базою В105 у кількості \_\_\_\_\_ штук

відповідають ДСТУ EN54-5  
та визнані придатними до експлуатування

упаковані ПП "АРТОН", згідно з  
вимогами КД

Дата випуску      \_\_\_\_\_  
                                 місяць      рік

Дата пакування      \_\_\_\_\_  
                                 місяць      рік

Штамп представника СТК

\_\_\_\_\_