

---

**Сповіщувач пожежний димовий  
СПД2-Тірас Ех**

---

**Паспорт**

ААЗЧ.425232.003-01.01 ПС



ГО206



008



115



EN 54

## 1 Загальні відомості і технічні характеристики

### 1.1 Умовні позначення

ППКП – прилад приймально-контрольний пожежний;

ППКОП – прилад приймально-контрольний охоронно-пожежний;

ШС – шлейф сигналізації;

ВПОС – виносний пристрій оптичної сигналізації;

МБІ-2 – модуль бар'єрного захисту.

### 1.2 Призначення виробу

1.2.1 Сповіщувач пожежний димовий СПД2-Тірас Ех (далі - сповіщувач) призначений для виявлення ранньої стадії ознак пожежі в закритих приміщеннях будинків і споруд. Сповіщувач реагує на перевищення певного порогу концентрації диму в середовищі, що охороняється. Сповіщувач відповідає вимогам ДСТУ EN 54-7.

1.2.2 Сповіщувач призначений для безперервної цілодобової роботи в складі ППКП і ППКОП в двопровідних шлейфах сигналізації. Діапазон робочих температур від мінус 40 °С до 55 °С. Відносна вологість до 93 % при температурі 40 °С.

1.2.3 Сповіщувач відповідає ДСТУ EN 60079-0, ДСТУ EN 60079-11, має маркування вибухозахисту «Ex II 2G Ex ib IIC T5 Gb» для МБІ-2 Ex II (2) G [Ex ib Gb] IIC та «Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb» для МБІ-2 (24V) Ex II (2) G [Ex ib Gb] IIB і призначений для установки у вибухонебезпечних зонах. Сповіщувач повинен включатися в іскробезпечні електричні кола сертифікованого по вибухозахисту електроустаткування, яке встановлюється поза вибухонебезпечними зонами і має маркування та технічні характеристики, які відповідають маркуванню вибухозахисту й технічним характеристикам сповіщувача.

### 1.3 Технічні характеристики

Таблиця 1 – Технічні характеристики

Параметр	Значення
Діапазон напруги живлення, В	8 – 28
Струм споживання в черговому режимі, мА, не більше	0,1
Струм споживання при спрацьовуванні сповіщувача (обмежується зовнішнім резистором (див. R1...Rn рис.2)), мА, не більше	22
Внутрішній опір сповіщувача при силі струму (20±2) мА, Ом, не більше	510
Чутливість дБ/м	0,05-0,2
Габаритні розміри, мм:	
- діаметр	99 ± 2
- висота	46 ± 5
Маса, кг, не більше	0,15
Ступінь захисту корпусу	IP30
Середній строк експлуатації, років	10

## 2 Будова і принцип роботи

2.1 За принципом дії сповіщувач відноситься до точкового димового оптичного сповіщувача, який чутливий до присутності у визначеній точці продуктів згоряння, що викликають розсіювання випромінювання у інфрачервоній області спектра електромагнітного випромінювання.

2.2 Сповіщувач складається із двох частин: бази та сповіщувача. Для під'єднання сповіщувача до бази необхідно притиснути його до бази та повернути сповіщувач за годинниковою стрілкою до клацання і упору.

2.3 Підключення зовнішніх проводів здійснюється гвинтовими з'єднаннями, розташованими на контактних пластинах бази. Для формування з ППКОП або ППКП на ПЦС повідомлення «Несправність» при видаленні сповіщувача з бази передбачається роз'єднання 5 і 6 контактів в базі.


2.4 Після подачі живлення на сповіщувач, розташований на корпусі сповіщувача світлодіод, почне блимати із частотою 1 раз на секунду, що сигналізує про вірне підключення живлення. При спрацюванні сповіщувача світлодіод горить постійно. Сповіщувач повертається в черговий режим після скидання живлення на час не менше ніж 2 секунди.

2.5 Забезпечення іскробезпеки електричних кіл сповіщувачів пожежних СПД2-Тірас Ех з рівнем "іb" «вибухобезпечний» досягається наступними заходами й засобами:

- підключенням до іскробезпечних кіл сертифікованого по вибухозахисту електроустаткування, яке встановлюється поза вибухонебезпечними зонами й має маркування й технічні характеристики, які відповідають маркуванню вибухозахисту й технічним характеристикам сповіщувача;

- заливанням конденсаторів С17, С19 (ААЗЧ.425232.003-01.01 Е3) і плати ізоляційним компаундом або лаком шаром товщиною не менше 1 мм над струмопровідними частинами;

- використанням елементів схеми VD6, VD9, R28, VT7 (ААЗЧ.425232.003-01.01 Е3) для виключення впливу ємності конденсаторів схеми сповіщувача на іскробезпеку з'єднувальної лінії;

- наявністю маркування вибухозахисту « II 2G Ex ib IIB T4 Gb».

## 3 Підготовка виробу до роботи

3.1 При розміщенні та монтажу сповіщувачів необхідно керуватись вимогами ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14 та ДБН В.2.5-56. Для монтажу сповіщувача необхідно базу від'єднати від сповіщувача, повернувши її проти годинникової стрілки, вирізати в ній потрібну кількість пазів для проводів (див. рис. 1) і закріпити її на стелі приміщення за допомогою дюбелів та гвинтів. Підключення сповіщувачів проводиться згідно схеми, наведеної на рисунку 2. Рекомендований переріз проводів від 0,28 до 1,0 мм<sup>2</sup>.

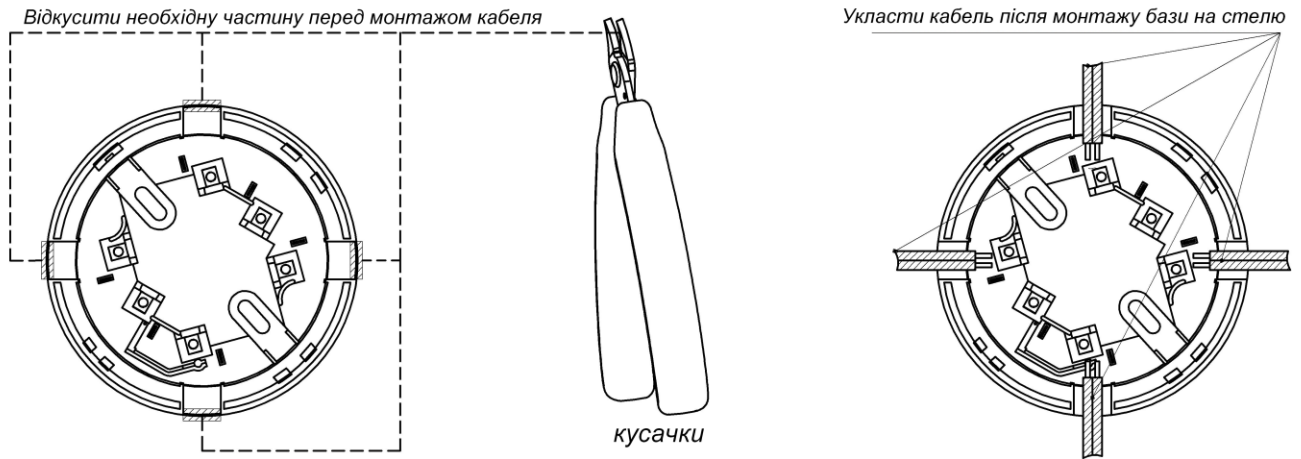


Рисунок 1

3.2 Не рекомендується встановлювати сповіщувачі в приміщеннях з виробництвом і зберіганням борошна, комбікормів та інших продуктів і матеріалів з виділенням пилу. При проведенні в приміщенні ремонтно-будівельних робіт сповіщувачі необхідно знімати для запобігання потрапляння в них будівельного пилу.

3.3 Для перевірки працездатності сповіщувача слід ввести в контрольний отвір у верхній кришці (поз.1 рис.3) щуп (штир діаметром 0,5 – 1,0 мм, довжиною 3 – 4 см). Після 3-4 спалахів світлодіод повинен постійно засвітитись.

3.4 Сповіщувач повинен підключатися тільки до іскробезпечних виходів сертифікованого по вибухозахисту електроустаткування, яке встановлюється поза вибухонебезпечними зонами й має маркування та технічні характеристики, які відповідають маркуванню вибухозахисту та технічним характеристикам сповіщувача.

3.5 Для забезпечення вибухозахисту сповіщувача при монтажі та експлуатації необхідно керуватися даним паспортом, ДНАОП 0.00-1.32 ("Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок"), Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

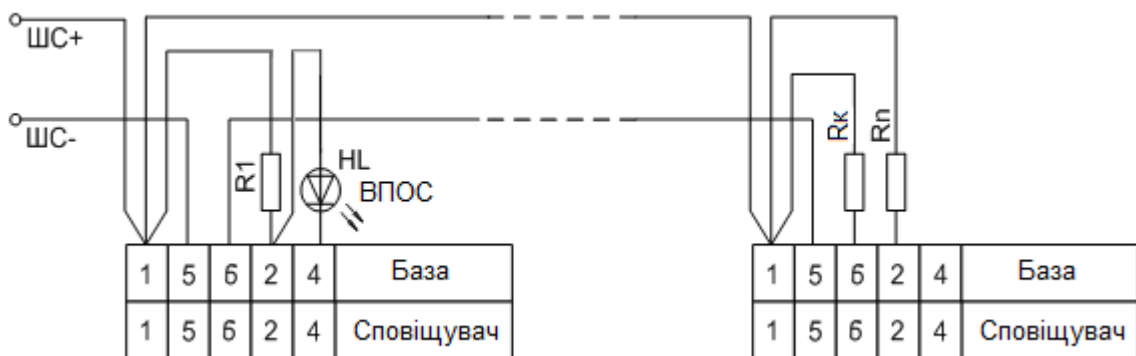


Рисунок 2

$R_1...R_n$  – резистори (від 470 Ом до 3 кОм), що обмежують струм при спрацьовуванні сповіщувача, визначаються типом ППКП (ППКОП), монтується в базі кожного сповіщувача;

$R_k$  – кінцевий резистор (від 1 кОм до 3 кОм), визначається типом ППКП (ППКОП), монтується в базі останнього сповіщувача в шлейфі сигналізації;

HL – світлодіод типу L53HD або аналогічний за технічними параметрами;

Потужність, що розсіюється резисторами  $R_1...R_n$ ,  $R_k$ , –1 Вт.

## 4 Технічне обслуговування

4.1 Технічне обслуговування сповіщувача проводиться в складі систем пожежної сигналізації по регламенту згідно з ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14. Регулярно, не рідше одного разу в 6 місяців виконувати профілактичне очищення від пилу згідно 4.2 та перевірку працездатності згідно 3.3.

4.2 Очищення сповіщувача необхідно проводити в наступній послідовності:

- від'єднати сповіщувач від бази, повернувши його проти годинникової стрілки;
- очистити сповіщувач від пилу за допомогою продувки повітрям з тиском до 3 кг/см<sup>2</sup> протягом однієї хвилини з усіх сторін;
- контакти сповіщувача протерти бяззю, просоченою спиртом.

4.3 При сильному забрудненні сповіщувача, наприклад, після порушення строків огляду, або експлуатації при високій запиленості повітря, а також у випадках, якщо після очищення сповіщувача з'являються хибні спрацювання, необхідно згідно рисунку 3:

- зняти верхню кришку, відтиснувши затискачі (поз.1);
- використовуючи викрутку роз'єднати зачіпки 2 шт. (поз. 2) і утримуючи нижню частину оптичної системи, зняти її верхню кришку (поз. 3);
- зняти захисну сітку (поз.4);
- ретельно очистити захисну сітку та оптичну систему зсередини щіткою або продути повітрям з тиском до 3 кг/см<sup>2</sup>: категорично не допускається наявність пилу, ворсу в системі;
- зібрати сповіщувач у зворотному порядку.

**При розбиранні й складанні сповіщувача слід обережно поводитись із зачіпками, щоб уникнути їх пошкодження, а також забезпечити контакт захисної сітки з проводом заземлення, що виходить з друкованої плати.**

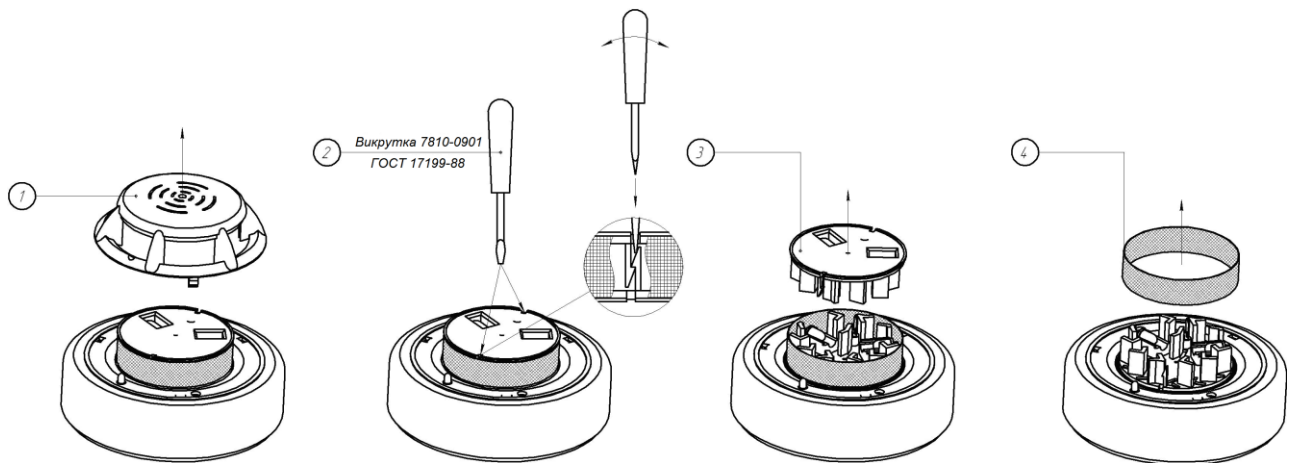


Рисунок 3

4.4 Для забезпечення вибухозахисту сповіщувачів СПД2-Тірас Ех при експлуатації необхідно керуватися цим паспортом, ДНАОП 0.00-1.32 («Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»), Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів .

З метою забезпечення вибухозахисту сповіщувача в процесі експлуатації він повинен піддаватись систематичному зовнішньому й періодичному оглядам. При зовнішньому огляді приладу необхідно перевірити: цілісність приладу, наявність маркування вибухозахисту, цілісність з'єднувальних проводів.

Експлуатація сповіщувача з ушкодженими корпусом, ізоляцією з'єднувальних проводів забороняється.

## 5 Цілісність та комплектність

Після розпакування сповіщувача необхідно провести зовнішній огляд, переконатися у відсутності механічних ушкоджень, і перевірити комплектність, яка повинна відповідати таблиці 2.

Таблиця 2 – Комплектність сповіщувача

Найменування	Позначення	Кількість
Сповіщувач, шт.	ААЗЧ.425232.003-01.01	1
База СП-Тірас-Б, шт.		1
Паспорт, шт.	ААЗЧ.425232.003-01.01 ПС	1
<b>Примітка.</b> При груповому пакуванні один паспорт на 20 сповіщувачів		

## 6 Відомості про декларації відповідності технічним регламентам і сертифікати

Сповіщувач відповідає вимогам всіх обов'язкових технічних регламентів, а саме:

- Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання;
- Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.

Сповіщувач відповідає вимогам Технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах. Сертифікат експертизи типу № СЦ 17.0200 Х від 12.11.2018, виданий ТОВ «СЕРТИС-ЦЕНТР».

Система Управління Якістю ТОВ «Тірас-12» сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015. Сертифікат № UA 80050.008 QMS-18 терміном дії з 27.04.2018 до 26.04.2021.

Сертифікат відповідності № DCS.0000167-18 від 17.09.2018 р., термін дії до 06.05.2021 р., виданий Державним центром сертифікації ДСНС України.

Повний текст декларацій про відповідність технічним регламентам та сертифікати доступні на веб-сайті за такою адресою: [www.tiras.ua](http://www.tiras.ua).

## 7 Свідчення про приймання

Сповіщувач пожежний СПД2-Тірас Ех відповідає технічним умовам ТУ У 31.6-25499704-003-2002 і придатний до експлуатації.

Дата приймання (печатка) знаходиться на останній сторінці паспорта.

## 8 Свідчення про повторну перевірку

Сповіщувач, що перебуває на складі ТОВ «Тірас-12» більше 6 місяців, підлягає повторній перевірці. Відмітка про повторну перевірку знаходиться на останній сторінці паспорта.

## 9 Умови транспортування та зберігання

Упаковані сповіщувачі транспортуються на будь-якій відстані автомобільним, залізничним (в критих транспортних засобах) або водним транспортом (в трюмах суден). Транспортування має виконуватись згідно правил, діючих для кожного виду транспорту.

Розміщення і кріплення ящиків з упакованими сповіщувачами при транспортуванні має забезпечувати їх стійке положення, виключати можливість їх ударів між собою і об стінки транспортних засобів.

Запаковані сповіщувачі повинні зберігатися в складських приміщеннях за температури повітря від мінус 50 °С до 40 °С, відносній вологості повітря не більше 98 % за температури 25 °С. У повітрі, де зберігаються пристрої, не повинно бути агресивних домішок, що викликають корозію.

## 10 Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує відповідність сповіщувача вимогам технічних умов протягом гарантійного строку експлуатації при виконанні умов транспортування, зберігання й експлуатації, вказаним в даному паспорті.

Гарантійний строк експлуатації - 24 місяці та обчислюється з дати продажу, вказаної в експлуатаційній документації на сповіщувач або в інших супровідних документах (договір купівлі-продажу, видаткова накладна, чек та інше). Якщо не надано документ, що підтверджує дату продажу продукції - гарантійний період обчислюється від дати виготовлення або дати повторної перевірки продукції.

\_\_\_\_\_

(дата продажу)

\_\_\_\_\_

(підпис продавця)

М.П.

## 11 Обмеження відповідальності

Виробник залишає за собою право відмовити в гарантійному обслуговуванні сповіщувача за спірних обставин. Виробник також має право виносити остаточне рішення про те, чи підлягає сповіщувач обслуговуванню за гарантією.

Дії та пошкодження, що призводять до втрати обслуговування по гарантії:

- пошкодження, спричинене природними явищами (пожежа, повінь, вітер, землетрус, блискавка та ін.);
- пошкодження, спричинене порушенням правил монтажу або забезпеченням неналежних умов експлуатації сповіщувача, включаючи в тому числі:
  - неякісне заземлення;
  - перенапругу мережі живлення;
  - високу вологість і вібрацію;
- пошкодження, спричинене потраплянням всередину сповіщувача сторонніх предметів, рідин, комах та інше;
- механічні пошкодження складових частин сповіщувача (сколи, вм'ятини, тріщини, зламані контактні роз'єми та інше);
- пошкодження, заподіяне в результаті самовільного ремонту;
- пошкодження, заподіяне в результаті порушення правил транспортування, зберігання, експлуатації;
- зміна, видалення, затирання або пошкодження серійного номера сповіщувача (або наклейок з серійними номерами на сповіщувачі).

## 12 Інформація про ремонти

Ремонт сповіщувачів здійснюється підприємством-виробником. Гарантійний ремонт сповіщувачів проводиться у випадку, коли не минув строк гарантійних зобов'язань та якщо сповіщувачі експлуатувалися відповідно до експлуатаційної документації на них. На ремонт сповіщувач висилається підприємству-виробнику з документом, в якому вказано дату продажу, та з листом, у якому повинні бути зазначені: характер несправності, місце встановлення сповіщувача, контактний телефон і контактна особа, відповідальна за експлуатацію сповіщувача

## 13 Відомості про утилізацію

Сповіщувач не несе небезпеки для життя та здоров'я людей і навколишнього середовища. Після закінчення терміну служби його утилізація проводиться без вживання додаткових заходів захисту навколишнього середовища

Дата редакції – 15.12.2018



[www.tiras.ua](http://www.tiras.ua)

---

Виробник:

**ТОВ «Тірас-12»**

21021, Україна, м. Вінниця, 2-й пров. Хмельницьке шосе, 8

---

У разі виникнення запитань, звертайтеся:

---

**Відділ продажів:**

[market@tiras.ua](mailto:market@tiras.ua)

(0432) 56-12-04,  
(0432) 56-12-06,  
(067) 431-84-27,  
(099) 294-71-27,  
(067) 431-85-08

**Технічна підтримка:**

[tb@tiras.ua](mailto:tb@tiras.ua)

(0432) 56-12-41,  
(067) 432-84-13,  
(067) 430-90-42,  
(050) 445-04-12,  
(050) 317-70-05

**Гарантійне та післягарантійне  
обслуговування:**

[otk@tiras.ua](mailto:otk@tiras.ua)

(0432) 56-02-35,  
(067) 432-79-43,  
(067) 433-25-12,  
(050) 317-70-04,  
(050) 312-80-32