

ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»



СПОВІЩУВАЧ ПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ

**«ИПК-8»**

Інструкція з експлуатації  
АКПИ.425238.002ІЕ9

**ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК**  
**ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»**  
вул. Головна, 265Б, м. Чернівці, Україна 58018  
e-mail: [spau@chelmash.com.ua](mailto:spau@chelmash.com.ua); <http://www.chelmash.com.ua>  
Версія 005  
15.04.2021



## З М І С Т

1	ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЇ	4
2	ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ	4
3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4	КОМПЛЕКТНІСТЬ	8
5	БУДОВА ТА РОБОТА ВИРОБУ	9
6	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	14
7	ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО РОБОТИ	14
8	МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ ВИРОБУ	17
9	ПОРЯДОК РОБОТИ	20
10	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	20
11	ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ	20
12	ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ	21
13	ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА	22

Система управління якістю на підприємстві сертифікована на відповідність вимогам міжнародного стандарту ISO 9001: 2015

Інструкція з експлуатації призначена для вивчення будови, роботи і правил експлуатації сповіщувача пожежного димового «ІПК-8» (далі по тексту - сповіщувач).

В документі прийняті наступні скорочення:

ЗПОС – зовнішній пристрій оптичної сигналізації;

НЗ – нормально замкнуті контакти ;

НР – нормально розімкнуті контакти;

ППКП– прилад приймально-контрольний пожежний;

ШС – шлейф сигналізації.

## **1 ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ**

1.1 Сповіщувачі пожежні димові «ІПК-8» відповідають вимогам ДСТУ EN 54-7:2004 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла, пропущеного світла або іонізаційні (EN 54-7:2000, IDT).

1.2 Відповідає вимогам Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання.

1.3 Система управління якістю на підприємстві-виробнику сертифікована на відповідність вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015.

1.4 Копії декларацій відповідності технічним регламентам та сертифікати відповідності розміщені на сайті <http://www.chelmash.com.ua>.

## **2 ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ**

2.1 Сповіщувач пожежний димовий «ІПК-8» призначений для роботи з сертифікованими приладами приймально-контрольними пожежними, які відповідають ДСТУ EN 54-2:2003 – СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні (EN 54-2:1997, IDT).

2.2 Робочі умови експлуатації:

- температура оточуючого повітря від мінус 10°C до плюс 50°C;
- відносна вологість оточуючого повітря від 35% до 95% при температурі 35°C;
- атмосферний тиск від 84 кПа до 107 кПа.

2.3 Ступінь захисту оболонки сповіщувача IP40 за ІЕС 60529.

2.4 Режим роботи сповіщувача цілодобовий безперервний.

### 3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1 Виконання сповіщувача наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування виконання	Опис	Ввімкнення в шлейф	
		Дво-провідний	Чотири-провідний
ИПК-8	димовий точковий розсіяного світла	так	ні
ИПК-8/1	димовий точковий розсіяного світла з релейним нормально замкнутим виходом	ні	так
ИПК-8/2	димовий точковий розсіяного світла з релейним нормально розімкнутим виходом	ні	так

## 3.2 Основні технічні дані сповіщувача наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування технічної характеристики	Значення параметра	Примітки
1. Чутливість, дБ/м	від 0,05 до 0,2	
2. Інерційність спрацювання від пристрою перевірки на спрацювання, с, не більше	5	
3. Час технічної готовності, с, не більше	10	
4. Напруга живлення, В	від 10 до 30	
5. Струм споживання, мА, не більше	0,1	в черговому режимі
6. Максимально допустимий струм сповіщувача в режимі «Тривога», мА	23	див. розділ 8
7. Величина опору обмежувального резистору	у відповідності зі схемами підключення і таблиці 3	при напрузі живлення більше 12 В
8. Комутована напруга на розімкнутому релейному виході сповіщувачів ИПК-8/1, ИПК-8/2, В, не більше	30	параметр довідковий
9. Струм через замкнутий релейний вихід сповіщувачів ИПК-8/1, ИПК-8/2, А, не більше	0,1	параметр довідковий
10. Опір розімкнутого релейного виходу сповіщувачів ИПК-8/1, ИПК-8/2, кОм, не менше	100	параметр довідковий
11. Опір замкнутого релейного виходу сповіщувачів ИПК-8/1, ИПК-8/2, Ом, не більше	0,1	параметр довідковий

## 3.3 Вихідний сигнал спрацювання сповіщувача формується:

– безконтактним способом, забезпечуючи дискретну (стрибкоподібну) зміну внутрішнього опору, при цьому струм, що протікає через сповіщувач, повинен бути обмежений зовнішнім резистором ( $R_{об}$ ) не більше 20 мА (дивитися таблицю 3).

– контактним способом – замкненням чи розімкненням контактів вмонтованого реле.

3.4 Спрацьовування сповіщувача підтверджується безперервним світінням вбудованого індикатора.

3.5 Струм короткого замикання виходу для підключення зовнішнього пристрою оптичної сигналізації (ЗПОС) не більше 13 мА, напруга на виході ЗПОС відносно мінуса живлення не більше 4,2 В. Сповіщувач зберігає працездатність при короткому замиканні виходу ЗПОС.

3.6 Вихідний сигнал спрацьовування сповіщувача зберігається при короткочасних однократних і періодичних перериваннях його електроживлення тривалістю не більше 100 мс при частоті повтору імпульсів переривання електроживлення не більше ніж 1,5 Гц.

3.7 Сповіщувач не має помилкових спрацьовувань при короткочасних однократних і періодичних перериваннях його електроживлення тривалістю не більше 100 мс при частоті повторення імпульсів переривання електроживлення не більше ніж 1,5 Гц.

3.8 Вихідний сигнал спрацьовування сповіщувача зберігається після закінчення впливу продуктів горіння. Повернення в черговий режим роботи проводиться відключенням електроживлення сповіщувача на час не менше ніж 3 секунди.

3.9 Сповіщувач витримує вплив на виводи живлення напруги постійного струму зворотної полярності до 30 В, при цьому зворотній струм не перевищує 5 мкА.

3.10 Сповіщувачі стійкі до впливу вібрації з частотою від 10 Гц до 150 Гц з амплітудою зміщення 0,075 мм до частоти переходу 50 Гц і амплітудою прискорення 9,8 м/с<sup>2</sup> вище частоти переходу.

3.11 Габаритні розміри сповіщувача з розеткою, мм, не більше:

– діаметр 100,

– висота 48.

3.12 Маса сповіщувача з розеткою, кг, не більше 0,18.

3.13 Середнє напрацювання на відмову сповіщувача, не менше 70000 годин.

3.14 Середній термін служби не менше 10 років.

3.15 Площа, що захищається сповіщувачем, згідно ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».

**4 КОМПЛЕКТНІСТЬ**

Позначення	Найменування	Кількість, шт.	Примітка
АКПИ.425238.002-09	Сповіщувач пожежний димовий ИПК-8		Виконання ИПК визначається записом в графі «Кількість».
АКПИ.425238.002-10	Сповіщувач пожежний димовий ИПК-8/1		
АКПИ.425238.002-11	Сповіщувач пожежний димовий ИПК-8/2		
<i>Комплект приладдя</i>			
АКПИ.425921.001	Комплект монтажних частин		Для встановлення на підвісні стелі. Поставляється за спеціальним замовленням в окремому пакуванні
	Тестовий щуп	2	На пакування
АКПИ.425238.002ПС9	Паспорт	1	При груповій поставці один паспорт на пакування

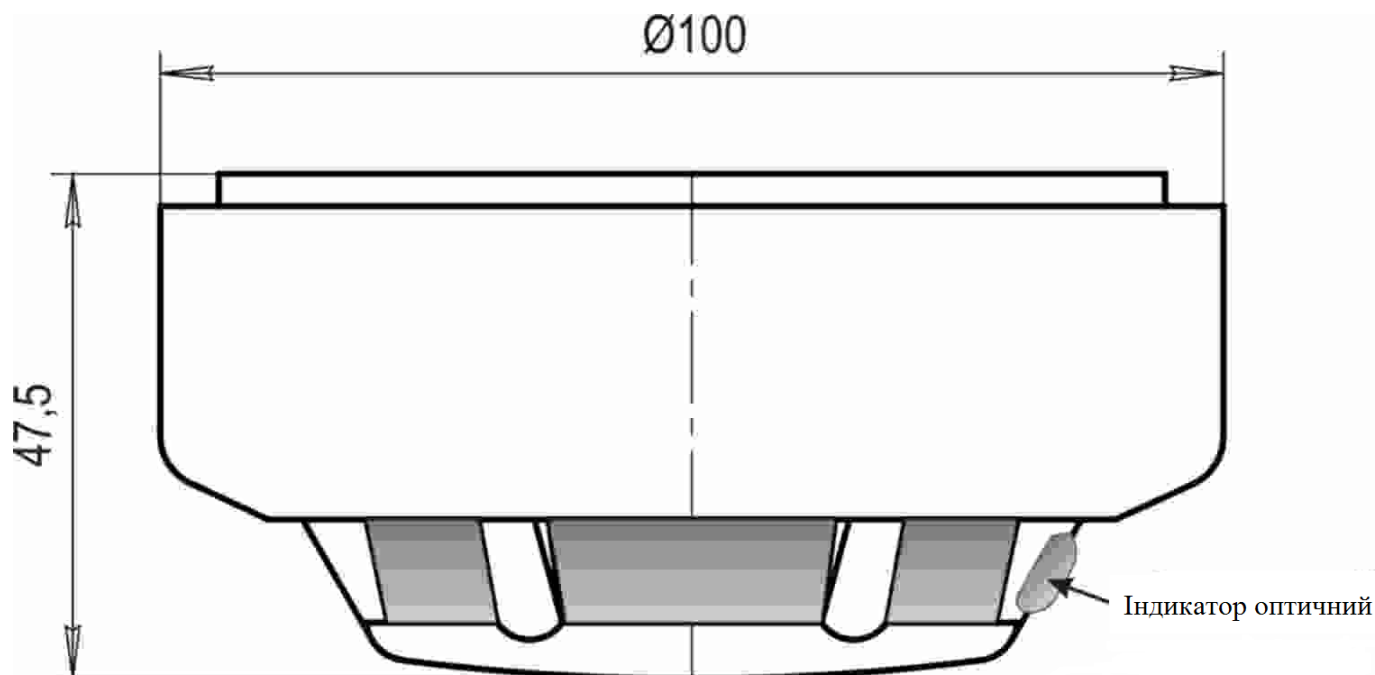
**Примітка.** Основний вид пакування при поставці сповіщувачів – по 25 шт. в картонній коробці. Додаткові види пакування – 20, 15, 10 і 5 шт. в картонній коробці.

## 5 БУДОВА ТА РОБОТА ВИРОБУ

5.1 Сповіщувач представляє собою автоматичний оптоелектронний пристрій, який забезпечує електричну та оптичну сигналізацію про перевищення граничного значення густини диму в місці його установки.

5.2 Конструктивно сповіщувач складається з блоку сповіщувача пожежного та розетки.

5.3 Загальний вигляд сповіщувача наведено на малюнку 1.



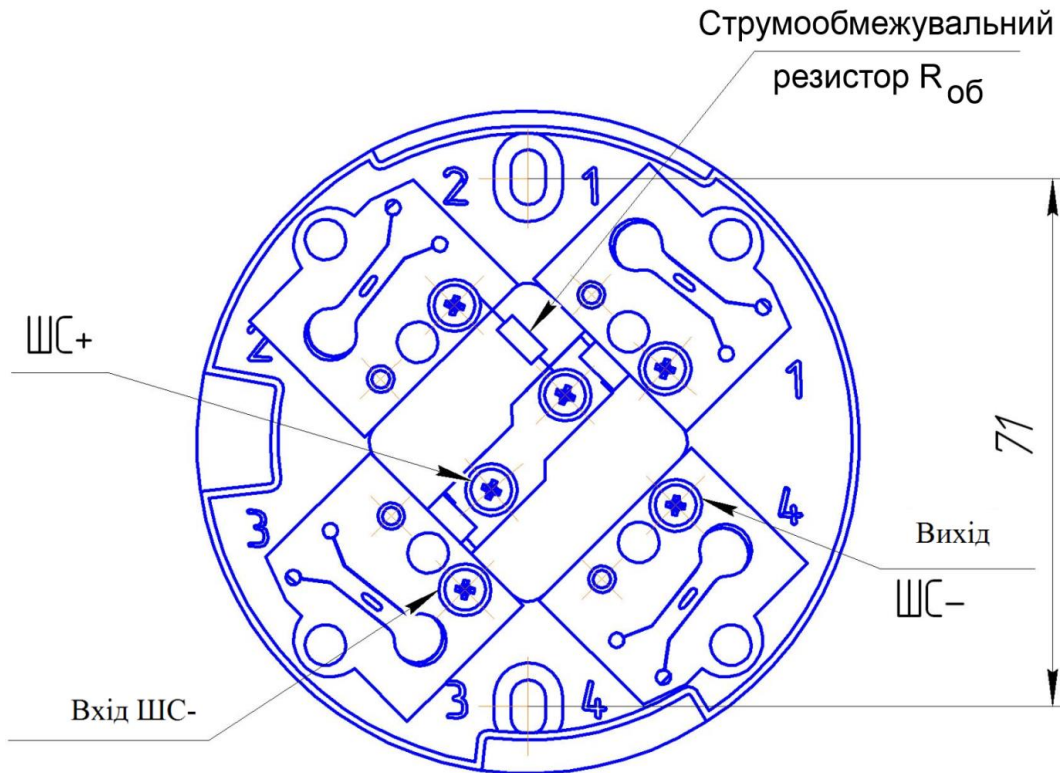
Малюнок 1– Загальний вигляд сповіщувача

На корпусі блоку сповіщувача розташований оптичний індикатор режиму роботи сповіщувача (світлодіод червоного кольору випромінювання). В центрі корпусу знаходиться тестовий отвір для тестового щупа.

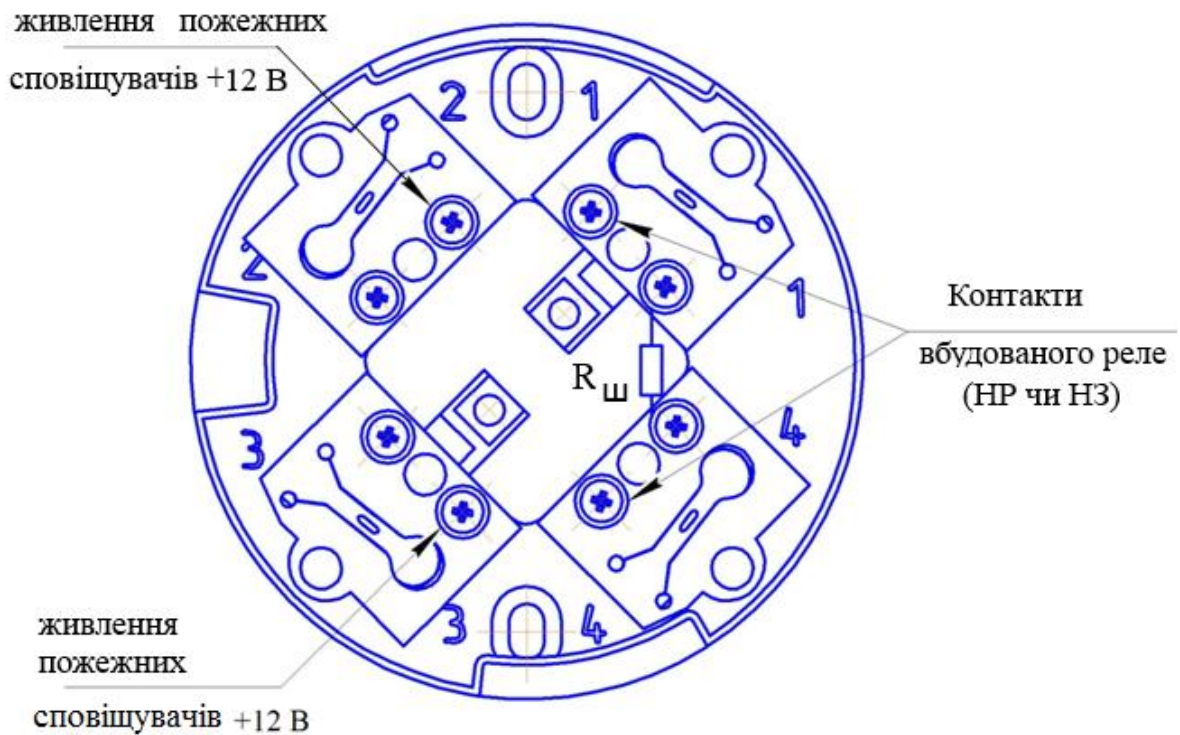
При роботі сповіщувача в черговому режимі індикатор спалахує один раз в секунду, при переході сповіщувача в режим «Тривога» індикатор світиться безперервно.

Блок сповіщувача з'єднується з розеткою чотирма контактами.

5.4 Розташування і призначення контактів розетки для сповіщувачів з безконтактним виходом приведено на малюнку 2, з релейним виходом – на малюнку 3.

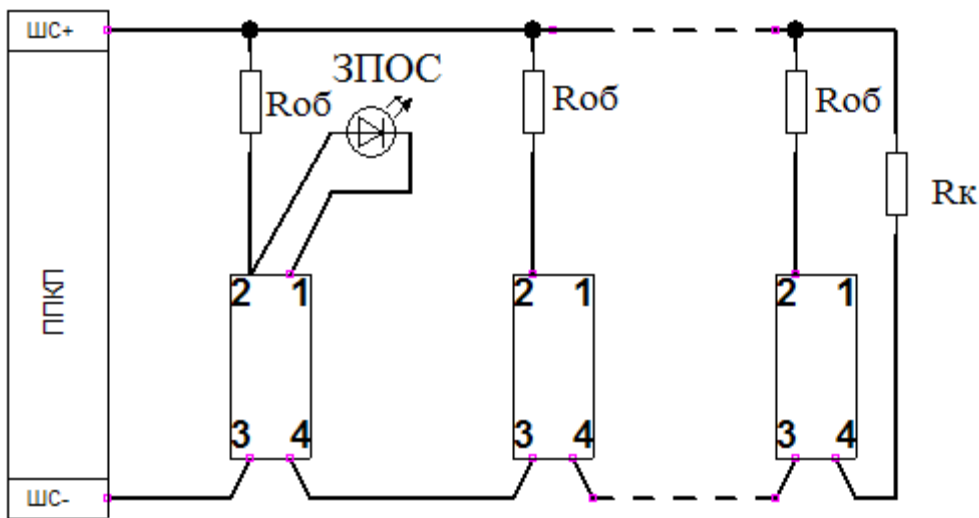


Малюнок 2 – Розетка сповіщувача. Загальний вигляд і розташування контактів



Малюнок 3 – Призначення контактів для сповіщувача з релейним виходом.

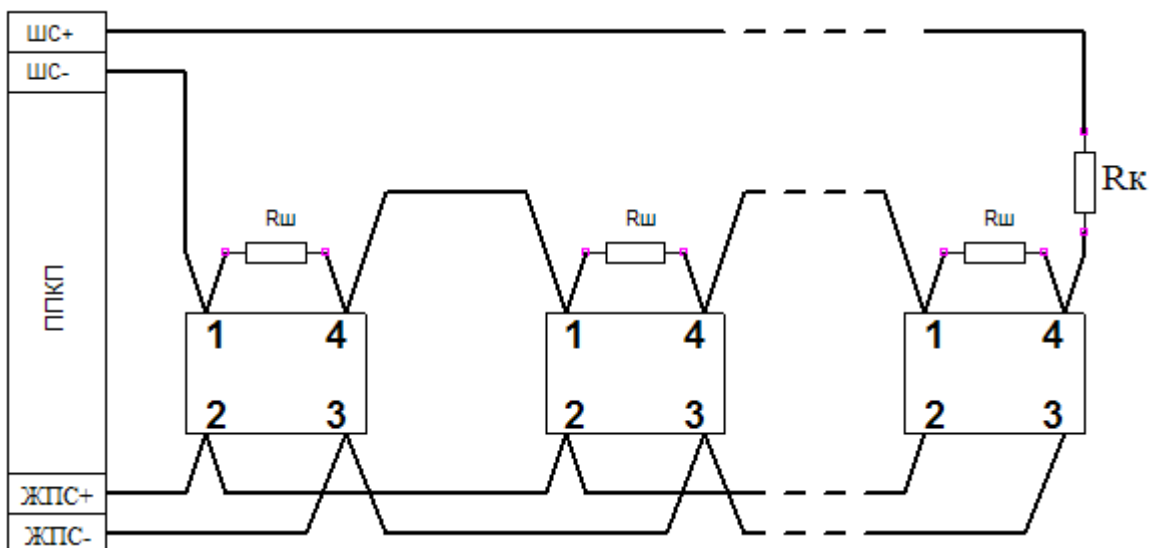
5.5 Схема підключення сповіщувачів в двопровідний шлейф пожежної сигналізації наведена на малюнку 4.



$R_k$  – кінцевий резистор; ЗПОС– зовнішній пристрій оптичної сигналізації;  
 $R_{об}$  – обмежувальний резистор; ППКП– прилад приймально-контрольний пожежний;  
 ШС– шлейф сигналізації.

Малюнок 4 – Схема підключення сповіщувачів двопровідним шлейфом з напругою живлення 24 В до приймально-контрольного приладу. ЗПОС підключається за необхідності.

5.6 Чотирипровідні сповіщувачі ИПК-8/1, ИПК-8/2 з релейним виходом підключаються відповідно до документації на прилад, з яким вони використовуються, наприклад, відповідно до малюнка 5.

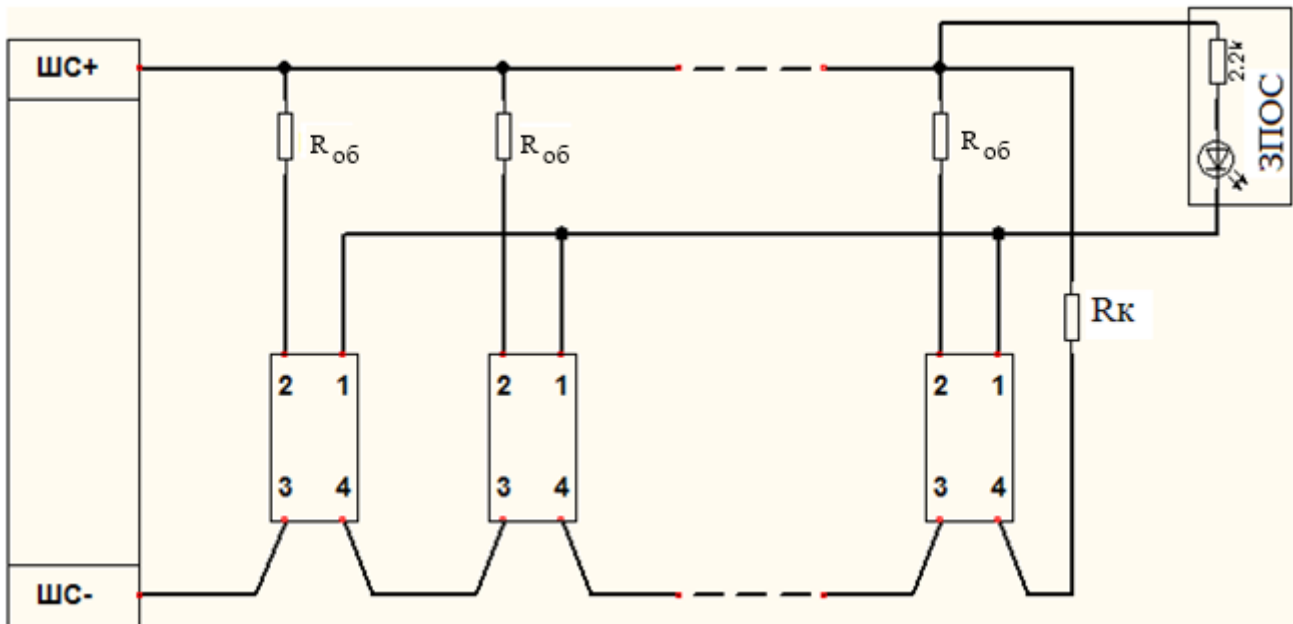


$R_k$  – кінцевий резистор; ЗПОС– зовнішній пристрій оптичної сигналізації;  
 $R_{об}$  – обмежувальний резистор; ППКП– прилад приймально-контрольний пожежний;  
 ШС– шлейф сигналізації.

Малюнок 5 – Схема підключення сповіщувачів з релейним виходом (нормально замкнуті контакти НЗ).

5.7 Навантаженням виходу ЗПОС (контакт «1») можуть служити світлодіоди (типу АЛ307КМ або аналогічні) або входи керування твердотільного реле (типу КР293КП5Б, КР293КП1Б або аналогічні).

5.8 Схема виводу групового сигналу ЗПОС для сповіщувачів, ввімкнених в один шлейф пожежної сигналізації, наведена на малюнку 6.

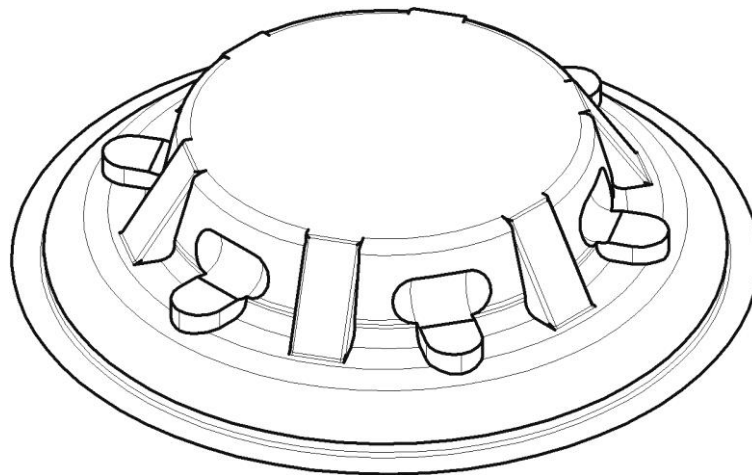


$R_k$  – кінцевий резистор; ЗПОС – зовнішній пристрій оптичної сигналізації;  
 $R_{об}$  – обмежувальний резистор; ШС – шлейф сигналізації.

Малюнок 6 – Схема підключення ЗПОС для групи сповіщувачів, ввімкнених в один шлейф.

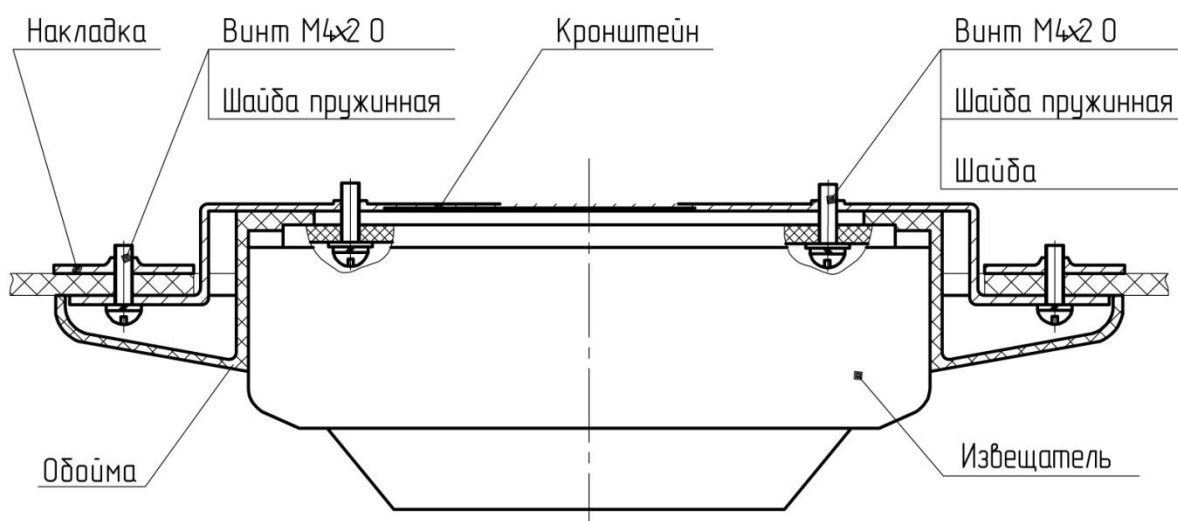
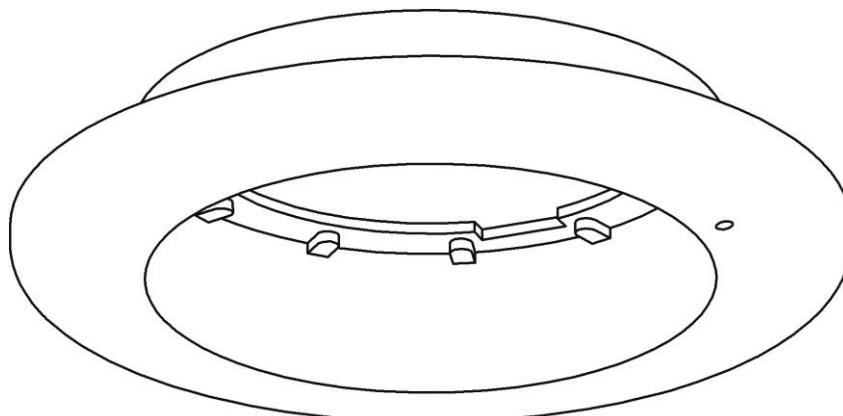
5.9 Сповіщувач додатково (за окремим замовленням) може бути укомплектований:

- Ковпачок захисний АКПИ.725237.001, встановлюється на сповіщувачі для захисту від запилення (забруднення) димової камери сповіщувача при проведенні монтажних та ремонтних робіт в приміщенні;



Малюнок 7 – Ковпачок захисний АКПИ.725237.001.  
Загальний вигляд.

- Монтажний комплект АКПИ.425921.001 для встановлення сповіщувача на підвісній стелі (передбачено отвір під світлодіод ВУОС).



Малюнок 8 – Монтажний комплект АКПИ.425921.001.  
Загальний вигляд та спосіб монтажу.

## **6 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ**

6.1 Конструкція сповіщувача відповідає загальним вимогам безпеки .

6.2 Сповіщувач за способом захисту людини від ураження електричним струмом задовольняє діючим нормативним вимогам. Конструкція сповіщувача забезпечує його пожежну безпеку при експлуатації.

6.3 Правила безпеки при контролі параметрів і експлуатації сповіщувача повинні відповідати вимогам «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

6.4 Правила електробезпеки при перевірці, установці, експлуатації і знятті приладів з експлуатації повинні відповідати ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

6.5 Правила пожежної безпеки при виконанні робіт з виробом повинні відповідати вимогам НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».

6.6 Монтажні роботи з виробом дозволяється проводити електроінструментом з робочою напругою не вище 42 В та потужністю не більше 40 Вт, що має справну ізоляцію.

6.7 При встановленні, заміні та знятті сповіщувача необхідно дотримуватись правил роботи на висоті.

## **7 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО РОБОТИ**

7.1 Для проектування розміщення та для експлуатації сповіщувача необхідно керуватися ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».

7.2 Після отримання сповіщувача необхідно розпакувати його та перевірити комплектність на відповідність розділу «КОМПЛЕКТНІСТЬ» паспорту. Якщо сповіщувач перед розкриттям упаковки знаходився в умовах низьких температур, провести витримку його в упаковці не менше чотирьох годин.

7.3 Провести зовнішній огляд сповіщувача, переконатися у відсутності видимих механічних пошкоджень (тріщин, сколів, тощо). У випадку пошкодження сповіщувача при транспортуванні скласти акт і в термін до 5 днів сповістити письмово про це підприємство-постачальник.

#### 7.4 Перевірка працездатності сповіщувача

7.4.1 Перевірку працездатності сповіщувача проводити від джерела постійного струму з напругою (10–16) В, яке забезпечує вихідний струм не менше ніж 20 мА.

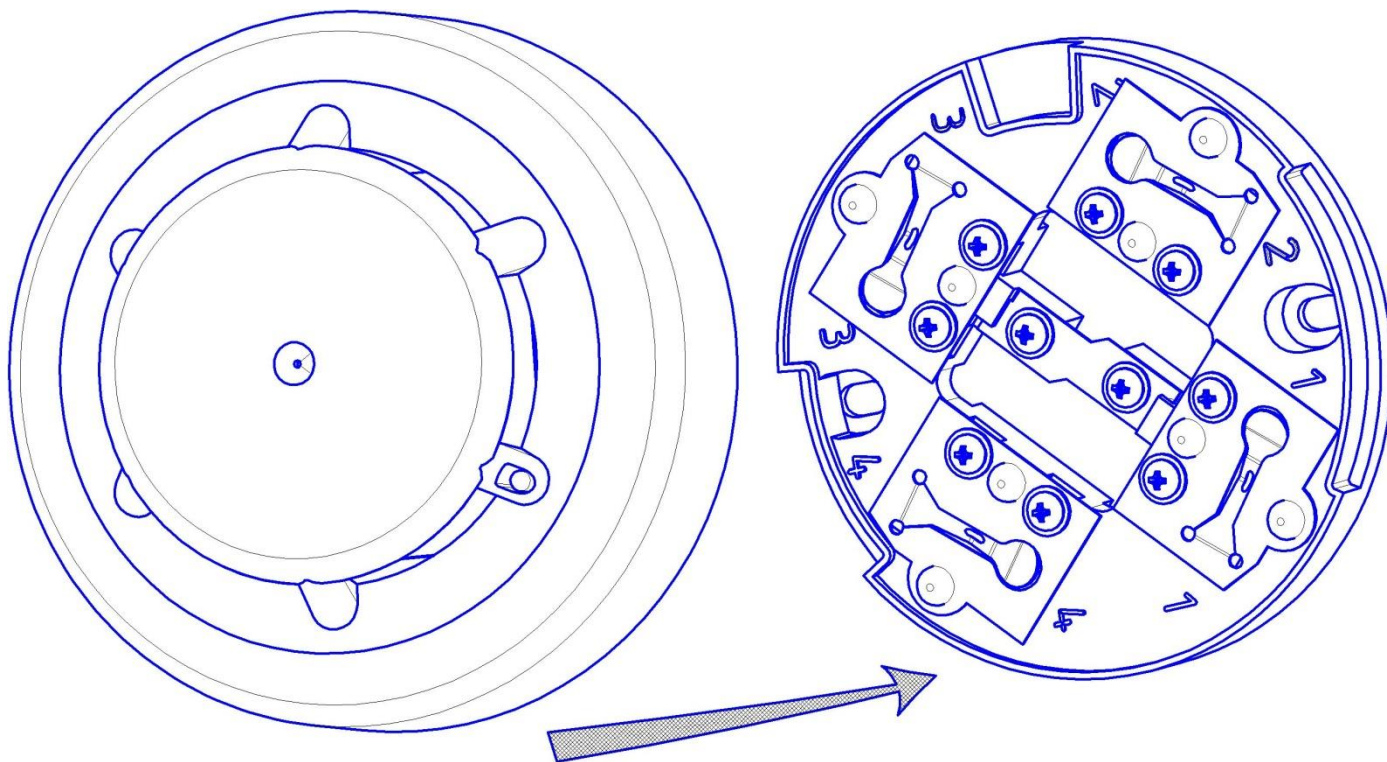
7.4.2 При відключеному (вимкненому) джерелі живлення підключити:

- «мінус» джерела живлення до контакту «3» розетки ;
- «плюс» джерела живлення до контакту «2» розетки через струмообмежувальний резистор 270 Ом.

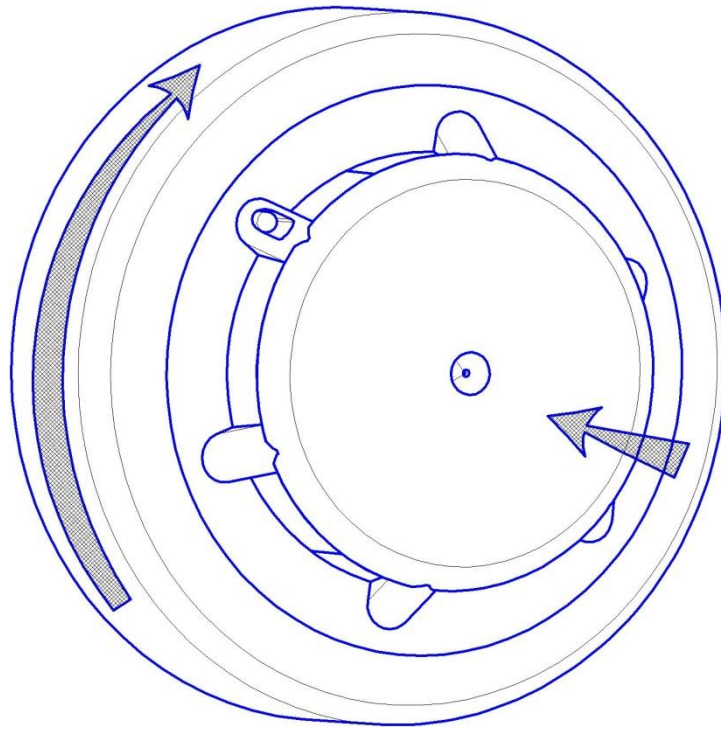


**УВАГА!!! Підключення сповіщувачів двопровідного виконання без струмообмежувального резистора в ШС з напругою вище 12 В НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ !!!**

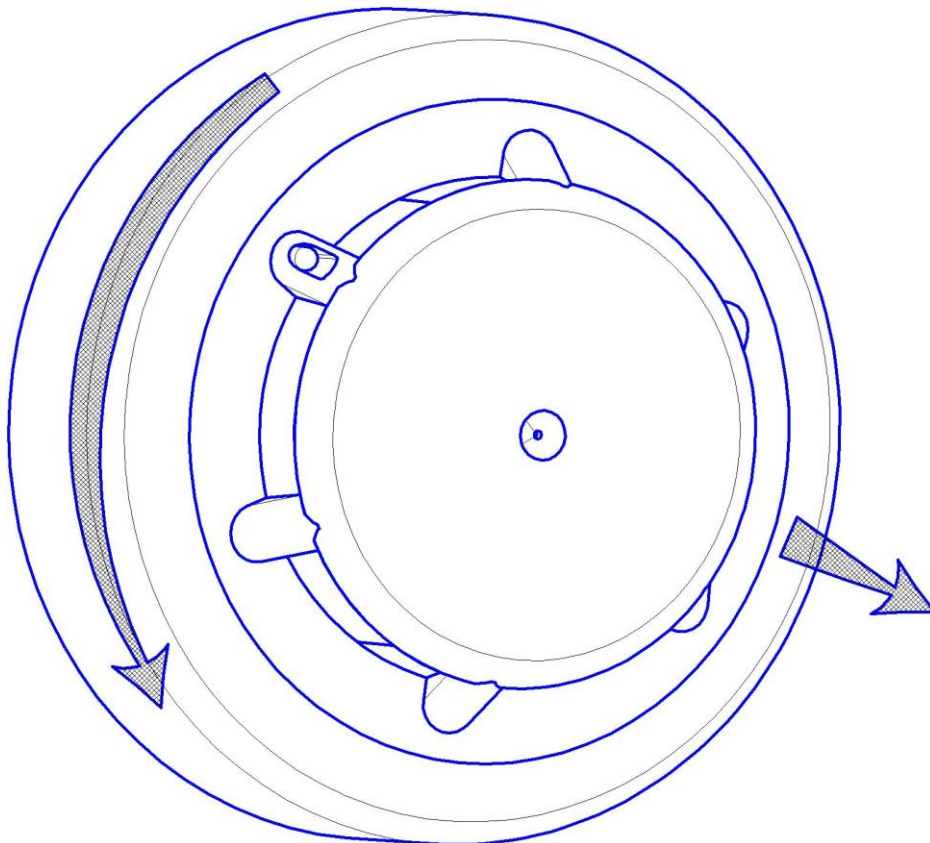
7.4.3 Встановити сповіщувач в розетку. Для цього необхідно поєднати виступи на корпусі сповіщувача з відповідними пазами розетки,



після чого натиснути до упору та повернути за годинниковою стрілкою.



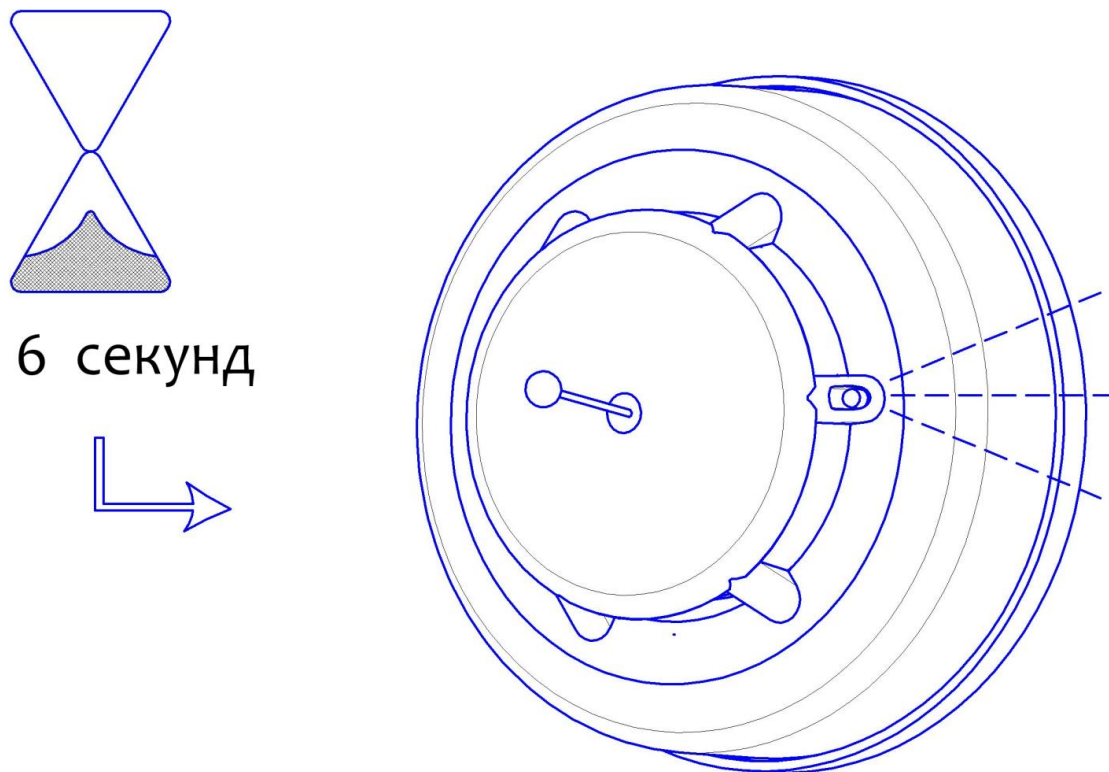
Демонтаж проводити у зворотному порядку.



7.4.4 Подати живлення на сповіщувач і витримати не менше 10 секунд.

7.4.5 Короткочасні спалахи індикатора сповіщувача з частотою близько 1 Гц свідчать про те, що сповіщувач знаходиться в черговому режимі.

7.4.6 Встановити тестовий щуп в тестовий отвір і утримувати не менше 6 секунд.



7.4.7 Через час не більше ніж 5 секунд сповіщувач повинен перейти в режим «Тривога», при цьому повинен безперервно світитись індикатор сповіщувача.

7.4.8 Відключити живлення на час не менше ніж 3 секунди.

7.4.9 Подати живлення на сповіщувач і витримати не менше ніж 10 секунд.

7.4.10 Сповіщувач повинен перейти в черговий режим.

## 8 МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ ВИРОБУ

8.1 Роботи з монтажу сповіщувачів на об'єкті, що контролюється, повинні бути виконані у відповідності з проектною документацією, стандартами, будівельними нормами і правилами та у відповідності з експлуатаційною документацією на сповіщувач і прилади приймально-контрольні, з якими сповіщувач буде з'єднаний шлейфом сигналізації.

8.2 Не рекомендується встановлювати сповіщувач в місцях, де можливе виділення газів, парів і аерозолів, здатних викликати корозію.

8.3 При проведенні ремонтних робіт в приміщеннях, де встановлені сповіщувачі, повинен бути забезпечений захист від будівельних матеріалів (побілка, фарба, цементний пил тощо).

8.4 Встановлення сповіщувача на підвісні стелі проводити за допомогою монтажного комплекту (поставляється за окремим замовленням).

8.5 Встановлення сповіщувача рекомендується проводити в наступній послідовності:

- розмітити місця установки дюбелів згідно малюнка 2;
- в просвердлені по розмітці отвори встановити дюбеля;
- закріпити розетку;
- підключити шлейф сигналізації до відповідних контактів розетки згідно схем, наведених в розділі 5.

8.6 Розетка сповіщувача підключається до приладів приймально-контрольних проводами з номінальним перетином (0,2–1,5) кв. мм. Сумарний опір шлейфа без урахування виносних елементів вказується в експлуатаційній документації на ППКП, що використовується.

#### 8.7 Підключення сповіщувачів

8.7.1 Сповіщувач може застосовуватися з будь-яким ППКП в яких напруга в ШС від 10 В до 30 В. ППКП повинно фіксувати стан «Тривога» при стрибкоподібному збільшенні струму в колі ШС на будь-яку величину з інтервалу (5-23) мА. Величина кінцевого резистора  $R_k$  береться з експлуатаційної документації на застосований ППКП, а величина обмежувального резистора  $R_{об}$  залежить від струму (струм вказаний в експлуатаційній документації на ППКП), необхідного для виявлення стану «Тривога», і розраховується за наближеною формулою:

$$R_{об} = ((U_{шс} - 8,2) / I_{тр}) - 200, \text{ де}$$

$U_{шс}$  – напруга в шлейфі сигналізації, В;

$I_{тр}$  – необхідна величина струму сповіщувача в режимі «Тривога», А, при якій приймально-контрольний прилад переходить в режим «Тривога»;

200 – середня величина струмовимірювального резистора  $R_{вим}$  приладу.



**УВАГА!!!** Ввімкнення сповіщувачів «ИПК-8» в кола приймально-контрольних приладів з напругою живлення шлейфа (в черговому режимі) більше 12 В допустимо тільки за умови обмеження струму в режимі «Тривога» на рівні не більше 23 мА і падінні напруги на сповіщувачі в режимі «Тривога» не більше 12 В.



**УВАГА!!!**  
перевищення значення струму 23 мА в режимі «Тривога»  
**МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ВИХОДУ СПОВІЩУВАЧА З ЛАДУ!!!**

8.7.2 Приклад розрахунку елементів для приладів серії «Варта-1»:

- опір кінцевого резистора  $R_k = 3,9 \text{ кОм}$  (вказано в паспорті на прилад);
- напруга живлення шлейфу  $U_{шс} = 24 \text{ В}$  (вказано в паспорті на прилад);
- струм спрацьовування  $I_{тр} = 6 \text{ мА}$ ;
- опір вимірювального резистора  $R_{вим} = 160 \text{ Ом}$ .

Тоді,  $R_{об} = ((24-8,2)/0,006) - 160 = 2473 \text{ Ом}$ , обираємо стандартне значення 2,4 кОм.

8.7.3 В таблиці 3 наведені результати розрахунку для різних струмів спрацьовування.

Таблиця 3

Струм в режимі «Тривога» $I_{тр}$ (мА)	$R_{об}$ (Ом)	
	$U_{шс}=12 \text{ В}$	$U_{шс}=24 \text{ В}$
5	620	3000
6	470	2400
10	220	1300
15	91	820
20	0	620

## 9 ПОРЯДОК РОБОТИ

9.1 Перевірити правильність монтажу всієї системи пожежної сигналізації на відповідність проектної та експлуатаційної документації на систему та її складові частини.

9.2 Встановити сповіщувач в розетку. Для цього необхідно поєднати виступи на корпусі сповіщувача з відповідними пазами розетки, після чого натиснути до упору і повернути за годинниковою стрілкою. Демонтаж проводиться в зворотньому порядку.

9.3 Подати напругу на шлейф пожежної сигналізації від приладу приймально-контрольного. При підключенні напруги живлення можливе короткочасне ввімкнення індикатора вбудованого пристрою оптичної сигналізації сповіщувача. Через 10 секунд після ввімкнення напруги живлення сповіщувач повинен перейти в черговий режим.

9.4 Перевірити працездатність сповіщувача, для чого встановити тестовий щуп в тестовий отвір і витримати не менше ніж 6 секунд.

9.5 Через час не більше 5 секунд сповіщувач повинен перейти в режим «Тривога», при цьому повинен увімкнутися індикатор вбудованого пристрою оптичної сигналізації, що знаходиться на кришці сповіщувача, а прилад приймально-контрольний повинен отримати і опрацювати сигнал, який переданий даним сповіщувачем по шлейфу пожежної сигналізації.

9.6 Перевести сповіщувач в черговий режим роботи, для чого вимкнути живлення ШС на час не менше ніж 5 секунд. Після повторного ввімкнення ШС сповіщувач повинен перейти в черговий режим.

9.7 Для релейних сповіщувачів ИПК-8/1, ИПК-8/2 (призначених для чотирипровідного підключення) включення реле можна проконтролювати тестером, вимірявши опір між контактами «1» і «4» розетки в черговому і тривожному режимах.

## **10 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

10.1 При обслуговуванні системи пожежної сигналізації регулярно, не рідше одного разу на 6 місяців, продувати сповіщувач протягом однієї хвилини з усіх сторін, використовуючи для цього пілосос або інший компресор з тиском (0,5-2) кг/кв. см, після чого перевірити роботу сповіщувача в системі пожежної сигналізації у відповідності з розділом 9.

## **11 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

11.1 Транспортування у пакованні підприємства-виробника повинно проводитись у відповідності з вимогами ДСТУ8281:2015 «Вироби електронної техніки. Вимоги до пакування, транспортування та методи випробування» і паспорта.

11.2 Сповіщувачі в упаковці підприємства-виробника дозволяється транспортувати на будь-яку відстань автомобільним і залізничним транспортом (в закритих транспортних засобах), авіаційним транспортом (в опалювальних герметизованих відсіках), надводним транспортом (в закритих трюмах). Транспортування повинно здійснюватись у відповідності з правилами перевезень, що діють на кожному виді транспорту.

11.3 Умови транспортування повинні відповідати умовам 5 ГОСТ 15150.

11.4 Розстановка і кріплення в транспортних засобах коробок з сповіщувачами повинні забезпечувати їх стійке положення, виключати можливість зміщення і удари один об одного, а також об стінки транспортних засобів.

11.5 Умови зберігання сповіщувачів у пакуванні підприємства-виробника здійснювати з врахуванням вимог, визначених маніпуляційними знаками «КРИХКЕ-ОБЕРЕЖНО», «БЕРЕГТИ ВІД ВОЛОГИ».

11.6 Складування сповіщувачів у пакуванні виробника допускається у вигляді штабелів з урахуванням виконання вимог маніпуляційних знаків «ВЕРХ», «ШТАБЕЛЮВАННЯ ОБМЕЖЕНО».

11.7 Розміщення упакованих сповіщувачів на відстані менше 0,5 м від джерел тепла забороняється.

11.8 В приміщеннях для зберігання сповіщувачів не повинно бути агресивних домішок (парів кислот, лугів), що викликають корозію.

11.9 Розпакування сповіщувачів, що транспортуються в холодний період, необхідно проводити в опалювальному приміщенні, попередньо витримавши їх в нерозпакованому вигляді в нормальних умовах протягом шести годин.

## **12 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ**

12.1 Після завершення терміну служби виробу або неможливості провести його ремонт, виріб необхідно демонтувати (зняти з устаткування) та утилізувати.

12.2 Виріб та його складові компоненти не належать до побутових відходів. Для утилізації виробу необхідно звернутися до спеціалізованих підприємств з утилізації продукції радіоелектронної промисловості.

### 13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність сповіщувача вимогам діючої технічної документації і цього паспорта при дотриманні споживачем правил та умов транспортування, зберігання і експлуатації, а також вимог до монтажу, наведених в експлуатаційній документації.

13.2 Гарантійний термін експлуатації 36 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше ніж 40 місяців з дня відвантаження підприємством-виробником.

13.3 Сповіщувачі, у яких під час гарантійного терміну експлуатації за умови дотримання правил експлуатації і монтажу буде виявлено невідповідність діючим технічним вимогам і паспорта, замінюються або ремонтуються підприємством-виробником.

13.4 Гарантійний термін зберігання сповіщувача у заводському пакуванні підприємства-виробника 12 місяців з дати виготовлення за умови дотримання правил зберігання.

13.5 Вимога (претензія) споживача (покупця) до виробника продукції (постачальника) щодо усунення виявлених недоліків (некомплектності) в наданій (реалізованій) йому продукції оформляється в письмовому вигляді з додаванням даного паспорта.

13.6 Претензія приймається (підтверджується), якщо недоліки (дефекти) в роботі виробу пов'язані конструктивно – технологічними вадами як самого виробу, так і його елементів.

Претензія відхиляється (не приймається), якщо недоліки в роботі виробу пов'язані з його неправильною експлуатацією чи не підтверджуються взагалі.

13.7 Забороняється будь-яке втручання в схему або конструкцію сповіщувача. При порушенні даної вимоги гарантії і відповідальність виробника втрачають силу.

13.8 За будь-яку шкоду, викликану порушенням правил експлуатації та перевірки, експлуатацією несправних сповіщувачів або неправильно виконаним монтажем, підприємство-виробник відповідальності не несе.

**ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК**  
**ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»**  
вул. Головна, 265Б, м. Чернівці, Україна 58018  
e-mail:spau@chelmash.com.ua; <http://www.chelmash.com.ua>  
Версія 005  
15.04.2021