

## СПОВІЩУВАЧІ ПОЖЕЖНІ ДИМОВІ ТОЧКОВІ «ІСТА-Д»

НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ  
АБАО.425232.001 НЕ

### 1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Сповіщувачі пожежні димові точкові «ІСТА-Д» (далі за текстом - сповіщувачі), призначені для формування тривожного сповіщення в шлейфі пожежної сигналізації зміною (зниженням) внутрішнього опору. Тривожне сповіщення формується при перевищенні рівня задимленості в приміщеннях будівель і споруд.

1.2 Сповіщувачі відповідають вимогам ДСТУ EN 54-7.

1.3 В сповіщувачах передбачена можливість підключення виносного пристрою оптичної сигналізації (ВПОС).

1.4 Сповіщувачі призначені для безперервної цілодобової роботи з приладами приймально-контрольними пожежними (ППКП) та приладами приймально-контрольними охоронно-пожежними (ППКОП).

Підтверджена працездатність з наступними приладами ППКП:

1.4.1 Для сповіщувачів ІСТА-Д0-1-1 (струм в режимі «Тривога» - 30 мА)  
ГAMMA (Україна), АЛТО2000 (Україна), BENTEL (Італія),  
FP832 ARITECH,

1.4.2 Для сповіщувачів ІСТА-Д1-1-1 (струм в режимі «Тривога» - 5 мА)  
ТІРОС (Україна), АРТОН (Україна), ВАРТА (Україна).

1.5 Сповіщувачі відносяться до виробів конкретного призначення виду і згідно ГОСТ 27.003-90 є відновлюваними, ремонтними виробами, які періодично обслуговуються

### 2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Поріг спрацювання сповіщувачів - за оптичної щільності середовища в залежності від порогу чутливості наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Позначення порогів чутливості	Рівні калібрування блоку аналізатора $m_k$ дБ/м	Діапазон спрацювання сповіщувачів в аерозольній камері на ПЗВ $m_{en}$ дБ/м
A	0,08	0,08 - 0,12
B	0,12	0,12 - 0,15
C	0,15	0,15 - 0,18
D	0,18	0,18 - 0,21
E	0,21	0,21 - 0,24
F	0,24	0,24 - 0,27
G	0,27	0,27 - 0,30

2.2 Індикація стану сповіщувачів:

- режим спокою – періодичні короткі спалахи вбудованого оптичного індикатора;
- режим тривоги – постійне свічення вбудованого оптичного індикатора.

2.3 Діапазон напруги живлення сповіщувачів постійним струмом (10 - 30) В.

2.4 Максимальне значення сили постійного струму через сповіщувач в режимі спокою - 0,1 мА за напруги 30 В.

2.5 Максимальне значення сили постійного струму обмежується сповіщувачем на рівні:

- ІСТА-Д0-1-1 – (від 25 до 38) мА;
- ІСТА-Д1-1-1 – (від 5 до 7) мА

2.6 Сповіщувач стійкий до дії:

- температури зовнішнього середовища від мінус 10 до плюс 55 °С;
- відносної вологості зовнішнього середовища до 95 % за температури 35 °С.

2.7 Максимальне значення фонового засвічення від штучного та природного джерел світла, за якого сповіщувач не видає сповіщення «Тривога» - 12000 лк.

2.8 Ступінь захисту оболонки - IP 40 згідно ГОСТ 14254-96.

2.9 Маса сповіщувача з розеткою «ІСТА» не більше 0,125 кг.

2.10 Середнє напрацювання до відмови сповіщувача не менше 60000 год.

2.11 Середній повний термін служби сповіщувача не менше 10 років.

### 3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Сповіщувачі «ІСТА-Д» є відновлювальними змінними приладами, що складаються з двох частин: розетки та змінного блоку сповіщувача. Для зручності під час монтажу упаковка цих частин виконана окремо.

3.2 Комплектність блоку сповіщувачів в упаковці відповідає таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування та умовне позначення	Кількість	Примітка
Сповіщувачі ІСТА-Д0-1-1		Вказати кількість при пакуванні
Сповіщувачі ІСТА-Д1-1-1		Вказати кількість при пакуванні
Ковпак захисний		Вказати кількість при пакуванні
Настанова щодо експлуатування АБАО.425232.001 НЕ	1	
Упаковка для блоків сповіщувачів	1	

3.3 Комплектність розетки «ІСТА» в упаковці – в відповідності з листком - вкладишем розетки (Додаток 1).

### 4 ПОБУДОВА СПОВІЩУВАЧІВ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Сповіщувачі «ІСТА-Д» відносяться до знімних пристроїв і конструктивно виконані у вигляді знімного блоку сповіщувача та розетки, що монтується на стаціонарних або підвісних стелях.

4.2 Блок сповіщувача має пластмасовий корпус, що складається з основи та кришки, з'єднаних між собою

4.3 На основі блоку сповіщувача розміщено модуль електронний, на який встановлено камеру димову. Камера димова закрита сіткою, що захищає чутливу зону камери від проникнення комах. Кришка має захисні елементи для запобігання механічному пошкодженню камери димової.

4.4 Сповіщувач обладнаний пристроєм захисту від несанкціонованого доступу до блоку сповіщувача. Через маленький отвір в кришці за допомогою шестигранного ключа 1,6 x 40 вкручується установочний гвинт, що унеможливує зняття блоку сповіщувача з розетки.

4.5 Сповіщувач обладнаний пристроєм (кнопкою) для перевірки його функціонування. Тестування сповіщувача здійснюється натисканням кнопки на час не менше, як 8 с.

4.6 Принцип роботи сповіщувачів оснований на ефекті розсіювання потоку інфрачервоного випромінювання аерозольними (димовими) частинками при попаданні диму в робочу камеру сповіщувача.

4.7 Напруга живлення постійним струмом сповіщувачів подається на контакти  $\Delta$  "плюс" та  $\ominus$  "мінус" розетки відповідно. До контактів  $\Delta$  та  $\ominus$  під'єднується ВПОС.

Конструктивно короткозамкнені між собою контакти "мінус"  $\ominus$  сповіщувачів призначені для формування сигналу "Несправність" в шлейфі ППКП (ППКОП) під час несанкціонованого видалення сповіщувача. Схема підключення сповіщувачів вказана на рис. 1.

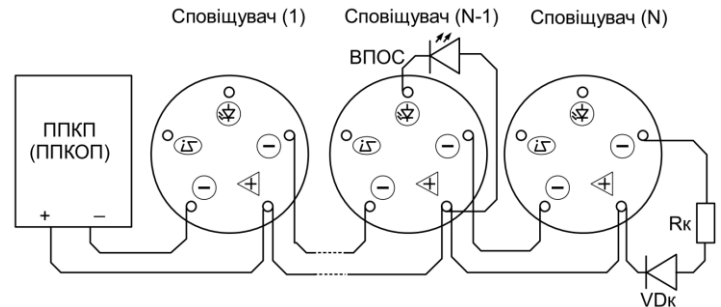


Рисунок 1 Схема підключення сповіщувачів

Примітки:

1 VD<sub>k</sub> – кінцевий діод.

2 R<sub>k</sub> – кінцевий резистор (визначається типом ППКП або ППКОП).

3 Допускається включати сповіщувачі в шлейф зі знакозмінною напругою живлення (переполосовкою) з частотою ≤ 1 Гц та максимальними перервами живлення не більше 100 мс.

4.8 Загальний вигляд сповіщувача наведений на рис. 2.

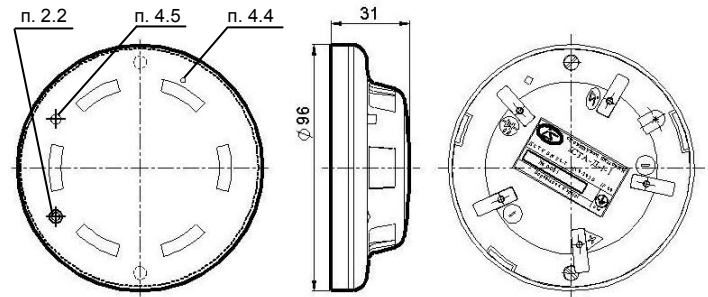


Рисунок 2 Загальний вигляд сповіщувача

4.9 Загальний вигляд розетки «ІСТА», габаритні та приєднувальні розміри наведені в Додатку 1.

### 5 ВКАЗІВКИ З ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ

5.1 За способом захисту людини від ураження електричним струмом сповіщувач відповідає класу III згідно ГОСТ 12.2.007.0-75. Електроживлення сповіщувачів здійснюється напругою, що виключає небезпеку ураження електричним струмом.

5.2 Під час установки, підготовки до роботи та експлуатації сповіщувача потрібно дотримуватися вимог «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (ДНАОП 0.00-1-21-98) та «Правил техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів» (ПТБ).

5.3 Установка та експлуатація сповіщувачів повинна проходити за дотримання правил робіт на висоті.

5.4 Перед виконанням робіт виробничий персонал повинен отримати інструктаж з охорони праці.

6.1 Розміщення, установка і монтаж сповіслювачів на контрольованому об'єкті повинні проводитися у відповідності з вимогами ДБН В.2.5-13-98 «Пожежна автоматика будинків і споруд» та ВСН 25-09.68-85 «Правила виробництва та приймання робіт з установки охоронної, пожежної та охоронно-пожежної сигналізації».

6.3 Сповісуювачі встановлюються на стаціонарних або підвісних стелях в закритих приміщеннях наземних стаціонарних об'єктів наступним чином:

- Провести зовнішній огляд сповісуювачів, переконатися у відсутності механічних ушкоджень.
- Встановити сповісуювач в розетку, розташувавши світлодіод сповісуювача навпроти прямокутника чорного кольору на розетці і з'єднати його з розеткою поворотом за годинниковою стрілкою до упору.
- Провести тестування сповісуювача натисканням кнопки згідно п. 4.5.
- Зняти ковпак захисний і виконати захист сповісуювача від несанкціонованого доступу згідно п. 4.4.
- Встановити ковпак захисний.
- Ковпак зняти під час здавання системи пожежної сигналізації в експлуатацію.

7.1. Перевірка технічного стану сповісуювачів для визначення їх придатності до подальшого використання повинна проводитись фахівцем сервісного центру за планом регламентних робіт не рідше одного разу за шість місяців.

7.3 Очищення від пилу сповіщувача проводиться з усіх боків пиłosосом з тиском  $(0,5 - 1,0) \text{ кг/см}^2$  з розбиранням сповіщувача або без. Після очищення перевірити працездатність сповіщувача (п. 4.5).

8.1 Виробник гарантує відповідність сповіщувачів вимогам технічних умов (далі за текстом – ТУ) за дотримання споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

8.3 У гарантійний термін експлуатації не входить час зберігання на складі та перебування в дорозі протягом 12 місяців.

8.4 Під час зберігання сповіщувачів на складі споживача більше зазначеного терміну, гарантійний термін зменшується на відповідну величину.

9.1 У разі виявлення невідповідності сповіщувачів ТУ або виходу з ладу під час гарантійного періоду сповіщувач повертається підприємству-виробнику з вказівкою: часу зберігання (у випадку, якщо сповіщувач не був в експлуатації); загальної кількості годин роботи; основних даних режиму експлуатації; причини зняття з експлуатації або зберігання.

9.2 Ремонт або заміна сповіщувачів протягом гарантійного терміну експлуатації проводиться підприємством-виробником за дотримання споживачем умов, вказаних у пункті 8.1.

9.3 Гарантійне обслуговування проводить ПрАТ «Іста-Сітал» за адресою:

Україна, 03680, м. Київ, пров. Радищева, 18,

тел.: (044) 494-31-15, (044) 239-97-11, e-mail: [office@istagroup.com](mailto:office@istagroup.com)

10.1 Співішувачі транспортуються в упаковці підприємства-виробника залізничним і автомобільним транспортом за температури від мінус 50 до плюс 50 °С та відносної вологості повітря до 95 % за температури 35 °С згідно ГОСТ 15150-69.

10.2 Умови транспортування сповіщувачів у частині впливу механічних факторів - група N2 згідно з ГОСТ 12997-84 в положенні, вказаному маніпуляційним знаком «Верх».

10.3 Співшувачі зберігати в транспортній тарі в закритих приміщеннях за температури навколишнього повітря від 1 до 50 °С та відносній вологості повітря до 80 % за температури 25 °С згідно з ГОСТ 15150-69.

10.4 Спосіб розстановки та кріплення ящиків з сповіщувачами в транспортних засобах повинен забезпечувати їх стійке положення, виключати їх переміщення та удари об стінки транспортних засобів.

10.5 Транспортувати та зберігати сповіщувачі в упаковці в положенні, визначеному знаком «Верх» згідно ГОСТ 14192-96.

Відомості про зберігання заносяться до таблиці 4.

Таблица 4

Дата приймання на зберігання	Дата закінчення зберігання	Умови зберігання	Вид зберігання	Примітка

11.1. Сповісуючі пожежні димові точкові «ІСТА-Д-1-1» виготовлені та прийняті відповідно до вимог ТУ У 31.6-23510212-001:2008 і визнані придатними для експлуатації.

11.2. Кожен сповіщувач має свій індивідуальний номер на ярлику, який складається з: перші шість розрядів (1-6) - порядковий номер виробу, 7-8 розряди - рік випуску, 9-10 розряди - поріг чутливості сповіщувача (9 розряд - поріг калібрування, 10 - поріг спрацювання під час приймально-здавальних випробувань).

[illegible]

11.3 Виробник: ПрАТ «Іста-Сітал».

Адреса: Україна, 03680, м. Київ, пров. Радищева, 18.

тел.: (44) 494-31-15, (44) 239-97-11, e-mail: [office@istagroup.com](mailto:office@istagroup.com)

Сповідувачі пожежні димові точкові «ІСТА-Д-1-1» запаковані  
ПрАТ «Іста-Сітал» згідно вимогам, передбаченим в діючій технічній документації.

рік, місяць, число

особистий підпис

розшифровка підпису

13.1 Сповіщувачі пожежні димові точкові «ІСТА-Д-1-1» введені в експлуатацію:

[illegible]

13.2 По закінченні монтажу цей документ повинен бути переданий в установу, що здійснює експлуатацію системи для зберігання на період використання сповіщувачів.

## 14 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

Сповідувачі не становить небезпеки для життя, здоров'я людей та навколишнього середовища.

Після закінчення терміну служби утилізація проводиться без вживання спеціальних заходів захисту навколишнього середовища або вилучення дорогоцінних металів.

## 1 КОМПЛЕКТНІСТЬ

1.1 Комплектність розетки «ІСТА» в упаковці відповідає таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування та умовне позначення	Кількість	Примітка
Розетка «ІСТА» з захисною самоклеючою накладкою	20	Вказати кількість при пакуванні
Листок - вкладиш	1	
Упаковка для розеток	1	

## 2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

2.1 Розетка «ІСТА» (надалі - розетка) призначена для встановлення сповіщувачів пожежних димових точкових «ІСТА-Д» (далі за текстом - сповіщувачі) в місці встановлення та їх підключення до приладів приймально-контрольних пожежних (ППКП) та приладів приймально-контрольних охоронно-пожежних (ППКОП). Передбачена можливість підключення виносного пристрою оптичної сигналізації (ВПОС).

2.2 Загальний вигляд розетки, габаритні та приєднувальні розміри наведені на рис. 1.

Примітка. Прямокутник чорного кольору на наклейці розетки відповідає положенню світлодіода сповіщувача.

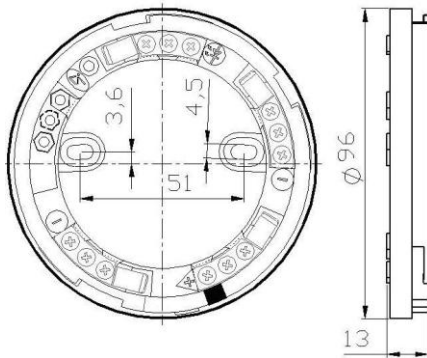


Рисунок 1 Загальний вигляд розетки

2.3 Схема підключення розетки показана на рис. 2. Схема повинна бути уточнена при використанні конкретного типу ППКП або ППКОП.

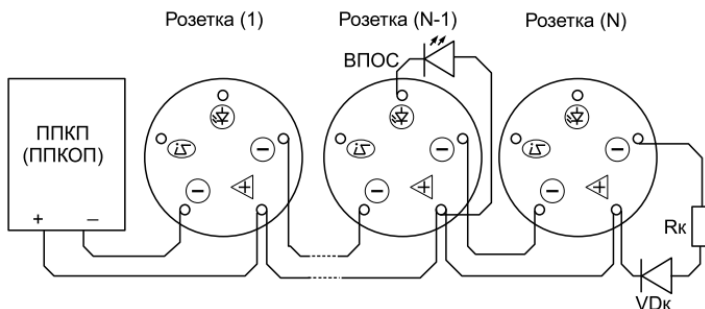


Рисунок 2 Схема підключення розеток

Примітки:

1 Позначення і призначення контактів розетки:

⊖ - «мінус» (два рівноправні контакти, з'єднані при встановленому сповіщувачі, роз'єднані при його відсутності);

⊕ - «плюс» живлення сповіщувача, анод ВПОС;

⊕ - катод ВПОС;

⊕ - підключення екрануючих дротів шлейфу (за необхідності).

2 Положення контактів на схемі відповідає їх положенню на лицевій стороні розетки.

3 VDк - кінцевий діод.

4 Rк - кінцевий резистор (визначається типом ППКП або ППКОП).

## 3 ВКАЗІВКИ З ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ

3.1. Під час встановлення та монтажу розеток потрібно дотримуватись вимог «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (ДНАОП 0.00-1-21-98) та «Правил техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів» (ПТБ).

3.2 Перед виконанням робіт виробничий персонал повинен отримати інструктаж з охорони праці.

## 4. ВКАЗІВКИ З МОНТАЖУ

4.1 Розетки підключаються до ППКП (ППКОП) за допомогою дводрового ізолюваного шлейфа. Монтаж шлейфів повинен виконуватись у відповідності до діючих нормативних документів.

4.2 Розетки встановлюються на стціонарних або підвісних стелях в закритих приміщеннях наземних стціонарних об'єктів.

4.3 Порядок монтажу розеток.

4.3.1 При монтажі застосовувати шаблон для розмітки (рис. 4), інструмент ручний монтажний.

4.3.2 Провести зовнішнім оглядом контроль розетки на відсутність механічних ушкоджень.

4.3.3 У місці установки розетки провести розмітку по шаблону (рис. 4) під два отвори для кріплення. Зробити отвори та закріпити розетку на місці установки. При відкритому прокладанні шлейфу проломити стінки відповідних кабельних ввідів розетки. Зовнішній діаметр шлейфу не повинен перевищувати 7 мм.

4.3.4 Підключити до контактів розетки дроти шлейфа згідно зі схемою, наведеною на рис. 2. Кінець оголеного дроту (5...7 мм) ввести в паз під контактом згідно рис. 3 та зафіксувати гвинтом. До контактів розетки можна підключати дроти перерізом від 0,2 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

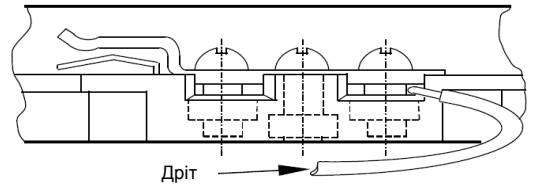


Рисунок 3 Монтаж дроту

4.3.5 Захистити розетку самоклеючою накладкою з комплекту поставки.

## 5 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

5.1 Розетки «ІСТА» виготовлені та прийняті відповідно до вимог технічної документації виробника і визнані придатними для експлуатації.

Дата виготовлення " " 2010 р.

Штамп

(А.В.Копейкин)

ВТК

(особисті підписи, відтиск особистих тавр посадових осіб, які відповідають за приймання виробу)

5.2 Партія БС0610Т.

5.3 Виробник: ПрАТ «Іста-Сітал».

Адреса: Україна, 03680, м. Київ, пров. Радищева, 18,

тел.: (44) 494-31-15, (44) 239-97-11, e-mail: [office@istagroup.com](mailto:office@istagroup.com)

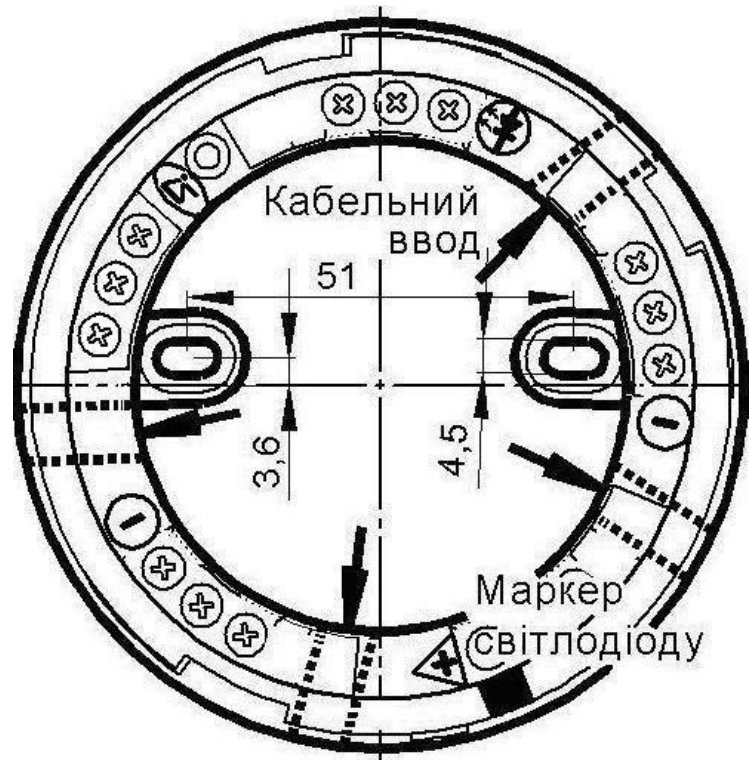


Рисунок 4 Шаблон для розмітки