



СПОВІЩУВАЧ ПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ

DOR-40

Інструкція з монтажу та обслуговування
IK-E288-001U

Версія ID



016




“POLON-ALFA” Spółka z o.o. Польша 85-861 Бидгош, вул. Глінки, 155

Дистрибутор в УКРАЇНІ ТзОВ „Компанія БК”, м. Львів, вул. Шептицьких, 26
тел.: (032) 2440800 , факс: (032) 2550436

Оптичний сповіщувач диму DOR-40, про який йтиметься у цій інструкції, відповідає основним вимогам Директив Європейського Союзу:


- CPD** 89/106/EWG стосовно виробів для будівництва;
LVD 73/23/EWG стосовно електричного обладнання, призначеного для застосування в певних межах напруги;
EMC 89/336/EWG стосовно електромагнітної сумісності.

На оптичний сповіщувач диму DOR-40 виданий Сертифікат Відповідності UA1.016.0099860-06 Державним центром сертифікації МНС України, який підтверджує відповідність вимогам ДСТУ EN 54-7:2004.

 1438
POLON-ALFA Sp. z o.o. вул. Глінки 155, PL 85-861 Бидгош 05 1438/CPD/0020
ДСТУ EN 54-7 Оптичний сповіщувач диму DOR-40 (на принципі дії розсіяного світла) Застосування – протипожежна безпека
Технічні характеристики – див. інструкцію: IK-E288-001U

Перед початком монтажу та експлуатації необхідно ознайомитися зі змістом цієї інструкції. Недотримання рекомендацій, що містяться в інструкції, може виявитися небезпечним або призвести до порушення обов'язкових приписів.

Виробник „Polon-Alfa” не несе відповідальності за шкоду, заподіяну в результаті використання, що не відповідає даній інструкції.

Виріб не містить речовин, небезпечних для здоров'я. Використаний виріб передати в найближчий пункт збору електричних і електронних пристроїв	
---	---

Увага : Виробник залишає за собою право на внесення змін

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Сповіщувач димовий оптичний DOR-40 призначений для виявлення видимого диму, який супроводжує виникнення більшості пожеж. Він робить можливим виявлення пожежі на початковій стадії, коли матеріал тільки тліє, що відбувається загалом довго перед появою відкритого полум'я і помітним підвищенням температури. Сповіщувач характеризується значною стійкістю до повітряних потоків, зміни тиску і конденсації водяних парів. Має високу чутливість на видимий дим.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга живлення	12 В ÷ 28 В
Максимальний струм споживання	≤ 60 мкА
Струм в стані тривоги	20 мА
Чутливість сповіщувача	не більше 0,2 дБ/м
Максимальна висота встановлення *)	12 м *)
Максимальна площа спостереження *)	60 ÷ 86 м ² *)
Робоча температура	-25 °С +55 °С
Допустима відносна вологість	до 95 % при 40 °С
Розміри (без бази)	Ø 115 x 43 мм
Маса (без бази)	0,15 кг
Колір сповіщувача (стандартно)	білий

*) Дивись чинні обов'язкові норми ДБН В.2.5-13-98.

3. БЕЗПЕЧНІ УМОВИ

3.1. Ремонт та регламент

Регламентні роботи та планові обстеження повинні виконуватися уповноваженими особами фірм, які мають авторизацію від „Polon-Alfa” Sp. z o.o.

Всі ремонти повинні виконуватися виробником.

„Polon-Alfa” Sp. z o.o. не несе відповідальності за роботу пристроїв, які зазнали втручання не уповноважених осіб.

3.2. Робота на висоті

Роботи на висоті, що пов'язані з монтажем сповіщувачів, необхідно виконувати з дотриманням особливої обережності та при використанні справного інструменту.

Необхідно звернути особливу увагу на справність драбин, риштувань тощо.

Електроінструментом необхідно користуватися з дотриманням умов їх безпечної роботи, що наведені у відповідних інструкціях виробника.

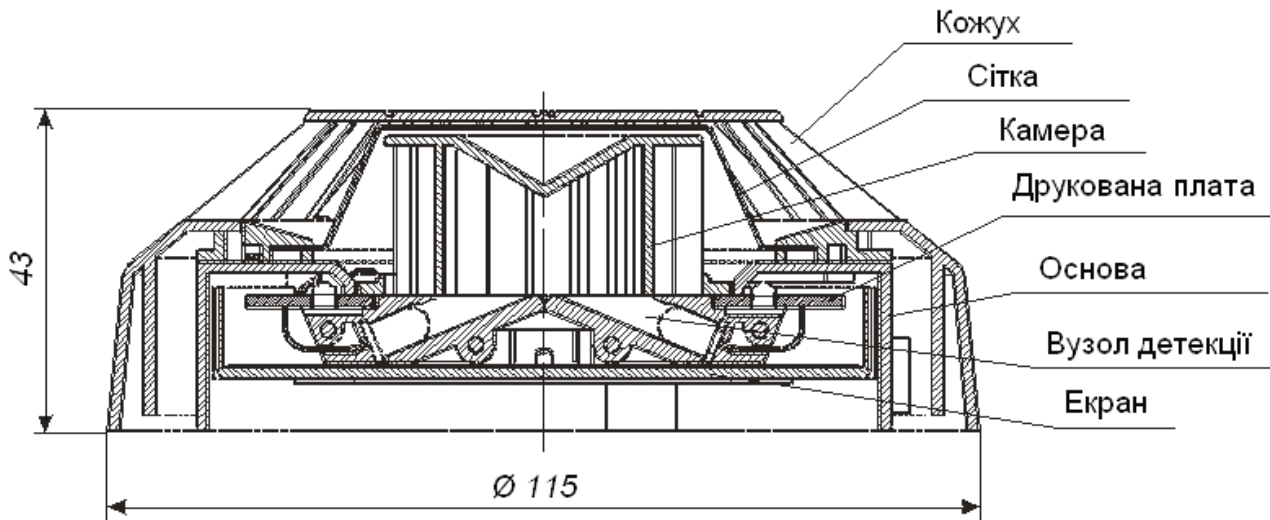
3.3. Захист очей від пилу

Під час робіт, що супроводжуються виникненням великої кількості пилу, а саме свердлінні отворів в стелі для закріплення баз сповіщувачів, необхідно використовувати захисні окуляри та маски проти пилу.

4. ОПИС КОНСТРУКЦІЇ

Механічна конструкція сповіщувача наведена на мал.1. Важливою частиною сповіщувача є вузол детекції, в склад якого входять інфрачервоний світлодіод та фотодіод. Ці діоди закріплені в тримачі таким чином, щоб промінь від світлодіода безпосередньо не попадав на фотодіод. Вузол детекції (тримач з діодами) закріплений безпосередньо до друкованої плати, що містить електроніку з процесором, який контролює роботу сповіщувача. Камера запобігає проникненню світла ззовні до вузла детекції. Металева сітка запобігає попаданню до вузла детекції дрібних комах та іншого бруду. Корпус сповіщувача, виконаний з білого пластика, складається з кожуха, основи та екрана.

DOR-40 використовується з базою G-40, до якої під'єднуються дроти кола (шлейфу) приладу приймально-контрольного пожежного (ППКП).



Мал.1. Конструкція сповіщувача DOR-40.

5. ОПИС ПРИНЦИПУ ДІЇ

Основою принципу дії оптичного сповіщувача диму DOR-40 є явище Тіндаля – розсіювання світлового променя на частинках диму. Основною частиною сповіщувача DOR-40 є оптичний вузол, що складається з електролюмінісцентного світлодіода, який випромінює світло в інфрачервоному діапазоні, а також фотодіода, що є приймачем випромінювання. Оптичний вузол і простір навколо нього закриті димовою камерою. Конструкція оптичної камери гарантує поглинання зовнішнього світла та променів від внутрішніх відбивань світла, яке випромінює світлодіод. Частинки диму, що проникають в середину камери, відбивають світло, випромінюване світлодіодом. Відбите світло попадає на фотодіод і викликає появу фотоструму, який після підсилення та перетворення у цифрову форму, аналізується мікропроцесором сповіщувача.

Стан тривоги (ПОЖЕЖА) сповіщувача сигналізується свіченням червоного світлодіода, який розміщується на корпусі сповіщувача. Цей індикатор дозволяє швидку локалізацію сповіщувача, що спрацював, та допомагає при періодичній перевірці роботи сповіщувача. Якщо сповіщувач знаходиться поза полем зору, то можна до нього під'єднати додатковий оптичний індикатор спрацювання у видимому місці.

Сповіщувач DOR-40 містить схему цифрової саморегуляції, тобто підтримує постійну чутливість при поступовому забрудненні димової камери. Після перевищення встановленого порогу сповіщувач переходить в стан тривоги.

6. ОПИС ОБСЛУГОВУВАННЯ

Оптичний сповіщувач диму DOR-40 під час експлуатації повинен проходити періодичний контроль, який проводиться з метою підтвердження належної роботи сповіщувача та його правильної взаємодії з пожежним приладом. Контроль повинен проводитися не рідше одного разу на 6 місяців.

Перевірку роботи можна проводити з використанням імітатора диму.

Довготривала експлуатація оптичного сповіщувача диму DOR-40 може призвести до накопичення пилу у внутрішній оптичній камері сповіщувача.

Після перевищення порогу саморегуляції в результаті поступового забруднення оптичної камери сповіщувач може увійти до стану тривоги. Тому необхідно своєчасно очищувати оптичний вузол сповіщувача: камеру і лінзи світлодіода та фотодіода.

Монтаж та демонтаж сповіщувача показано на мал.2. Щоб розібрати сповіщувач необхідно:

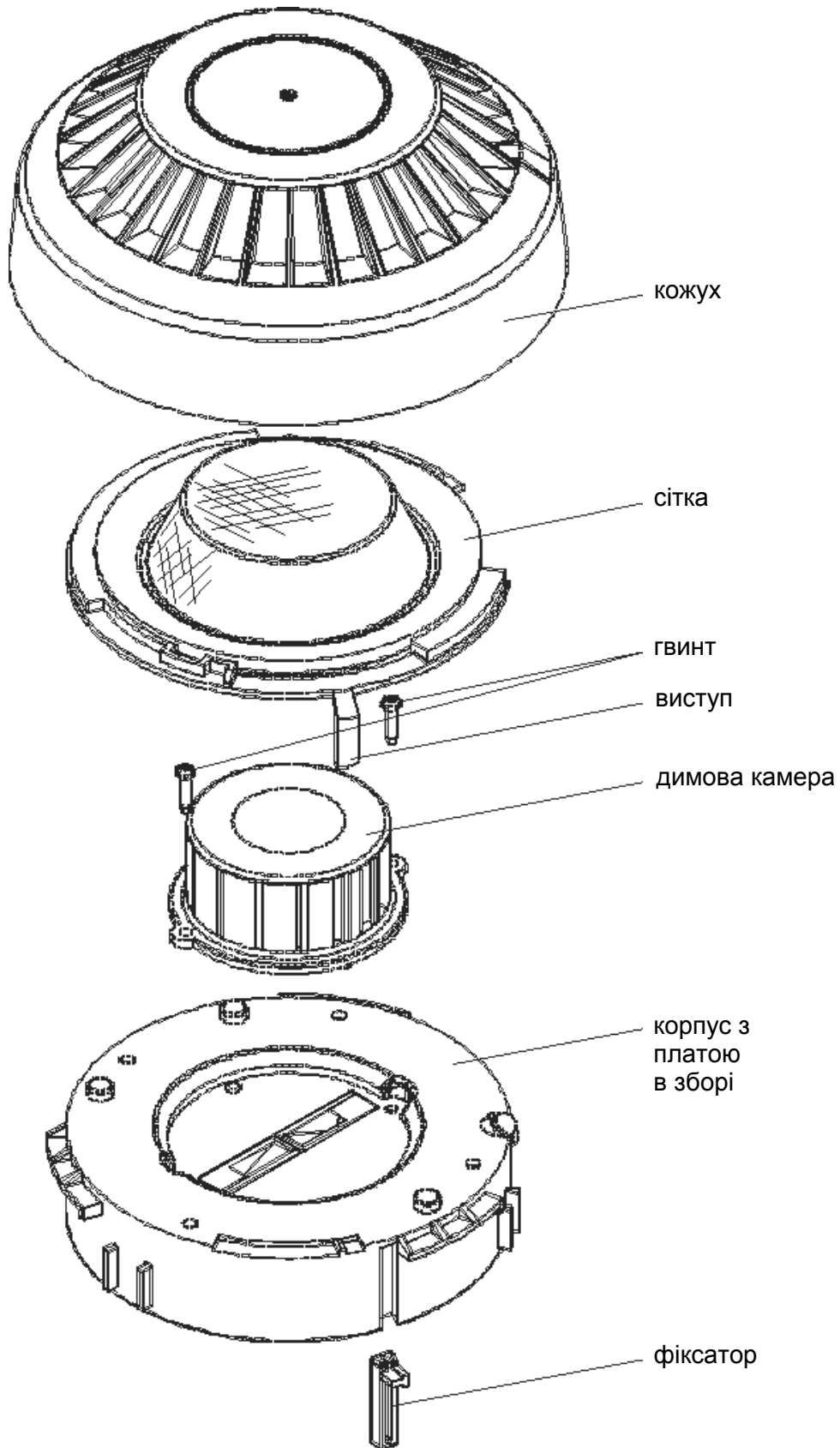
- a) висунути фіксатор;
- b) натиснути довгий виступ сітки, повернути вправо корпус в кожусі аж до його звільнення;
- c) викрутити два гвинти, що кріплять камеру, та вийняти камеру;
- d) виконати необхідне очищення.

До очищення рекомендується використовувати м'який пензлик та пилосос або, по можливості, використати стиснуте повітря. Допускається промивка камери теплою водою з додаванням засобу для миття посуду. Після миття та сушки на внутрішніх поверхнях камери не повинні залишатися підтйоки.

Після очищення сповіщувач необхідно зібрати, перевірити його працездатність шляхом використання імітатора диму та знову змонтувати в шлейфі сигналізації. Щоб зібрати сповіщувач необхідно:

- a) прикрутити камеру двома гвинтами;
- b) покласти кожух в позиції зворотній, ніж на малюнку;
- c) вставити сітку в кожух, звертаючи увагу на положення – позиціонування виступами;
- d) вставити корпус в кожух так, щоб світлодіод знаходився мінімально вправо від лінзи;
- e) повернути корпус вліво;
- f) вставити фіксатор.

УВАГА – Якщо чистка не дасть відповідного результату, сповіщувач необхідно вислати до виробника для ремонту.



Мал. 2. Елементи сповіщувача.

7. МОНТАЖ СПОВІЩУВАЧІВ

Сповіщувачі DOR-40 встановлюються (висота, розміщення) згідно з обов'язковими нормами ДБН В.2.5-13-98. Сповіщувачі монтуються в приміщеннях, де використовуються та знаходяться матеріали, що з моменту виникнення пожежі будуть виділяти видимий дим. У випадку складності у визначенні найбільш вірогідного фактора пожежі (виду диму), що може виникнути в першій фазі розвитку пожежі, необхідно використовувати комбіновані пожежні сповіщувачі.

Сповіщувач монтується в базі серії 40. Спосіб підключення кола виявлення (шлейфу сигналізації) наведено на мал.3. та в інструкції з монтажу і обслуговування бази G-40. Додаткову оптичну сигналізацію одного сповіщувача або групи сповіщувачів можна отримати шляхом підключення виносного індикатора WZ-31.

Дроти системи пожежної сигналізації прокладаються згідно з правилами, обов'язковими для слабкострумних мереж з низькою напругою (менше 42 В)

УВАГА – Сповіщувачі неприпустимо монтувати в корозійній атмосфері, що містить пари і їдкі гази та запилення. Конденсація водяної пари на сповіщувачах неприпустима.

8. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

8.1. Зберігання

Сповіщувачі DOR-40 необхідно зберігати в закритих приміщеннях, в яких не виникають пари і їдкі гази, температура знаходиться в межах від 0 °С до +40 °С, а відносна вологість не перевищує 80 % при температурі +35 °С.

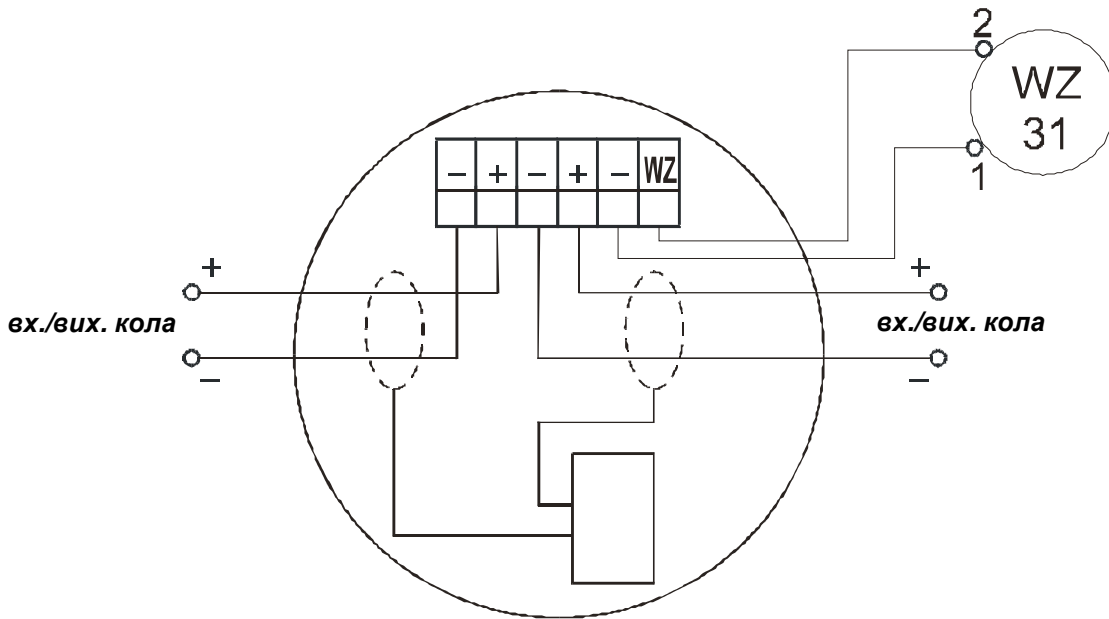
Під час зберігання сповіщувач не повинен бути під безпосереднім впливом сонячних променів і тепла від обігрівачів.

Термін зберігання сповіщувача в транспортній тарі не повинен перевищувати 6 місяців.

8.2. Транспортування

Сповіщувачі DOR-40 необхідно перевозити в закритих місцях транспортних засобів, в упаковці, яка відповідає обов'язковим вимогам інструкцій з перевезення на певному виді транспорту.

Температура під час транспортування не повинна бути нижчою від -40 °С і вищою від +70 °С, а відносна вологість не перевищувати 95 % при +45 °С або 80 % при +70 °С.



Мал. 3. Клеми бази, що відповідають штекеру сповіщувача.