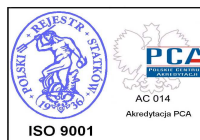


ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ POLON 4000

АДАПТЕР РАДІОКАНАЛЬНИХ СПОВІЩУВАЧІВ ACR-4001

Інструкція з встановлення і обслуговування
ІК-Е322-001-У

Версія ІА



Виробник: „POLON-ALFA” Sp. z o.o. PL85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155, ПОЛЬЩА
Дистрибутор в УКРАЇНІ: ТзОВ „Компанія БК”, м. Львів, вул. Шептицьких, 26
тел.: (032) 2440800 , факс: (032) 2550436

Адаптер радіоканальних сповіщувачів ACR-4001, про який йтиметься в цій інструкції, відповідає основним вимогам Директив Європейського Союзу:

LVD 73/23/EWG стосовно електричного обладнання, призначеного для застосування в певних межах напруги;

EMC 89/336/EWG стосовно електромагнітної сумісності.

99/5/WE стосовно радіоканальних і телекомунікаційних кінцевих пристроїв

Адаптер радіоканальних сповіщувачів ACR-4001 має Сертифікат Відповідності UA1.016.0099860-06, виданий Державним центром сертифікації МНС України, та придатний для використання в системах протипожежного захисту.

Перед початком монтажу та експлуатації необхідно ознайомитися зі змістом цієї Інструкції. Недотримання рекомендацій, що в ній містяться, 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

Адаптер ACR-4001 є адресним елементом, який надає можливість під'єднання радіоканальних сповіщувачів (видимих з приладу, як відгалуження кола виявлення) до адресного кола виявлення приладу, який сигналізує пожежу в системі POLON 4000. Кожен з радіоканальних сповіщувачів, зареєстрованих в адаптері, має свою адресу, і прилад бачить його як окремий сповіщувач.

Адаптер має внутрішній ізолятор замикань, який від'єднує замкнений відрізок кола виявлення і забезпечує правильну роботу решти елементів.

Використовувати адаптер і радіоканальні сповіщувачі рекомендується у випадку, коли до сповіщувача не можна провести коло виявлення, напр. на об'єктах, що представляють історичну цінність, церквах і т.п.

Адаптер радіоканальних сповіщувачів ACR-4001 передбачений для встановлення в роз'ємі G-40.

2 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Діапазон частот	868-870 МГц
Номінальна потужність випромінювання	< 5 мВт
Спосіб стабілізації частоти	синтезатор частоти з кварцовим резонатором
Спосіб радіоканальної комунікації	багатоканальний з підтвердженням
Радіус дії	до 100 м (на відкритому просторі)
Вид модуляції	FSK
Вид антени	вбудована
Робоча напруга	16,5 В - 24 В
Максимальний струм чергового режиму	6 мА
Кількість співпрацюючих елементів	16 радіоканальних сповіщувачів DUR-4047
Робоча температура	-25 °С до +55 °С
Допустима відносна вологість	до 95 % при 40 °С
Розміри (без роз'єму)	Ø 115 x 122 мм
Маса	130 грам

3 БЕЗПЕЧНІ УМОВИ

3.1. Ремонт і регламент

Ремонтні роботи і періодичні огляди повинні поводитися авторизованою сервісною службою або виробником.

Фірма „Polon-Alfa” не несе відповідальності за неправильну дію пристроїв, що настала внаслідок роботи не вповноваженого персоналу.

3.2. Робота на висоті

Робота на висоті пов'язана зі встановленням адаптерів, і тому її необхідно робити з дотриманням заходів особливої обережності, використовуючи справне обладнання і знаряддя.

Необхідно звернути особливу увагу на стабільність драбин, підйомників і т.п.

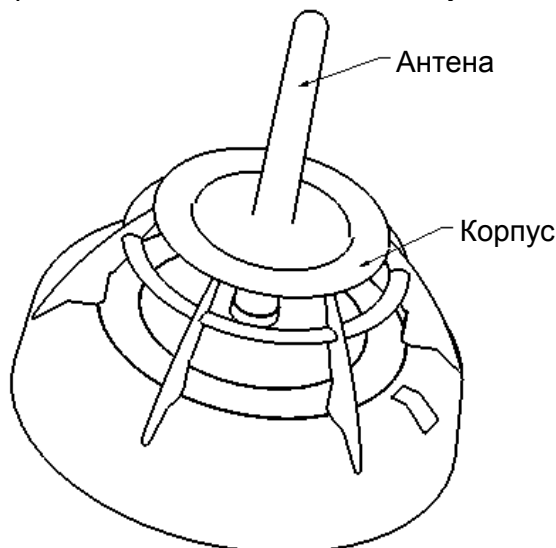
Роботу з електроінструментами необхідно проводити з дотриманням безпечних умов використання, наведених у відповідних інструкціях виробника.

3.3. Захист очей від пилу

Підчас робіт, які призводять до утворення великої кількості пилу, особливо свердління отворів в стелях для кріплення роз'ємів адаптерів необхідно використовувати захисні окуляри і протипилові маски.

4 ОПИС КОНСТРУКЦІЇ

Адаптер АСR-4001 розташований в екранованому захисному корпусі з білого матеріалу. Адаптер взаємодіє з роз'ємом G-40, до якого під'єднуються проводи кола виявлення.



Мал. 1. Конструкція адаптера АСR-4001.

5 СПОСІБ ДІЇ

Адаптер АСR-4001 є адресним елементом, який працює в адресному колі виявлення, і який контролює радіоканальні сповіщувачі. Інформація про пожежу, виявлену радіоканальним сповіщувачем, передається через адаптер до приладу, а світлодіод LED адаптера сигналізує тривогу червоним блиманням. Інформація про несправність радіоканальних сповіщувачів і відсутність зв'язку з ними передається також до приладу, тоді світлодіод LED блимає жовтим сигналом. Несправність одного радіоканального сповіщувача не впливає на роботу інших радіоканальних сповіщувачів, що взаємодіють з адаптером.

Адаптер має внутрішній ізолятор замикань, який від'єднує замкнений відрізок кола виявлення і забезпечує правильну роботу решти елементів. Ізоляція замикання сигналізується блиманням жовтого світлодіоду LED, а інформація про це передається до приладу.

Детальна інформація стосовно проектування кола виявлення з адаптерами АСR-4001, що надають можливість їх правильного використання, наведені в Паспорті приладів системи POLON 4000.

6 ВСТАНОВЛЕННЯ АДАПТЕРІВ

Місце розташування адаптера і сповіщувачів необхідно підібрати таким чином, щоб уникнути впливу невидимих елементів конструкції будинку, які могли б екранувати сигнал.

Адаптери АСR-4001 рекомендується встановлювати на стелі, віддалік від джерел радіозавад, в центральному місці між радіоканальними сповіщувачами.

Адаптер може працювати в колах типу петля, в колах типу петля з простими відгалуженнями або в колах виявлення типу промінь приладів системи POLON 4000 (див. Паспорт приладу POLON-4000).

Адаптер встановлюється у роз'ємах типу 40. Спосіб під'єднання кола виявлення наведений на мал. 2.

Кабелі системи пожежної сигналізації прокладаються згідно з правилами, обов'язковими для слабкострумних мереж (з напругою нижче 42 В).

УВАГА: Адаптер не слід встановлювати в приміщеннях, в яких може бути присутня корозійна атмосфера або з вмістом газів і їдких випарів. Конденсація водяної пари на адаптерах недопустима.

7 АКТИВАЦІЯ РАДІО СИСТЕМИ (АДАПТЕР ACR-4001 + СПОВІЩУВАЧІ DUR-4047)

Вибір місця роботи сповіщувачів і адаптера є важливим і критичним, оскільки можливі перешкоди типу стін, стель і вікон послаблюють радіосигнал і можуть, в найгіршому випадку, зменшити радіус дії з понад 100 м (на відкритому просторі) до ледве кількох метрів при неправильному розташуванні сповіщувачів в будинку. **Рекомендується, щоб в радіусі дії сповіщувача не було більше ніж два адаптери.**

Застосовуючи сповіщувачі DUR-4047 і адаптери ACR-4001 на об'єктах, що представляють історичну цінність, з огляду на непередбачувані умови роботи пристроїв (величина послаблення сигналу) конче необхідним є проведення симуляції розташування цих двох елементів системи.

I. Вибір місця за правилом оцінки, що сповіщувач і адаптер взаємно „бачать” один одного – між ними немає жодних перешкод і відстань менше ніж 60 м.

II. Вибір місця положення адаптера, якщо визначено розташування сповіщувача, необхідно провести використовуючи симулятор адаптера (адаптер живиться від батареї, зі спеціально погіршеними параметрами радіоканалу так, щоб робота зі справжнім адаптером була безперебійною).

Після встановлення сповіщувача з батареями у роз'ємі, в якому він повинен працювати, необхідно за допомогою симулятора адаптера перевірити надійність зв'язку (в адаптері світлодіод блимає червоним світлом – мінімум 3 червоні блиски для забезпечення межі 30 dB послаблення).

Оскільки адаптер комунікується з кожним сповіщувачем, який знаходиться в полі дії, підчас тестів може працювати тільки один сповіщувач!

III. Вибір місця, якщо відомим є місце встановлення адаптера, а розташування сповіщувачів можна змінювати.

Перевіряючи комунікацію між адаптером і сповіщувачем необхідно намагатись проводити тести пристроїв на висоті в умовах, наближених до реальних (під стелею, а не на рівні підлоги).

Активацію слід починати від під'єднання радіоканального адаптера до кола виявлення приладу системи POLON 4000. Не слід вставляти батареї до жодного радіоканального сповіщувача. Для перевірки якості сигналу в приміщеннях, в яких мають бути встановлені сповіщувачі, слід використовувати один сповіщувач.

1. В приладі необхідно ввести до адаптера серійні номери усіх сповіщувачів, які повинні взаємодіяти з адаптером (максимально 16 номерів сповіщувачів). Для цього в меню приладу (доступ на рівні 3) необхідно вибрати меню КОНФІГУРАЦІЯ СИСТЕМИ -> ВСТАНОВЛЕННЯ КІЛ -> КОНФІГУРАЦІЯ ACR.

a). Необхідно вибрати номер кола, до якого під'єднано адаптер.

b). Необхідно ввести заводський номер адаптера – після його затвердження буде зчитана і відображена актуальна конфігурація адаптера.

c). На позиціях 1 - 16 необхідно ввести серійні номери радіоканальних сповіщувачів, які повинні співпрацювати з адаптером.

Увага: Необхідно звернути особливу увагу на те, щоб той самий радіоканальний сповіщувач не приписати до двох адаптерів, оскільки це може призвести до серйозних проблем при конфігурації.

d). Необхідно записати конфігурацію адаптера ACR.

e). При необхідності дії a), b), c) і d) необхідно повторити для інших радіоканальних адаптерів.

2. В меню приладу (доступ на рівні 3) необхідно вибрати меню КОНФІГУРАЦІЯ СИСТЕМИ -> ВСТАНОВЛЕННЯ КІЛ -> АВТОМАТИЧНА КОНФІГУРАЦІЯ і провести автоматичну реєстрацію елементів для обраного кола виявлення. Радіоканальні сповіщувачі можуть сигналізувати несправність приладу (оскільки вони ще не працюють, не мають батареї).
Увага: Оскільки радіоканальні сповіщувачі становлять відгалуження кола, АВТОМАТИЧНА КОНФІГУРАЦІЯ можлива тільки тоді, коли адаптер розташований в колі виявлення типу петля. Якщо адаптер під'єднаний в колі типу промінь – конфігурацію кола слід проводити вручну.
3. В меню приладу (доступ на рівні 3) необхідно вибрати меню КОНФІГУРАЦІЯ СИСТЕМИ -> ВСТАНОВЛЕННЯ КІЛ -> КОНФІГУРАЦІЯ ВРУЧНУ і встановити режим роботи „2” (сервісний режим) для адаптера ACR-4001. В приладі засвітиться загальний індикатор ТЕСТ, а після натискання кнопки коло індикатора з'явиться повідомлення „ACR-4001 У СЕРВІСНОМУ РЕЖИМІ”.
4. До одного з зареєстрованих сповіщувачів необхідно вставити батарею. Якщо сповіщувач знаходиться в зоні роботи адаптера – з'являються модульовані блиски світлодіоду червоного кольору; якщо сповіщувач не може зв'язатись з адаптером - з'являються модульовані блиски світлодіоду жовтого кольору. Кількість блисків червоного світлодіоду означає рівень сигналу від 1 до 3.
5. Слід перевірити, чи в місці, в якому має бути встановлений сповіщувач, є надійний зв'язок з адаптером – регулярні 3 блиски світлодіоду червоного кольору і відсутність блисків жовтого кольору. Додатково в приладі в меню ТЕСТУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ -> ПАРАМЕТРИ ТЕСТІВ -> ТЕСТ ЗВ'ЯЗКУ З БЕЗДРОТ. СПОВ. можна перевірити кількість правильних з'єднань на протязі останніх 31 спроб. Оптимально вартість параметра ЯКІСТЬ З'ЄДНАННЯ повинна дорівнювати 31, і не повинна бути меншою за 20. Щоб провести і стабілізувати зчитування, слід почекати 3 хвилини. Додатково, ГІСТОГРАМА ЗВ'ЯЗКУ надає можливість обстеження історії останніх трансмісій. Для забезпечення запасу рівня 30 dB для врахування можливого послаблення радіоканалу, стовпчики гісториографу повинні мати максимальну висоту.
Увага: Параметр ЧАС ВІДПОВІДІ не повинен перевищувати 10 сек.; якщо параметр на протязі повних 3 хвилин тесту становить більше, ніж 60 сек., необхідно переконатись, що адаптер працює в режимі 2.
6. Сповіщувач необхідно встановити у роз'єм і перевірити надійність зв'язку згідно п. 5.
7. Після перевірки усіх місць, в яких мають бути розташовані сповіщувачі, необхідно встановити батарею до решти сповіщувачів, і розташувати сповіщувачі в роз'ємах у заздалегідь визначених місцях. Необхідно перевірити, чи на приладі зникли усі несправності, які стосуються комунікації зі встановленими сповіщувачами.
8. Після перевірки правильної роботи, в приладі в меню КОНФІГУРАЦІЯ СИСТЕМИ -> ВСТАНОВЛЕННЯ КІЛ -> РУЧНА КОНФІГУРАЦІЯ необхідно встановити режим роботи „1” (режим нормальної роботи) для адаптера ACR-4001. Загальний індикатор ТЕСТ повинен згаснути, якщо це не відбудеться – необхідно перевірити, чи після натискання кнопки біля індикатора надалі з'являється повідомлення „ACR-4001 У СЕРВІСНОМУ РЕЖИМІ”, або в даному моменті виконується інший тест.

Увага: Розміщення сповіщувача в місці, в якому радіоканальний зв'язок працює з перешкодами, тобто сповіщувач не отримує за кожним разом підтвердження надісланої інформації (отримує її напр. один раз на 20 спроб зв'язку), може викликати швидше використання батареї і скорочення часу роботи сповіщувача. Погана якість зв'язку в приладі сигналізується технічною тривою „Погана якість радіозв'язку”.

8 ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

8.1. Зберігання

Адаптер АСR-4001 повинен зберігатися в закритих приміщеннях, у яких не виникають пари і їдкі гази, температура знаходиться в межах від 0°C до +40 °C, а відносна вологість не перевищує 80% при температурі +35°C.

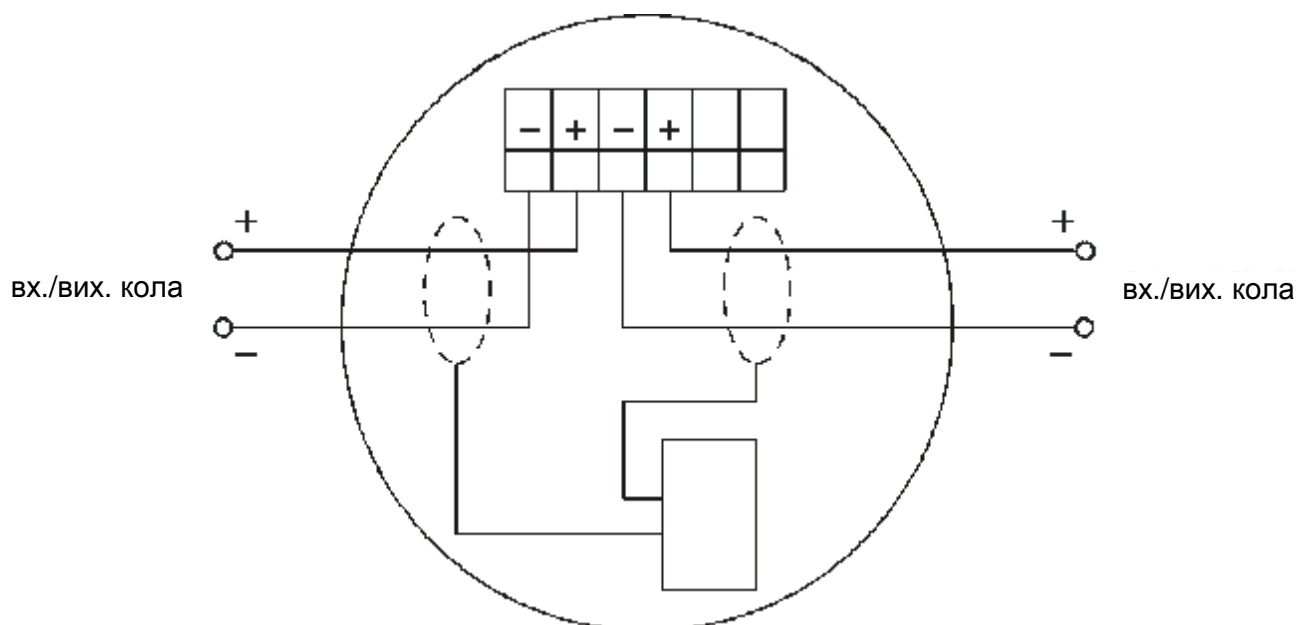
Під час зберігання на складі адаптер не повинен бути під безпосереднім впливом сонячних променів і тепла від обігрівачів.

Термін зберігання адаптера в транспортній упаковці не повинен перевищувати 6 місяців.

8.2. Транспортування

Адаптери АСR-4001 в упаковці необхідно транспортувати критим транспортним засобом з дотриманням транспортних вимог, наведених на упаковці, та із захистом від можливого механічного пошкодження.

Неприпустиме транспортування при температурах, нижчих -40°C і вищих, ніж +70°C, а відносна вологість повітря не більша за 95% при температурі +45°C або 80% при +70°C.



Мал. 2. Клеми роз'єму, який співпрацює зі штекером адаптера.