

# Інструкція з використання FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) Jeweller

Оновлено 24 Грудня, 2024



**FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) Jeweller** — бездротовий пожежний датчик із вбудованою сиреною. Призначений для встановлення у приміщеннях. Визначає дим, підвищення температури, а також небезпечний рівень концентрації CO (чадного газу). Датчик також може працювати без хаба.

Доступний у двох модифікаціях: із незмінними батареями (має **SB** у назві), які працюють 10 років, та зі змінними (має **RB** у назві) — працюють до 7 років.



Датчики FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) сумісні лише з хабами з версією прошивки [OS Malevich 2.14.1](#) і вище.

[Хаби та ретранслятори, сумісні з FireProtect 2 RB \(Heat/Smoke/CO\) Jeweller](#)

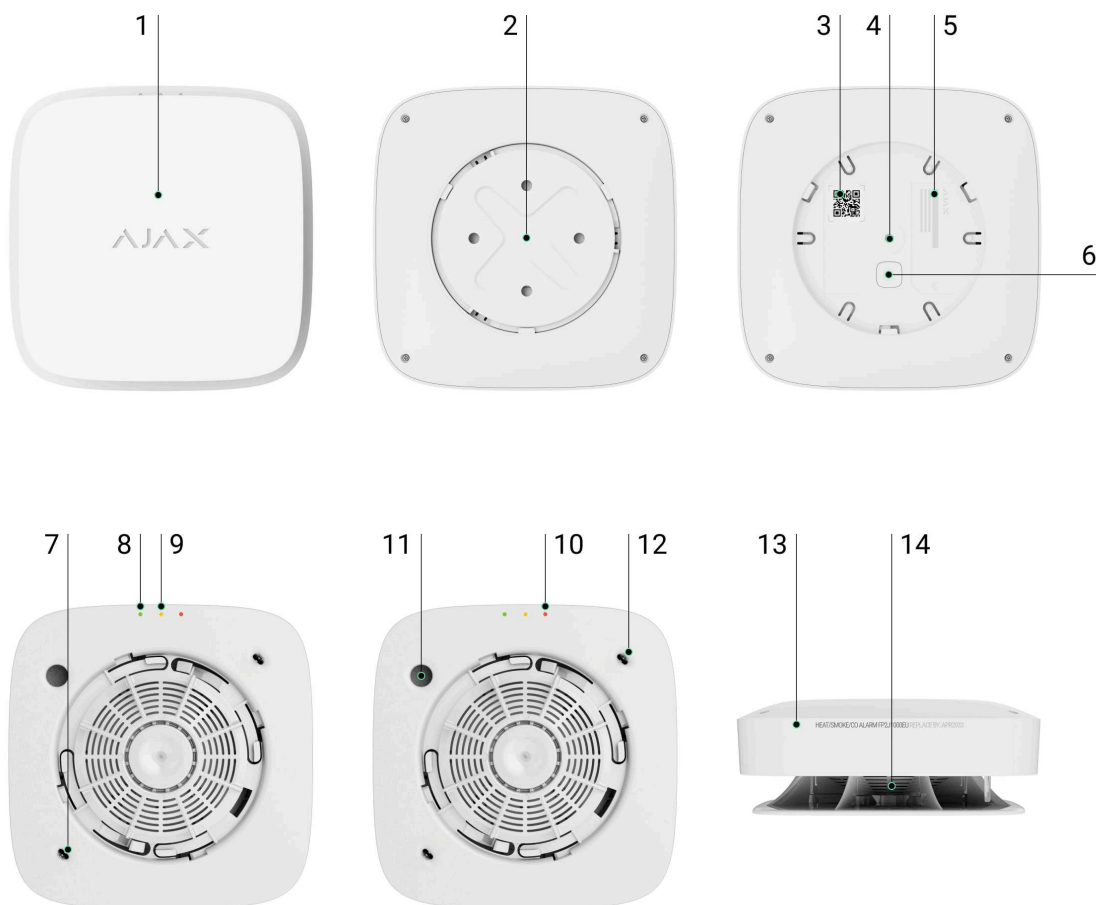
Датчик працює у складі системи Ajax, зв'язуючись із хабом через захищений радіопротокол Jeweller. Дальність зв'язку з хабом за відсутності перешкод – до 1700 метрів.

### Придбати FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)



Також доступні версії датчика з іншими комбінаціями сенсорів. Усі пожежні датчики Ajax доступні за посиланням.

## Функціональні елементи



1. Передня панель датчика з кнопкою Тест/Глушіння. Щоб активувати кнопку, натисніть центральну частину панелі.

2. Кріпильна панель SmartBracket. Щоб зняти панель, перевірте її проти годинникової стрілки.
3. QR-код та ідентифікатор (серійний номер) пристрою. Використовується для під'єднання датчика до системи Ajax.
4. Кнопка тампера. Спрацьовує в разі спроби відірвати датчик від поверхні або зняти з кріпильної панелі.
5. Інформація про сертифікацію датчика.
6. Кнопка ввімкнення/вимкнення.
7. Перший термістор. Відповідає за виявлення небезпечної температури.
8. Зелений світлодіодний індикатор.
9. Жовтий світлодіодний індикатор.
10. Червоний світлодіодний індикатор.
11. Сирена.
12. Другий термістор. Відповідає за виявлення небезпечної температури.
13. Інформація про дату закінчення терміну служби датчика.
14. Кришка камери диму.



Верхню кришку камери диму можна зняти, якщо повністю розібрати корпус. Система визначить це як несправність, датчик зреагує звуковим сигналом, а користувачі й охоронна компанія отримають відповідне сповіщення.

## Принцип роботи

00:00

00:12

двох модифікаціях.

- з незмінними батареями (датчик має **SB** у назві), що забезпечують 10 років автономної роботи; коли батареї розрядяться, замініть датчик на новий;
- зі змінними батареями (датчик має **RB** у назві), що забезпечують до 7 років автономної роботи; коли батареї розрядяться, замініть їх на нові.



Опція **Режим енергозбереження** має бути увімкнена, щоб забезпечити зазначені строки роботи датчика від незмінних та попередньо встановлених батарей.

[Дізнатися більше](#)

### Як замінити батареї у FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)

Датчик оснащено сиреною (п'єзоелектричним зумером) для звукового сповіщення про тривоги та події гучністю до 85 дБ (на відстані 3 метри від датчика). Датчик завжди активний, тому реагує на пожежу 24/7, незалежно від режиму охорони системи.

Тривогу за задимленням/підвищенням температури легко відрізнити від тривоги через високу концентрацію CO завдяки різним звуковим та світлодіодним індикаціям. Докладніше ознайомитися з видами індикації тривоги та подій датчика можна в розділі опису [індикації](#).

FireProtect 2 захищений двома тамперами. Перший тампер контролює зняття датчика з кріпильної панелі SmartBracket: датчик реагує світлодіодною індикацією та надсилає сповіщення користувачам у застосунки Ajax і на пульт моніторингу охоронної компанії. Другий тампер сигналізує про зняття кришки камери диму, яка розташована під передньою панеллю датчика.

Пристрої автоматизації Ajax можуть реагувати на тривогу FireProtect 2 та виконувати задані користувачем дії за допомогою сценаріїв автоматизації. Наприклад, реле WallSwitch може вимкнути систему вентиляції та увімкнути аварійне освітлення за тривоگو.

## Сенсор диму

FireProtect 2 виявляє дим завдяки двоспектральному оптичному сенсору з синім та інфрачервоним світлодіодами. Всередині камери диму світлодіоди випромінюють світло з хвилями різної довжини. Ця технологія допомагає датчику визначати розмір летючих часток та реагувати на дим.

Камера диму в FireProtect 2 захищена від пилу, бруду та комах. Навіть якщо пил потрапить всередину та осяде — це не загрожує виявленню тривоги і не погіршує його. Оптична система спроектована так, що нелетючі частки чи комахи не можуть опинитись одночасно в полі дії двох променів і спровокувати хибну тривогу.

Також від хибних тривог захищає програмний алгоритм HazeFlow 2. У разі виявлення тривоги алгоритм додатково обробляє дані, отримані від датчика, та підтверджує тривогу.

## Сенсор тепла

FireProtect 2 містить два вбудовані термістори класу A1R, що виявляють різке зростання температури та перевищення порогової температури. Термістори сповіщають про тривогу, коли виявляють різке зростання температури або якщо статична температура опиняється в межах від +54 °C до +65 °C.

FireProtect 2 повідомить про перевищення порогового значення, щойно температура перевищить +64 °С. Про різке зростання температури датчик повідомить, якщо протягом 1 хвилини показник збільшиться на 10 °С. Якщо показник температури різко збільшиться на 20 °С і більше, датчик миттєво сповістить про це.

## Сенсор CO (чадного газу)

За виявлення небезпечного рівня концентрації чадного газу відповідає вбудований у FireProtect 2 хімічний сенсор. Принцип роботи сенсора ґрунтується на виявленні чадного газу за допомогою хімічної реакції. Всередині сенсора розташована ванна з електролітом. В разі досягнення певної концентрації чадного газу запускається хімічна реакція, яка зчитується датчиком і трансформується на сигнал тривоги.

Датчик запускає тривогу, якщо концентрація чадного газу становить:

- 50 ppm (0,005%) і вище — не більше ніж за 90 хвилин;
- 100 ppm (0,01%) і вище — не більше ніж за 40 хвилин;
- 300 ppm (0,03%) і вище — не більше ніж за 3 хвилини.

Небезпечною для життя людей може бути концентрація CO у 400 ppm (0,04%) протягом трьох годин. Датчик припинить сповіщати про небезпечний рівень чадного газу, щойно рівень концентрації знизиться до 40 ppm (0,004%).

## Кнопка Тест/Глушіння

Щоб активувати кнопку Тест/Глушіння, злегка натисніть на середину передньої панелі рукою або відповідним предметом (наприклад, ручкою швабри), якщо датчик у важкодоступному місці. Тест/Глушіння — це механічна кнопка під лицьовою панеллю датчика.

Кнопка виконує кілька функцій:

- у штатному режимі — запускає тестування працездатності датчика;
- у разі роботи в мережі пожежних датчиків, які поширюють синхронну тривогу без хаба, — запускає тестування зони покриття мережі;
- у разі тривоги — глушить тривогу датчика або синхронну тривогу всіх пожежних датчиків системи на 10 хвилин;
- у разі несправності, низького рівня заряду батареї або закінчення строку роботи — глушить звукову та світлодіодну індикації на 12 годин.



Проводити тестування працездатності можна не раніше ніж через 3 хвилини після ввімкнення датчика. Дистанційно приглушувати тривогу (наприклад, у застосунку Ajax) можна лише в зоні прямої видимості сенсора чадного газу.

## Синхронна тривога пожежних датчиків\*

Усі пожежні датчики FireProtect 2 RB/SB підтримують дві системи синхронної тривоги: **основну** та **резервну**. Обидві системи оповіщення працюють паралельно.

У разі небезпеки хаб отримує тривогу від датчика-ініціатора й активує **основну** систему синхронної тривоги. Вбудовані сирени всіх пожежних датчиків протягом 20 секунд синхронно сповіщають про пожежу. Водночас датчик активує **резервну** систему, напряду надсилаючи тривогу іншим датчикам. Навіть якщо зв'язок із хабом втрачений, синхронна тривога активується впродовж хвилини.



Функція резервної синхронної тривоги доступна для датчиків FireProtect 2 RB/SB з версіями прошивки 5.59.2.XX і новішими та для хабів із версією OS Malevich 2.19 і новішою.

Пристрої, що підтримують функцію резервної синхронної тривоги мають на пакованні маркування «Fallback interconnect supported».

У разі синхронної тривоги сирени датчиків [FireProtect 2](#) відтворюють звук тривоги, яка була зафіксована датчиком-ініціатором. Датчик-ініціатор додатково сповіщає про тривогу світлодіодною індикацією. Докладніше ознайомитися з видами звукової та світлодіодної індикації тривог можна в розділі цього опису [індикації](#).

### [Як налаштувати синхронну тривогу пожежних датчиків](#)

### [Як заглушити синхронну тривогу пожежних датчиків](#)

\* [Щоб відповідати вимогам стандартів AS3786:2014, EN 14604 та EN 50291, активуйте резервну систему синхронної тривоги в налаштуваннях хаба.](#)

## Передавання подій на пульт

Система Ajax може передавати тривоги та події до застосунка для моніторингу [PRO Desktop](#), а також на пульт централізованого спостереження (ПЦС) у форматах **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** та інших протоколів. Список протоколів, що підтримуються, [доступний за посиланням](#).

### [До яких ПЦС під'єднується Ajax](#)

Адресність пристроїв Ajax дає змогу надсилати у PRO Desktop та на ПЦС не лише події, але й тип пристрою, присвоєне йому ім'я, віртуальну кімнату та охоронну групу. Перелік параметрів, що передаються, може різнитися залежно від типу ПЦС і обраного протоколу зв'язку з пультом.



Ідентифікатор та номер шлейфу (зони) датчика доступний у його [станах](#).

## Додавання в систему

# Перш ніж додати пристрій

1. Установіть застосунок Ajax.
2. Увійдіть в обліковий запис або створіть новий.
3. Виберіть простір або створіть новий.

## Що таке простір

## Як створити простір



Функціональність **простір** доступна в застосунках таких версій або вище:

- Ajax Security System 3.0 для iOS;
- Ajax Security System 3.0 для Android;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 для iOS;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 для Android;
- Ajax PRO Desktop 4.0 для macOS;
- Ajax PRO Desktop 4.0 для Windows.

4. Додайте хоча б одну віртуальну кімнату.
5. Додайте в простір сумісний хаб. Переконайтеся, що хаб увімкнений і має доступ до інтернету: через Ethernet, Wi-Fi і/або стільникову мережу.
6. Переконайтеся, що простір не перебуває в режимі охорони, хаб не оновлюється. Для цього перевірте статуси в застосунку Ajax.




Додати пристрій на хаб може лише адміністратор простору або PRO з доступом до налаштувань системи.

## Види облікових записів та їхні права

Для під'єднання до хаба датчик має перебувати в зоні покриття радіомережі хаба. Для роботи через ретранслятор радіосигналу спочатку під'єднайте датчик до хаба, а потім під'єднайте його до ретранслятора. Зробити це можна в налаштуваннях ретранслятора у застосунках Ajax.

## Як під'єднати FireProtect 2 до хаба

1. Відкрийте застосунок Ajax.
2. Виберіть потрібний хаб, якщо у вас їх кілька або ви користуєтесь PRO застосунком Ajax.
3. Перейдіть у вкладку **Пристрої** . Натисніть **Додати пристрій**.
4. Вкажіть назву пристрою.
5. Проскануйте QR-код хаба або введіть ідентифікатор вручну. QR-код знаходиться на задній частині корпусу (під кріпильною панеллю) та пакуванні пристрою. Ідентифікатор пристрою можна знайти під QR-кодом.
6. Виберіть віртуальну кімнату та охоронну групу (якщо ввімкнено режим груп).
7. Натисніть **Додати** — почнеться зворотний відлік.



Якщо на хаб вже додано максимальну кількість пристроїв, за спроби додавання в застосунку Ajax ви отримаєте сповіщення про перевищення ліміту пристроїв. Кількість пристроїв, які можна під'єднати до хаба, залежить від моделі централі.

8. Увімкніть датчик, затиснувши кнопку ввімкнення/вимкнення на 3 секунди. Запит на під'єднання до хаба передається тільки у разі ввімкнення датчика. Якщо датчик не під'єднався до хаба, спробуйте ще раз через 5 секунд.



Датчик не під'єднається до хаба, якщо вони працюють на різних радіочастотах. Радіочастотний діапазон пристроїв залежить від регіону продажу. Щоб дізнатися про радіочастотний діапазон ваших пристроїв, зверніться до [служби технічної підтримки](#).

Після під'єднання FireProtect 2 з'явиться у списку пристроїв хаба в застосунку Ajax. Оновлення статусів пристрою залежить від встановленого в налаштуваннях **Jeweller** або **Jeweller/Fibra** періоду опитування. Значення за початкових налаштувань — 36 секунд.

FireProtect 2 працює лише з одним хабом. Після під'єднання до нового хаба датчик перестав передавати дані на попередній хаб. Після додавання на новий хаб FireProtect 2 не буде видалено з переліку пристроїв старого хаба. Це треба зробити вручну в застосунку Ajax.

## Автономний режим роботи

Датчики FireProtect 2 можна використовувати автономно, тобто не підключати до хабів Ajax. У такому разі датчик сповіщатиме про пожежу, дим або небезпечний рівень CO (чадного газу) тільки за допомогою вбудованої сирени та світлодіодної [індикації](#).

Користувачі не отримають сповіщення в [застосунках Ajax](#), [Ajax Translator](#) або [PRO Desktop](#).

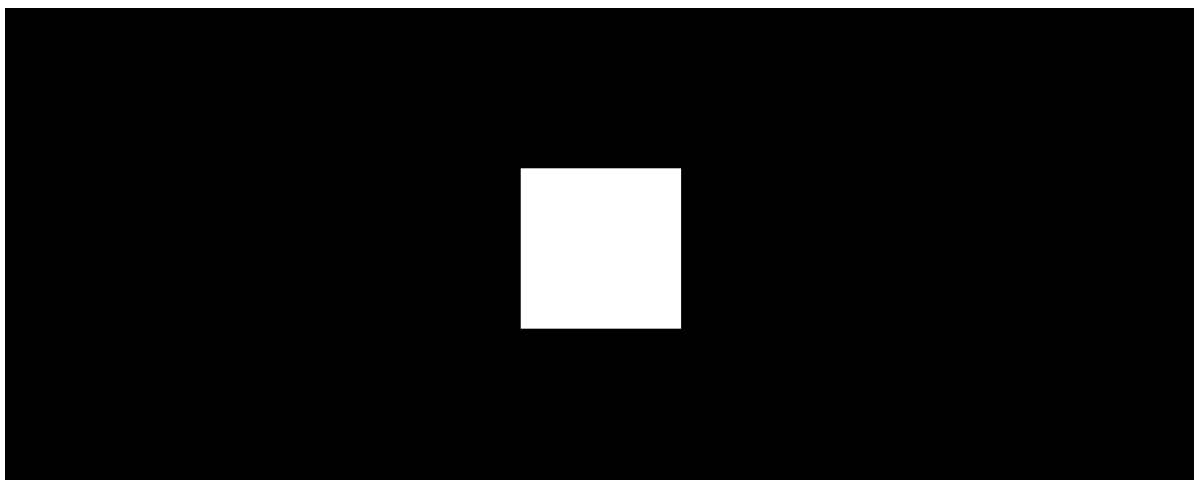
Щоб використовувати датчик автономно, виконайте наступні кроки:

1. Визначте оптимальне місце для датчика за допомогою рекомендацій в розділі [Вибір місця встановлення](#).
2. Установіть датчик на кріпильну панель SmartBracket, як вказано в розділі [Встановлення](#).
3. Натисніть на **кнопку ввімкнення/вимкнення**, щоб увімкнути датчик.
4. Почекайте не менше 3 хвилин та запустіть тестування працездатності [кнопкою Тест/Глушіння](#) — натисніть на середину передньої панелі й утримуйте її протягом 1,5 секунд.

FireProtect 2 сповіщатиме про етапи тестування працездатності за допомогою вбудованої сирени та світлодіодної індикації. Коли тестування успішно завершено, світлодіодна індикація вимикається, а детектор працює в автономному режимі.

У випадку тривоги натисніть на кнопку Тест/Глушіння або ліквідуйте причину тривоги, щоб вимкнути сирену.

## Індикація



00:00

00:06

Світлодіодні індикатори та вбудована сирена можуть сповіщати про тривоги, а також про деякі стани датчика.

<b>Світлодіодна індикація</b>	<b>Звукова індикація</b>	<b>Подія</b>	<b>Примітки</b>
-----------------------------------	------------------------------	--------------	-----------------

<p>Червоний світлодіод безперервно блискає.</p>	<p>Сирена видає звуковий сигнал у такт світлодіодній індикації.</p>	<p>Тривога через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• задимлення;</li> <li>• різке зростання температури;</li> <li>• перевищення порогової температури.</li> </ul>	<p>Датчик перестане сигналізувати про тривогу, щойно її джерела будуть усунуті.</p> <p>Тривогу можна заглушити й натисканням на <b><u>кнопку Тест/ Глушіння</u></b> або в застосунку Ajax.</p> <p>Світлодіодна та звукова індикації поновлюються, якщо не усунути джерело тривоги після закінчення таймера глушіння (10 хвилин).</p>
<p>Червоний світлодіод блискає тричі що 3 секунди.</p>	<p>Сирена видає 3 звукових сигнали у такт світлодіодній індикації. Сигнали повторюються що 3 секунди.</p>	<p>Тривога через перевищення концентрації CO (чадного газу) в повітрі.</p>	<p>Датчик припиняє сигналізувати про тривогу, щойно рівень концентрації CO стане нижче за 50 ppm.</p> <p>Тривогу можна заглушити й натисканням на <b><u>кнопку Тест/ Глушіння</u></b> або в застосунку Ajax. Заглушити тривогу не можна, якщо рівень концентрації CO перевищує 300 ppm.</p> <p>Світлодіодна та звукова індикації поновлюються, якщо не усунути джерело тривоги після закінчення таймера глушіння (10 хвилин).</p>

Відсутня.	Короткий звуковий сигнал низької тональності.	Заборона приглушення тривоги.	Сигнал відтворюється після натискання на <b><u>кнопку Тест/ Глушіння.</u></b>  Заглушити тривогу не можна, якщо рівень концентрації CO перевищує 300 ppm.
Червоний світлодіод блискає що 4 секунди.	Відсутня.	Приглушена тривога.	Датчик перестане сигналізувати про тривогу, щойно її джерело буде усунуто.
Червоний світлодіод блискає двічі поспіль.	Відсутня.	Відновлення датчика після тривоги.	Якщо джерело тривоги усунуто, датчик відновлюється автоматично.
Жовтий світлодіод світиться 1 секунду і гасне.	Відсутня.	Спрацював тампер датчика.  Датчик знято з кріпильної панелі SmartBracket.	
Зелений світлодіод світиться 1 секунду і гасне.	Відсутня.	Датчик встановлено на кріпильну панель SmartBracket.	Вмикається в разі спрацювання тампера.
По черзі загоряються зелений, жовтий і червоний світлодіоди, потім гаснуть.	Відсутня.	Ввімкнення датчика.	Щоб увімкнути датчик, затисніть кнопку увімкнення/вимкнення на 1 секунду.
Одночасно загоряються зелений, жовтий і червоний світлодіоди, потім гаснуть по черзі у	Відсутня.	Вимкнення датчика.	Щоб вимкнути датчик, затисніть кнопку ввімкнення/вимкнення на 2 секунди.

зворотному порядку.			
Зелений світлодіод постійно світиться.	Відсутня.	Датчик під'єднується до хаба.	Індикація вмикається після під'єднання до хаба.
Зелений світлодіод блискає 6 разів поспіль.	Відсутня.	Датчик видалено з хаба.	Індикація вмикається, коли датчик отримує інформацію, що він вилучений з хаба.
Зелений світлодіод блискає 1 раз на хвилину.	Відсутня.	Живлення датчика в нормі.	Індикація присутня, коли датчик увімкнений і стан тампера в нормі (датчик встановлений на кріпильну панель SmartBracket).  Індикація відсутня, коли датчик переведений в режим <b><u>тестування рівня сигналу Jeweller</u></b> .
Жовтий світлодіод блискає двічі поспіль. Індикація повторюється щохвилини.	Сирена видає 2 звукових сигнали у такт світлодіодній індикації щохвилини.	Виявлено несправність.	Усі несправності зображаються у <b><u>станах</u></b> датчика у застосунках Ajax. Поля з несправностями підсвічені червоним.  Якщо датчик потребує ремонту, зверніться до <b><u>служби підтримки</u></b> .

<p>Жовтий світлодіод блискає 1 раз на хвилину.</p>	<p>Сирена видає звуковий сигнал у такт світлодіодній індикації 1 раз на хвилину.</p>	<p>Низький заряд батареї.</p>	<p>Замінити батареї можна лише у датчику зі змінними батареями (має <b>RB</b> у назві). Датчик із незмінними батареями (має <b>SB</b> у назві) після розрядження батареї потрібно замінити новим.</p> <p><b><u>Як замінити батареї у FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)</u></b></p>
<p>Жовтий світлодіод постійно блискає.</p>	<p>Відсутня.</p>	<p>Батарея повністю розряджена.</p>	<p>Замінити батареї можна лише у датчику зі змінними батареями (має <b>RB</b> у назві). Датчик із незмінними батареями (має <b>SB</b> у назві) після розрядження батареї потрібно замінити новим.</p> <p><b><u>Як замінити батареї у FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)</u></b></p>
<p>Червоний світлодіод блискає 5 разів під час тестування камери диму. Потім блискає тричі під час тестування сенсора CO.</p>	<p>Сирена видає 5 звукових сигналів у такт світлодіодній індикації під час тестування камери диму. Потім видає ще 3 триваліші сигнали під час тестування сенсора CO.</p>	<p>Запуск тестування працездатності.</p>	<p>Тестування запускається натисканням на <b><u>кнопку Тест/Глушіння</u></b> або в застосунку Ajax у налаштуваннях датчика.</p> <p>У датчиків без сенсора CO</p>

			тестується лише камера диму.
Жовтий світлодіод блискає тричі поспіль щохвилини.	Сирена видає 3 звукових сигнали у такт світлодіодній індикації щохвилини.	Закінчився термін служби пристрою.	Пристрій працює вже близько 10 років. Чутливість його сенсорів могла знизитися.  Рекомендуємо замінити цей датчик новим.
Зелений, жовтий і червоний світлодіоди одночасно блискають.	Відсутня.	Датчик вирішує, у якій ролі він перейде в режим синхронізації: той, що керує (master), чи той, яким керують (slave).	Індикація вмикається, коли на увімкненому датчику, який не доданий на жоден хаб, тричі було натиснуто кнопку живлення. Індикація триває не довше ніж 10 с.  Датчик переходить у режим синхронізації для налаштування мережі датчиків, які зможуть розповсюджувати синхронну тривогу без участі хаба.  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
Зелений, жовтий і червоний світлодіоди по черзі загораються та гаснуть. Потім світлодіоди загораються й гаснуть у зворотному порядку.	Відсутня.	Після переведення в режим синхронізації датчик вибрав роль того, що керує (master).	Індикація вмикається відразу після того, як датчик визначив свою роль для переходу в режим синхронізації без хаба, і триває до завершення формування мережі пожежних датчиків без хаба.

			<p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
<p>Зелений світлодіод блискає кожні 2 секунди.</p>	<p>Відсутня.</p>	<p>Після переведення в режим синхронізації датчик вибрав роль того, яким керують (slave).</p>	<p>Індикація вмикається відразу після того, як датчик визначив свою роль для переходу в режим синхронізації без хаба, і триває до завершення формування мережі пожежних датчиків без хаба.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
<p>Усі світлодіоди одночасно блискають тричі.</p>	<p>Відсутня.</p>	<p>Видалення пристрою з мережі пожежних датчиків і скидання його налаштувань.</p>	<p>Індикація вмикається після одночасного натискання на ввімкненому датчику кнопок живлення та Тест/Глушіння.</p> <p>Якщо датчик додано на хаб, скинути його налаштування в такий спосіб можна лише за відсутності зв'язку між хабом і датчиком.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
<p>Жовтий світлодіод блискає тричі.</p>	<p>Відсутня.</p>	<p>Помилка додавання датчика в режимі синхронізації без хаба.</p>	<p>Індикація з'являється після переведення датчика в режим синхронізації, якщо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>датчик додано на хаб;</li> </ul>

- до мережі вже додано 50 пожежних датчиків;
- slave-датчик знаходиться в зоні дії двох master-датчиків у режимі синхронізації;
- сталась інша помилка під час додавання.

[Дізнатися  
більше](#)



Якщо тривога через задимлення/різке зростання температури/ перевищення порогової температури відбувається одночасно з тривоگوю через перевищення концентрації рівня CO, датчик запустить індикацію першої з тривог.

## Тестування датчиків

### Тестування працездатності

Тест дає змогу перевірити стан сенсорів датчика. Його можна запустити у два способи: натиснувши на **кнопку Тест/Глушіння** датчика та в застосунках Ajax.





Проводити тестування працездатності можна не раніше ніж через 3 хвилини після ввімкнення датчика.



Якщо датчик перебуває у стані тривоги, тест працездатності недоступний для запуску.

**Щоб запустити тест за допомогою кнопки Тест/Глушіння**, затисніть передню панель датчика на 1,5 секунди.

**Щоб запустити тест у застосунку Ажах:**

1. Запустіть застосунок Ажах.
2. Виберіть хаб, якщо у вас їх кілька або ви користуєтесь **PRO застосунком Ажах**.
3. Перейдіть до меню **Пристрої** .
4. Оберіть **FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)**.
5. Перейдіть до налаштувань, натиснувши на іконку шестерні .
6. Натисніть на поле **Тестування працездатності**.

Після запуску тесту червоний світлодіод датчика загоряється та гасне п'ять разів поспіль, потім блискає ще тричі. У такт світлодіодній індикації сирена датчика видає п'ять звукових сигналів, потім ще три сигнали, але триваліші. Після завершення тесту користувачі отримують у застосунках Ажах сповіщення про стан датчика.

Датчик також сповіщає про результат тесту звуковою та світлодіодною індикаціями. Якщо тест не пройдено і виявлено несправність, через 3 секунди після запуску тесту датчик запускає індикацію **Виявлено несправність**: жовтий світлодіод загоряється двічі, сирена видає два звукові сигнали в такт світлодіодній індикації.



Тест працездатності починається не миттєво, але не пізніше ніж через 30 секунд після натискання кнопки **Тест/Глушіння** або запуску через застосунок Ажах.

Щоб припинити тестування працездатності, натисніть на кнопку **Тест/ Глушіння** ще раз.





Якщо під час проведення тесту працездатності звукова та світлодіодна індикації були відсутні, датчик не можна використовувати. Зверніться до [служби технічної підтримки](#).

## Тестування у місці встановлення

У системі Ajax передбачено тести для вибору правильного місця встановлення пристроїв. Для FireProtect 2 доступний **тест рівня сигналу Jeweller**. Тест допомагає визначити рівень і стабільність сигналу в місці встановлення пристрою.

### Щоб запустити тест, у застосунку Ajax:

1. Виберіть потрібний хаб, якщо у вас їх кілька або ви користуєтесь [PRO застосунком Ajax](#).
2. Перейдіть до меню **Пристрої** .
3. Оберіть **FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)**.
4. Перейдіть до налаштувань, натиснувши на іконку шестерні .
5. Виберіть **Тест рівня сигналу Jeweller**.
6. Запустіть і проведіть тест, користуючись підказками застосунка.





Тести починаються не миттєво, але час очікування не перевищує тривалість одного періоду опитування «хаб—пристрій». Значення за початкових налаштувань — 36 секунд. Змінити період опитування пристроїв можна в меню **Jeweller** (чи **Jeweller/Fibra**) у налаштуваннях хаба.

## Тест зони покриття

Тест дає змогу перевірити, чи всі пожежні датчики відреагують на тривогу, навіть у разі втрати зв'язку з хабом. До тесту залучаються всі пожежні датчики, що підтримують функцію резервної синхронної тривоги.

### Що таке синхронна тривога пожежних датчиків


**Щоб запустити тест, у застосунку Ајах:**














1. Виберіть потрібний простір, якщо у вас їх кілька або ви користуєтеся а PRO застосунком.
2. Перейдіть на вкладку пристрої .
3. Виберіть хаб.
4. Перейдіть у **Налаштування**, натиснувши на іконку шестерні  у верхньому правому куті.
5. Виберіть **Сервісні**.
6. Виберіть **Налаштування пожежних датчиків**.
7. Виберіть **Синхронна тривога пожежних датчиків**.
8. Увімкніть функцію **Резервний канал синхронної тривоги, якщо втрачено зв'язок з хабом**.
9. Натисніть **Тест зони покриття** і проведіть тест, користуючись підказками застосунку.






Тест зони покриття доступний тільки, коли увімкнено функцію **Резервний канал синхронної тривоги, якщо втрачено зв'язок з хабом**.

## Іконки


Іконки показують деякі стани пристрою. Переглянути їх можна у застосунках Ајах у вкладці **Пристрої** .

Іконка	Значення
	Рівень сигналу Jeweller між датчиком і хабом або ретранслятором радіосигналу. Рекомендовані значення — дві або три поділки.  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	Рівень заряду батареї пристрою.  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	Функцію синхронної тривоги пожежних датчиків ввімкнено.  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	Датчик працює в режимі <b>Завжди активний</b> .  Іконка показується постійно. FireProtect 2 завжди активний та реагує на пожежу 24/7, незалежно від режиму охорони системи.  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	Датчик працює через <a href="#"><u>ретранслятор радіосигналу</u></a> .
	Датчик примусово вимкнено.  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	Датчик виявив різке зростання температури.
	Датчик виявив перевищення порогової температури.
	Датчик виявив задимлення.
	Датчик виявив перевищення рівня концентрації CO (чадного газу).
	Датчик знято з кріпильної панелі SmartBracket або порушено цілісність корпусу пристрою. Перевірте кріплення датчика.
	Сирена датчика сигналізує про тривогу.
	Закінчився термін служби датчика. Пристрій працює вже близько 10 років. Чутливість його сенсорів могла знизитися. Рекомендуємо замінити цей датчик новим.

	Виявлено несправність. Перелік несправностей доступний у <a href="#">станах</a> датчика.
	У датчику примусово вимкнено події про спрацювання тампера. <a href="#">Дізнатися більше</a>
	Пристрій не було перенесено на новий хаб. <a href="#">Дізнатися більше</a>

## Стани

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Стани FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) можна побачити у застосунках Ажах. Для цього:

1. Відкрийте застосунок Ажах.
2. Виберіть хаб, якщо у вас їх кілька або ви використовуєте PRO-застосунок Ажах.
3. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
4. Виберіть пристрій зі списку.

У застосунках Ажах відображаються три температурні параметри FireProtect 2. Перший показує температуру в приміщенні, де встановили датчик, інші два (**Перевищено порогову температуру** та **Різка зростання температури**) — чи є температурні зміни, спричинені пожежею. Значення цих параметрів можуть відрізнятися від температури в приміщенні.

Параметр	Значення
----------	----------

Температура	<p>Температура повітря у приміщенні, де встановлено FireProtect 2. Вимірюється в градусах Цельсія або Фаренгейта, залежно від налаштувань застосунку.</p> <p>У нормальному стані значення температури зображується чорним.</p> <p>За перевищення температури поле забарвлюється червоним.</p> <p>Ви можете налаштувати сценарій за температурою для керування пристроями автоматизації.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Рівень сигналу Jeweller	<p>Рівень сигналу Jeweller між FireProtect 2 та хабом (або ретранслятором радіосигналу).</p> <p>Рекомендоване значення — дві або три поділки.</p> <p>Jeweller — протокол для передавання подій і тривог FireProtect 2.</p>
З'єднання за каналом Jeweller	<p>Стан з'єднання FireProtect 2 з хабом або ретранслятором за каналом Jeweller:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>В мережі</b> — датчик на зв'язку з хабом або ретранслятором. Нормальний стан.</li><li>• <b>Не в мережі</b> — відсутній зв'язок між датчиком та хабом або ретранслятором. Перевірте підключення датчика.</li></ul>
Заряд батареї	<p>Рівень заряду батареї пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ОК</b> — батареї датчика мають достатній заряд. Нормальний стан.</li></ul>

- **Батарея розряджена** — батареї датчика розряджені.

У разі розрядження батареї користувачі та пульт охоронної компанії отримують відповідне сповіщення.

Після сповіщення про розрядження датчик зможе пропрацювати ще місяць у нормальних умовах. У разі тривоги заряду батареї вистачить на 4 хвилини роботи сирени та світлодіодної індикації.

### Як відображається заряд батареї

### Калькулятор часу роботи від батареї

Замінити батареї можна лише у датчику зі змінними батареями (має **RB** у назві). Датчик із вбудованими батареями (має **SB** у назві) після розрядження батареї потрібно замінити новим.

### Як замінити батареї у FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)

Корпус

Стан тампера датчика, який реагує на відрив пристрою від поверхні або порушення цілісності корпусу:

- **Відкрито** — датчик знято з кріпильної панелі SmartBracket або порушено цілісність корпусу пристрою. Перевірте кріплення датчика.
- **Зачинено** — датчик встановлений на кріпильну панель SmartBracket. Цілісність корпусу та кріпильної панелі не порушено. Нормальний стан.



### Дізнатися більше

<p>Виявлено дим</p>	<p>Стан сенсора задимлення:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Чисто</b> — нормальний стан, датчик не фіксує задимлення.</li><li>• <b>Тривога</b> — датчик зафіксував задимлення.</li></ul> <p>Якщо датчик зафіксував задимлення, текстове поле забарвиться червоним.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
<p>Перевищено порогову температуру</p>	<p>Стан тривоги через перевищення порогової температури:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ні</b> — нормальний стан, датчик не фіксує перевищення порогової температури.</li><li>• <b>Тривога</b> — датчик зафіксував перевищення порогової температури.</li></ul> <p>Якщо датчик зафіксував перевищення порогової температури, текстове поле забарвиться червоним.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
<p>Різке зростання температури</p>	<p>Стан тривоги через різке зростання температури:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ні</b> — нормальний стан, датчик не фіксує різке зростання температури.</li><li>• <b>Тривога</b> — датчик зафіксував різке зростання температури.</li></ul> <p>Якщо датчик зафіксував різке зростання температури, текстове поле забарвиться червоним.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>

<p>Перевищено рівень CO</p>	<p>Рівень концентрації CO (чадного газу) у приміщенні, де встановлено FireProtect 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> — рівень концентрації CO у нормі.</li> <li>• <b>Тривога</b> — датчик зафіксував небезпечний рівень концентрації CO.</li> </ul> <p>Якщо датчик зафіксував небезпечний рівень концентрації CO, текстове поле забарвиться червоним.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
<p>Примусове вимкнення</p>	<p>Показує стан функції примусового вимкнення пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> — пристрій працює у штатному режимі.</li> <li>• <b>Тільки корпус</b> — вимкнені сповіщення про спрацювання тампера датчика.</li> <li>• <b>Повністю</b> — датчик не виконує команди системи, не бере участі у сценаріях автоматизації, а також не надсилає сповіщення про тривоги, несправності та інші події на ПЦС та користувачам системи. Водночас датчик продовжить працювати автономно та сигналізувати про тривоги за допомогою вбудованої сирени.</li> </ul> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
<p>Прошивка</p>	<p>Версія прошивки FireProtect 2.</p>
<p>Ідентифікатор</p>	<p>Ідентифікатор (серійний номер) FireProtect 2. Також розташований на корпусі датчика (під кріпильною панеллю) під QR-кодом та на пакованні.</p>
<p>Пристрій №</p>	<p>Номер шлейфу (зони) FireProtect 2. За цим номером надходять події на пульт</p>

## Налаштування

Щоб змінити налаштування FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) у застосунку Аґах:

1. Відкрийте застосунок Аґах.
2. Виберіть хаб, якщо у вас їх кілька або ви користуєтесь **PRO застосунком Аґах**.
3. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
4. Виберіть пристрій зі списку.
5. Перейдіть у **Налаштування**, натиснувши на іконку шестерні .
6. Встановіть потрібні параметри.
7. Натисніть **Назад**, щоб зберегти налаштування.

Налаштування	Значення
Ім'я	<p>Ім'я датчика. Відображається у переліку пристроїв хаба, текстах SMS і сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити ім'я, натисніть на текстове поле. Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.</p>
Кімната	<p>Вибір віртуальної кімнати, до якої приписано FireProtect 2.</p> <p>Назва кімнати відображається у тексті SMS та сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити кімнату, натисніть на поле.</p>
<b>Активувати сирену</b>	

Якщо перевищено температурний поріг	Коли опція ввімкнена, під'єднані до системи <a href="#">сирени Ajax</a> активуються у разі виявлення датчиком перевищення порогової температури.
Якщо різко зросла температура	Коли опція ввімкнена, під'єднані до системи <a href="#">сирени Ajax</a> активуються у разі виявлення датчиком різкого зростання температури.
Якщо зафіксовано дим	Коли опція ввімкнена, під'єднані до системи <a href="#">сирени Ajax</a> активуються у разі виявлення датчиком задимлення.
Якщо зафіксовано CO	Коли опція ввімкнена, під'єднані до системи <a href="#">сирени Ajax</a> активуються у разі виявлення датчиком небезпечного рівня концентрації чадного газу в повітрі.
Тест рівня сигналу Jeweller	<p>Переводить датчик у режим тесту рівня сигналу Jeweller. Тест допомагає визначити оптимальне місце встановлення FireProtect 2.</p> <p>Тест показує рівень сигналу між датчиком і хабом (або ретранслятором) за бездротовим протоколом передавання даних Jeweller.</p> <p>Рекомендоване значення — дві або три поділки.</p> <p><a href="#">Дізнатися більше</a></p>
Тестування працездатності	<p>Запускає тестування працездатності датчика.</p> <p><a href="#">Дізнатися більше</a></p>
Інструкція користувача	Відкриває інструкцію з використання FireProtect 2 у застосунку Ajax.
Примусове вимкнення	Дає змогу примусово вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи. Доступно три опції:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у штатному режимі.</li> <li>• <b>Тільки корпус</b> – вимкнені сповіщення про спрацювання тампера датчика.</li> <li>• <b>Повністю</b> – датчик не виконує команди системи, не бере участі у сценаріях автоматизації, а також не надсилає сповіщення про тривоги, несправності та інші події на ПЦС та користувачам системи. Водночас датчик продовжить працювати автономно та сигналізувати про тривоги за допомогою вбудованого зумера.</li> </ul> <p><a href="#">Дізнатися більше</a></p>
Видалити пристрій	Відв'язує FireProtect 2 від хаба й видаляє його налаштування.

## Налаштування режиму енергозбереження

Економити заряд батарей датчиків дає змогу опція **Режим енергозбереження**. Її підтримують хаби з версією прошивки [OS Malevich 2.14](#) і вище, на які додали датчики FireProtect 2. Опція увімкнена за початкових налаштувань.

Хаб збільшує період опитування датчиків FireProtect 2, коли опція **Режим енергозбереження** увімкнена.



Ця опція не впливає на час доставки сповіщень про тривоги.

Щоб вимкнути опцію **Режим енергозбереження**:

1. Відкрийте застосунок Ajax.

2. Оберіть хаб з доданими датчиками FireProtect 2.

3. Перейдіть до:

**Хаб** → **Налаштування**  → **Сервісні** → **Налаштування пожежних датчиків**.

4. Вимкніть опцію **Режим енергозбереження**.

5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти налаштування.



Якщо опція **Режим енергозбереження** вимкнена:

- Строк роботи **FireProtect 2 SB (Heat/Smoke/CO)** від незмінних батарей — 5 років (замість 10).
- Строк роботи **FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)** від попередньо встановлених батарей — 3,5 роки (замість 7).

## Вибір місця встановлення



Датчик призначений для встановлення лише всередині приміщень.

Площа покриття одного FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO) — 50–60 м<sup>2</sup> залежно від типу приміщення.

Датчик встановлюється в кожній кімнаті в центрі стелі. Датчик має знаходитись на відстані 30 см від світильників, люстр і будь-якого іншого декоративного предмета, який може перешкоджати виявленню тривоги.

Якщо на стелі є балки, що виступають на 30 і більше см від рівня стелі, то датчик має бути встановлено між кожними двома балками. Якщо балки виступають на 30 см і менше, допускається встановлення на балку в центральній частині стелі.

У холах чи вузьких коридорах датчики встановлюються на відстані не більше ніж 7,5 м один від одного.

Якщо стеля похила — датчик встановлюється на відстані 60 см від верхньої точки стелі. Щоб вибрати місце встановлення, проведіть рівну лінію вниз від верхньої точки стелі. Потім проведіть перпендикуляр від цієї лінії до похилої частини стелі. Датчик встановлюється у цій точці.



Не рекомендуємо встановлювати датчик на стіну. Таке встановлення допустиме, якщо близько розташовані балки або інші перешкоди заважають встановленню датчика. Встановлення на стіну можливе лише у випадку, якщо датчик розташовується на відстані 15–30 см нижче стелі, але вище дверних отворів.



Якщо встановлюєте датчик на стіні, переконайтеся, що світлодіоди потрапляють в поле зору користувачів. Тобто FireProtect 2 потрібно встановити догори низом.



Обираючи місце розташування датчика, враховуйте параметри, що впливають на його роботу:

- Рівень сигналу Jeweller.
- Віддаленість датчика від хаба.

- Наявність між пристроями перешкод для проходження радіосигналу: стін, міжповерхових перекриттів, розташованих у приміщенні габаритних об'єктів.

Враховуйте рекомендації щодо розміщення під час розроблення проекту системи Ajax для об'єкта. Проектуванням та встановленням охоронної системи мають займатися спеціалісти. Перелік рекомендованих партнерів [доступний за посиланням](#).

## Рівень сигналу

Рівень сигналу Jeweller визначається співвідношенням кількості недоставлених або пошкоджених пакетів даних, якими обмінюються хаб та датчик, до очікуваних за визначений проміжок часу. Про рівень сигналу повідомляє іконка  на вкладці **Пристрої** .

- **Три поділки** — відмінний.
- **Дві поділки** — гарний.
- **Одна поділка** — низький, стабільну роботу не гарантовано.
- **Перекреслена іконка** — сигнал відсутній, стабільну роботу не гарантовано.

Перевірте рівень сигналу Jeweller у місці встановлення. За рівня сигналу в одну або нуль поділок ми не гарантуємо стабільну роботу пристрою. У цьому випадку перемістіть пристрій. Переміщення навіть на 20 сантиметрів може суттєво поліпшити якість приймання.

Якщо після переміщення датчик усе одно має низький або нестабільний рівень сигналу, використовуйте [ретранслятор радіосигналу](#).

## Де не можна встановлювати датчик

- Надворі. Це може призвести до виходу датчика з ладу.

- У місцях із низьким або нестабільним рівнем сигналу Jeweller. Це може призвести до втрати зв'язку з датчиком.
- У приміщеннях із температурою та вологістю, що виходять за межі допустимих. Це може призвести до виходу датчика з ладу.
- У місцях зі швидкою циркуляцією повітря. Наприклад, поблизу вентиляторів, вентиляційних отворів, відчинених вікон або дверей. Це може перешкоджати виявленню диму, підвищенню температури або рівня CO.
- Навпроти об'єктів, температура яких швидко змінюється. Наприклад, навпроти електричних і газових обігрівачів. Це може призводити до хибних тривог.
- У кутках кімнати. Це може перешкоджати виявленню пожежі.
- У ванних кімнатах, душових або інших приміщеннях, де швидко змінюється температура. Це може призводити до хибних тривог.
- У приміщеннях, де утворення газів/парів/диму є частиною робочого процесу. Наприклад, у гаражі, де є ймовірність тривоги датчика через вихлопні гази автомобіля. Для таких приміщень рекомендуємо використовувати датчик без сенсора задимлення: [FireProtect 2 \(Heat/CO\)](#).
- У дуже заповнених місцях або місцях з великою кількістю комах. Комахи, пил та інші забруднення можуть осідати на кришці камери диму та перешкоджати виявленню пожежі.
- Поблизу освітлювальних приладів, декоративного оздоблення, інших предметів інтер'єру, які можуть заважати циркуляції повітряних мас у приміщенні. Це може перешкоджати виявленню пожежі.
- На поверхнях, які зазвичай тепліші або холодніші, ніж інша частина приміщення. Наприклад, люки на горище. Перепади температур можуть перешкоджати виявленню пожежі.
- У високих чи незручних місцях. У разі використання без під'єднання до хаба потрібно мати доступ до кнопки Тест/

Глушіння для приглушення пожежної тривоги та тестування датчика.

## Встановлення



Переконайтесь, що вибрали оптимальне місце розташування і воно відповідає умовам цієї інструкції.

Під час встановлення датчика не знімайте верхню кришку камери диму. Її можна зняти, якщо повністю розібрати корпус. Система визначає цю подію як несправність. У такому разі датчик зреагує звуковим сигналом, а користувачі й охоронна компанія отримають відповідне сповіщення.



Пристрій має встановлювати лише компетентна особа.

### Щоб встановити датчик:

1. Зніміть кріпильну панель SmartBracket із датчика. Щоб зняти панель, поверніть її проти годинникової стрілки.
2. Закріпіть панель SmartBracket на поверхні за допомогою двостороннього скотча чи іншого тимчасового кріплення. Кріпильна панель має знак UP (вгору), який вказує на правильне положення.



Використовуйте двосторонній скотч лише для тимчасового кріплення. Пристрій на скотчі може відклеїтися від поверхні будь-якої миті, що не виключає пошкодження у разі падіння.

3. Проведіть тестування рівня сигналу [Jeweller](#). Рекомендоване значення — дві або три поділки.  
Ми не можемо гарантувати стабільну роботу пристрою, якщо рівень сигналу — одна або нуль поділок. У такому разі

перемістіть пристрій. Переміщення навіть на 20 сантиметрів може суттєво поліпшити рівень сигналу. Якщо після цього рівень сигналу все одно низький або нестабільний, скористайтеся ретранслятором радіосигналу.

4. Зніміть датчик з кріплення.
5. Закріпіть панель SmartBracket комплектними шурупами, використовуючи всі точки фіксації. Вибравши інші засоби кріплення, упевніться, що вони не пошкоджують і не деформують кріпильну панель.
6. Надягніть датчик на кріпильну панель SmartBracket.
7. У разі потреби вирівняйте датчик.



Після встановлення обов'язково проведіть тестування працездатності.

## Дії у разі пожежної тривоги (задимлення/ підвищення температури)



**НІКОЛИ НЕ ІГНОРУЙТЕ ТРИВОГУ!** Вважайте, що це справжня пожежна тривога, і ви мусите негайно евакуюватися з приміщення, навіть якщо у вас є сумніви щодо її причини.

1. Не відчиняйте двері кімнати, якщо відчуваєте жар або дим за ними. Перевірте інші двері та скористайтесь альтернативним шляхом евакуації. Зачиняйте всі двері за собою, коли виходите.



Якщо в кімнату проникнув густий дим, тримайтеся якнайближче до підлоги та виповзайте з приміщення. Якщо маєте змогу, дихайте через вологу тканину або затримайте дихання.

2. Евакууйтеся якомога швидше, не панікуйте. Заощаджуйте час — не пакуйте свої речі. Домовтеся з усіма в приміщенні про місце зустрічі ззовні. Перевірте, чи всі вийшли.
3. Негайно викликайте пожежну службу — зателефонуйте самостійно або попросіть про це когось поруч. Пам'ятайте, що навіть найменша пожежа може швидко поширюватися, тому не зволікайте з викликом пожежників. Зателефонуйте до пожежної служби, навіть якщо сигнал тривоги автоматично передається на пульт централізованого спостереження.



**НІКОЛИ** не заходьте у приміщення, охоплене вогнем.

## Дії у разі тривоги через перевищення рівня CO

1. Негайно відкрийте всі двері та вікна, щоб провітрити приміщення, якщо це безпечно.



**НІКОЛИ НЕ ІГНОРУЙТЕ ТРИВОГУ!** Коли відчиняєте вікна та двері для провітрювання, рівень CO (чадного газу) може знизитися до безпечного і тривога вимкнеться до прибуття допомоги. Однак таке рішення проблеми може виявитися тимчасовим. Насамперед потрібно виявити джерело чадного газу та виконати ремонт.

2. Припиніть використовувати та вимкніть усі паливні пристрої, де це можливо.
3. Евакууйтеся з приміщення, залишивши двері та вікна відчиненими.



**УВАГА:** Завжди евакууйтеся з приміщення, якщо датчик виявив небезпечний рівень CO й увімкнулася відповідна сирена, навіть якщо причина цього невідома.

4. Якщо у вас болить голова і нудить, негайно зверніться по медичну допомогу. Це можуть бути наслідки отруєння чадним газом, тому повідомте про це лікаря.
5. Зателефонуйте на гарячу лінію постачальника газу або іншого палива. Тримайте номер на видному місці.
6. Не повертайтеся у приміщення, поки не вимкнеться сирена.



Якщо тривогу датчика приглушили **кнопкою Тест/Глушіння** (для рівня CO менш ніж 300 ppm), перевірте рівень CO в застосунку Ajax. Якщо повернутись у приміщення безпечно, повторно натисніть на кнопку Тест/Глушіння, щоб перевірити рівень CO).



Будь-яке дистанційне приглушення тривоги (наприклад, у застосунку Ajax) має проводитися лише в зоні прямої видимості сенсора чадного газу.

7. Не використовуйте повторно паливні або газові прилади, доки їх не перевірять відповідні спеціалісти.

## Вплив чадного газу

Отруєння чадним газом стаються регулярно: щороку багато людей гине, а ще більше страждає від погіршення стану здоров'я. Чадний газ дуже токсичний, не має кольору, запаху та смаку. Він утворюється під час спалювання таких видів палива: бензин, дизельне паливо, вугілля, нафта, природний/балонний газ, парафін, деревина, деревне вугілля тощо. Чадний газ спричиняє кисневе голодування та швидко пошкодження серця і мозку, оскільки еритроцити в легенях поглинають CO швидше, ніж кисень.

Найпоширеніші причини високого рівня CO в приміщеннях:

- Ввімкнені двигуни автомобілів, генератори тощо в закритих приміщеннях (наприклад, у гаражі).

- Неправильно або неякісно встановлені прилади для спалювання палива.
- Заблоковані або пошкоджені вентиляційні отвори, труби чи димарі.
- Герметичність приміщень, в яких встановлені прилади для спалювання палива або каміни.
- Погана вентиляція в приміщеннях з портативними газовими/ парафіновими обігрівачами.



**ВАЖЛИВО:** Датчик із сенсором чадного газу не замінює належного встановлення, використання й обслуговування приладів, що спалюють паливо, включно з відповідними системами вентиляції та витяжками.

Період впливу CO також важливий. Тривалий вплив низької концентрації CO (наприклад, 150 ppm протягом 90 хвилин) може спричиняти ті ж симптоми, що й короточасний вплив високої концентрації (наприклад, 300 ppm протягом 30 хвилин). Вплив різних концентрацій CO на людей, наведено в таблиці нижче.



FireProtect 2 не може запобігти хронічним наслідкам впливу чадного газу і не може повністю захистити людей з групи підвищеного ризику.

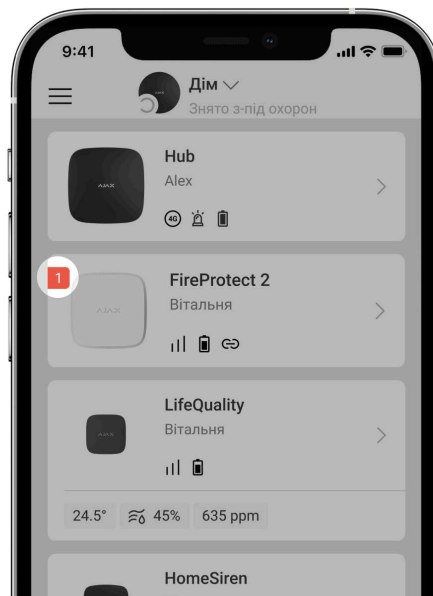
Концентрація CO в повітрі, ppm	Орієнтовний час впливу та наслідки
35	Максимально допустима концентрація для безперервного впливу протягом 8 годин (згідно з даними Асоціації з охорони праці та здоров'я; OSHA).
150	Легкий головний біль через 1,5 години.
200	Легкий головний біль, втома, запаморочення, нудота через 2–3 години.

400	Головний біль у ділянці лоба через 1–2 години, загроза для життя через 3 години.
800	Запаморочення, нудота та судоми через 45 хвилин. Втрата свідомості через 2 години. Смерть через 2–3 години.
1,600	Головний біль, запаморочення та нудота через 20 хвилин. Смерть через 1 годину.
3,200	Головний біль, запаморочення і нудота через 5–10 хвилин. Смерть через 25–30 хвилин.
6,400	Головний біль, запаморочення і нудота через 1–2 хвилини. Смерть через 10–15 хвилин.
12,800	Смерть через 1–3 хвилини.



Чадний газ сильно дезорієнтує. Тому люди не можуть покликати на допомогу або вийти з приміщення, щоб врятувати своє життя, навіть коли усвідомлюють, що їм погано. Численні випадки отруєння чадним газом свідчать, що першими страждають маленькі діти та домашні тварини.

## Несправності



Якщо у FireProtect 2 виявлено несправність (наприклад, відсутній зв'язок із хабом), у застосунку Ajax у полі пристрою зображуватиметься лічильник несправностей.

Усі несправності можна побачити у станах датчика. Поля з несправностями підсвічуватимуться червоним.

Пристрій може повідомляти про несправності пульта охоронної компанії, а також користувачам у вигляді пуш-сповіщень та SMS.

## Несправності FireProtect 2 (Heat/Smoke/CO)

- Відсутній зв'язок із хабом або ретранслятором радіосигналу.
- Відкрито корпус датчика.
- Низький рівень заряду батарей.
- Закінчився термін служби пристрою.
- Апаратна відмова (один або кілька сенсорів датчика несправні).

## Обслуговування

Датчик має систему самодіагностики та не потребує втручання користувача або інженера монтажу. Камера диму захищена від пилу та комах, тому її не потрібно чистити. Рекомендуємо періодично запускати тест працездатності, щоб ознайомити людей із сигналом тривоги.



Датчики FireProtect 2, підключені до хабів Ajax, не потрібно регулярно тестувати. Усі під'єднані пристрої постійно контролюються на випадок можливих несправностей, розряду батареї та сигналів про закінчення терміну служби датчика.

Проте ми рекомендуємо всім користувачам періодично (щомісяця)\* тестувати пристрої FireProtect 2, щоб мешканці будівлі могли ознайомитися з сигналами пожежної тривоги, які генерує система.

*\*Будь ласка, зверніть увагу, що місцеве законодавство може вимагати частішого тестування (наприклад, щотижня).*

Очищайте корпус датчика від пилу, павутиння та інших забруднень, щойно вони з'являтимуться. Використовуйте м'яку суху серветку, що призначена для догляду за технікою. Не використовуйте для очищення речовини, що містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники.

Термін служби датчика складає 10 років. Після закінчення цього терміну чутливість сенсорів знижується, тому рекомендуємо замінювати датчик новим, щоб забезпечити безперебійний протипожежний захист приміщення.

Версія датчика зі змінними батареями (має **RB** у назві) працює від попередньо встановлених батарей до 7 років. Коли батареї розрядяться, замініть їх на нові.

### Як замінити батареї у FireProtect 2 RB (Heat/Smoke/CO)

Датчик з незмінними батареями (має **SB** у назві) після розрядження батарей потрібно замінити новим.

### Придбати FireProtect 2 SB (Heat/Smoke/CO)



Переконайтеся, що батареї встановлені коректно з дотриманням полярності. Полярність вказана всередині корпусу. Після заміни батарей запустіть **тестування працездатності** за допомогою **кнопки Тест/Глушіння** або застосунків Ajax.

## Застереження



Уникайте наведених у таблицях ситуацій, оскільки вони можуть вплинути на надійність **сенсора CO** в короткостроковій або довгостроковій перспективі.

## Ситуації, яких потрібно уникати завжди

Ситуація	Можливі наслідки для характеристик сенсора
Забруднення лужними металами	Значні зміни, якщо датчик забруднений лужними металами, особливо бризками солоної води.
Вплив високих концентрацій базових (лужних) газів	Незворотні зміни під впливом високих концентрацій базових газів, наприклад аміаку. Уникайте тривалого впливу або використання пакувальних матеріалів, які можуть продукувати базові гази.
Вплив летких органічних сполук (ЛОС)	<p>Незворотні зміни через тривалий вплив таких ЛОС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стирол (зазвичай використовується у блистерних упаковках та пакувальних лотках);</li> <li>• <math>\alpha</math>-пінен (міститься в деяких видах друкарських фарб).</li> </ul> <p>Не пакуйте FireProtect 2 у щільно закриту тару, в якій можуть бути ці леткі гази.</p> <p>Надмірний вплив парів спирту чи ацетону на сенсор може призвести до його тимчасової непрацездатності.</p>
Контакт з водою	Зміни через бризки води або занурення датчика у воду.

## Ситуації, яких потрібно уникати за можливості

Ситуація	Можливі наслідки
Вплив парів силікону	Вихід сенсора з ладу через контакт з силіконовим клеєм (герметиком), засобами для догляду за волоссям або силіконовою гумою/пастою.
Утворення конденсату	Блокування шляху дифузії газу або пошкодження чутливої мембрани через вплив великої кількості конденсату протягом тривалого часу всередині чи на поверхні сенсора.
Вплив сірководню або сірчаної кислоти	Корозія компонентів сенсора, що призведе до його пошкодження.

Наявність пилу та масляного туману

Засмічення внутрішньої структури сенсора через занадто високу концентрацію пилу або масляного туману.

## Додаткові застереження щодо встановлення



Для правильної роботи сенсора CO та відповідності характеристикам, наведеним у цій інструкції, в робочому середовищі має бути кисень. Сенсор не працюватиме належно в середовищі з нульовим рівнем кисню.

## Технічні характеристики

[Усі технічні характеристики FireProtect 2 RB \(Heat/Smoke/CO\)](#)

[Усі технічні характеристики FireProtect 2 SB \(Heat/Smoke/CO\)](#)

[Відповідність стандартам](#)

## Гарантія

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю “Аджакс Системс Манюфакчурінг” діє 2 роки після придбання.

Якщо пристрій працює некоректно, рекомендуємо спочатку звернутися до служби підтримки: у більшості випадків технічні питання можна владнати дистанційно.

[Гарантійні зобов'язання](#)

[Угода користувача](#)

**Зв'язатися з технічною підтримкою**

- [email](#)

- [Telegram](#)
- Номер телефону: 0 (800) 331 911

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

**Підписатися**