

Інструкція з використання EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller

Оновлено 4 Серпня, 2025

Редакція 1



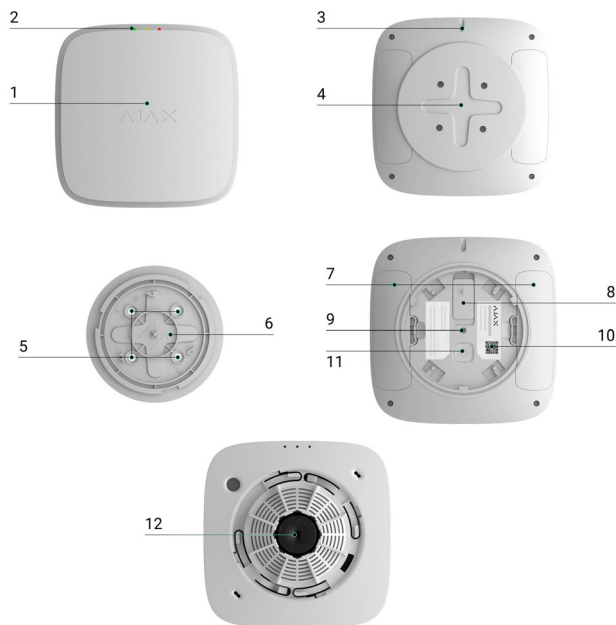
EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller — бездротовий адресний пожежний сповіщувач точковий димовий. Пристрій відповідає вимогам стандарту EN 54 і забезпечує виявлення диму за наявності ознак задимлення.

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller працює у складі системи Ajax та обмінюється даними з приладом приймально-контрольним пожежним (ППКП) через захищений радіопротокол Jeweller. Дальність зв'язку з ППКП становить до 1700 м за відсутності перешкод.



[Купити EN54 FireProtect \(Smoke\) Jeweller](#)

Функціональні елементи



1. Передня панель сповіщувача.
2. Світлодіодні індикатори: зелений, жовтий і червоний.
3. Отвір для вставлення спеціального інструмента, необхідного для розблокування замка.
4. Кріпильна панель SmartBracket. Щоб зняти панель, вставте спеціальний інструмент у відповідний отвір і поверніть SmartBracket проти годинникової стрілки. Якщо пристрій розблоковано, просто поверніть SmartBracket проти годинникової стрілки.
5. Отвори для кріплення SmartBracket до поверхні.
6. Знак ↑↑ на SmartBracket. Ви можете використовувати його як орієнтир, щоб правильно вирівняти пристрій під час кріплення панелі до поверхні.
7. Кришки відсіків для батарей. Щоб замінити батареї, відкрийте кришки.
8. Замок для кріплення пристрою на SmartBracket (використовувати необов'язково).
9. Кнопка тампера. Спрацьовує в разі спроби зняти пристрій із кріпильної панелі.

10. QR-код з ідентифікатором пристрою. Використовується, щоб додати пристрій на ППКП.

11. Кнопка живлення.

12. Кришка камери диму.



Кришку камери диму можна зняти лише після повного розбирання корпусу. Система ідентифікує цю дію як несправність і реагує відповідним чином. Користувачі та охоронна компанія отримують сповіщення про несправність.

Сумісні ППКП і ретранслятори радіосигналу

Для роботи пристрою потрібен ППКП Ajax з актуальною версією OS Malevich.



Перевірити сумісність пристроїв

Принцип роботи

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller — бездротовий пожежний сповіщувач із вбудованим сенсором диму, призначений для встановлення в приміщенні. Сповіщувач завжди активний і реагує на пожежу 24/7 незалежно від режиму охорони системи.

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller працює від попередньо встановлених батарей і не потребує зовнішнього живлення. Пристрій безперервно контролює свій робочий стан та інформує систему про виникнення несправностей.

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller захищений двома кнопками тампера: одна з них виявляє зняття пристрою з кріпильної панелі SmartBracket, а друга — зняття кришки камери диму, розташованої під передньою панеллю сповіщувача.

Сенсор диму

EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller виявляє дим завдяки двоспектральному оптичному сенсору. Усередині камери диму синій та інфрачервоний світлодіоди випромінюють світло із хвилями різної довжини. Ця технологія дає змогу сповіщувачу оцінити розмір частинок летких речовин у камері та визначати наявність диму.

Камера диму захищена від пилу, бруду та комах. Навіть якщо пил потрапить усередину й осяде, це не вплине на ефективність виявлення пожежі. Оптична система спроектована так, що частинки нелетких речовин не можуть опинитися одночасно в полі дії синього та інфрачервоного світлодіодів, що зменшує ризик виникнення хибних тривог.

Програмний алгоритм HazeFlow 2 також захищає від хибних тривог. У разі виявлення диму алгоритм додатково аналізує дані, отримані від сенсора, і підтверджує тривогу.

Протокол передавання даних Jeweller

Jeweller — це бездротовий протокол передавання даних, який забезпечує швидкий та надійний двосторонній зв'язок між ППКП і пристроями. Пожежний сповіщувач використовує Jeweller для передавання команд, тривог і подій.



[Дізнатися більше](#)

Передавання подій на ПЦС

Система Ajax може передавати тривоги в застосунок для моніторингу [Ajax PRO Desktop](#), а також на пульт централізованого спостереження (ПЦС) у форматах **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMSO 685** та [інших протоколів](#).

Система з доданим EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller може передавати такі події:

1. Пожежна тривога / відновлення після тривоги.
2. Апаратна несправність / відновлення сенсора диму.
3. Камера диму запилена/чиста.
4. Заряд батареї низький/ОК.
5. Тривога/відновлення тампера.
6. Втрачено/відновлено зв'язок між EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller і ППКП.

Коли надходить сигнал тривоги, оператор ПЦС точно знає, що сталося та де саме. Адресність пристроїв Ajax дає змогу передавати на Ajax PRO Desktop або ПЦС не лише події, але й тип пристрою, його ім'я, номер пожежної зони, ім'я віртуальної кімнати й опис місця встановлення. Зверніть увагу, що перелік параметрів, які передаються, може відрізнятися залежно від типу ПЦС і вибраного протоколу зв'язку з ним.



Ідентифікатор пристрою та номер зони можна знайти у станах пристрою.

Вибір місця встановлення



Сповіщувач призначений для встановлення лише в приміщенні.

Дотримуйтеся місцевих вимог пожежної безпеки під час вибору місця встановлення пристрою.

Щоб вибрати правильне місце встановлення сповіщувача, слід також зважати на чинники, що впливають на його роботу:

- Рівень сигналу Jeweller.
- Віддаленість пристрою від ППКП.

- Наявність перешкод для проходження радіосигналу.

Під час проєктування системи безпеки об'єкта необхідно враховувати рекомендації щодо розміщення пристрою. Проєктувати та встановлювати системи Ajax повинні лише професіонали. Список рекомендованих партнерів [доступний за посиланням](#).

Рівень сигналу

Рівень сигналу визначається кількістю недоставлених або пошкоджених пакетів даних за певний проміжок часу. Про рівень сигналу повідомляє іконка ||| у вкладці **Пристрої**  в застосунках Ajax:

- **три поділки** — відмінний рівень сигналу;
- **дві поділки** — достатній рівень сигналу;
- **одна поділка** — низький рівень сигналу; стабільну роботу пристрою не гарантовано;
- **перекреслена іконка** — сигнал відсутній.

Зверніть увагу, що за відмінного рівня сигналу пристрій може автоматично регулювати потужність радіопередавача, щоб зменшити енергоспоживання та радіозавади.



Запустіть тест рівня сигналу Jeweller перед встановленням. Тест перевіряє рівень сигналу за максимальної потужності радіопередавача. Відповідно до вимог стандарту EN 54, рівень сигналу між пристроєм і ППКП має становити три поділки.

Якщо під час тесту рівень сигналу становить одну поділку або відсутній, стабільну роботу пристрою не гарантовано. У такому разі рекомендується змінити розташування пристрою: переміщення навіть на 20 см або поворот відносно ППКП може значно поліпшити рівень сигналу. Якщо після переміщення пристрій усе ще має низький або нестабільний рівень сигналу, використовуйте [ретранслятор радіосигналу Ajax](#) (буде доступний незабаром).

Детальну інформацію про те, як запустити тест рівня сигналу Jeweller, наведено в розділі Тестування працездатності.

Де не можна встановлювати пристрій

- На вулиці. Це може призвести до виходу сповіщувача з ладу.
- У приміщеннях, де показники температури та вологості виходять за допустимі межі. Через це пристрій може вийти з ладу.
- У місцях зі швидкою циркуляцією повітря. Наприклад, поблизу вентиляторів, вентиляційних отворів, відчинених вікон або дверей. Це може перешкоджати виявленню пожежі.
- У кутах кімнати. Це може перешкоджати виявленню пожежі.
- У приміщеннях, де утворення газів, парів або диму є частиною робочого процесу. Наприклад, у гаражі, де є ймовірність хибної тривоги через вихлопні гази автомобіля. Для таких приміщень рекомендовано використовувати сповіщувач із сенсором тепла.
- У дуже запилених місцях або приміщеннях із великою кількістю комах. Комахи, пил та інші забруднення можуть осідати на кришці камери диму та перешкоджати виявленню пожежі.
- Поблизу освітлювальних приладів, декоративних елементів або інших предметів інтер'єру, які можуть заважати циркуляції повітря у приміщенні. Це може перешкоджати виявленню пожежі.
- У місцях із низьким або нестабільним рівнем сигналу Jeweller. Це може призвести до втрати зв'язку з ППКП.
- На відстані ближче ніж 1 м від ППКП або ретранслятора радіосигналу.

Встановлення



Перед монтажем EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller переконайтеся, що вибране місце встановлення є оптимальним і відповідає умовам цієї інструкції з використання.

Під час встановлення пристрою не знімайте кришку камери диму. Її можна зняти лише після повного розбирання корпусу. Система ідентифікує цю дію як несправність і реагує відповідним чином.

Пристрій повинні встановлювати лише професіонали.

Щоб встановити пристрій:

1. Зніміть кріпильну панель SmartBracket із пристрою. Щоб зняти панель, поверніть її проти годинникової стрілки.
2. Закріпіть панель SmartBracket на поверхні за допомогою двостороннього скотчу або інших тимчасових кріплень. Знак ↑↑ на SmartBracket є лише інформативним і може допомогти правильно вирівняти пристрій.



Використовуйте двосторонній скотч тільки для тимчасової фіксації. Закріплений на скотч пристрій може будь-якої миті відклеїтися від поверхні, що може призвести до його пошкодження в разі падіння.

3. Додайте EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller на ППКП.
4. Встановіть пристрій на кріпильну панель SmartBracket.
5. Виконайте тестування працездатності.
6. Зніміть пристрій із кріпильної панелі.
7. Закріпіть панель SmartBracket комплектними гвинтами, використовуючи всі отвори. Якщо використовуються інші засоби кріплення, слід упевнитися, що вони не пошкоджують і не деформують кріпильну панель.
8. Щоб додатково закріпити пристрій на SmartBracket за допомогою замка, переведіть фіксувальний механізм у положення . У цьому випадку, щоб зняти панель, потрібно вставити спеціальний інструмент у відповідний отвір.



9. Встановіть пристрій на кріпильну панель SmartBracket.

10. У разі потреби відрегулюйте положення пристрою. Кріпильна панель SmartBracket дає змогу повертати пристрій на кут до 90°.

Додавання в систему



ППКП і пристрій повинні працювати на одній частоті, інакше вони будуть несумісні. Діапазон радіочастот пристроїв залежить від регіону продажу. Рекомендовано купувати та використовувати пристрої Ajax в одному регіоні. Діапазон робочих радіочастот можна уточнити у [служби технічної підтримки Ajax](#)

Перш ніж додати пристрій

1. Установіть [застосунок Ajax](#).
2. Увійдіть в [обліковий запис](#) або створіть новий.
3. Виберіть [простір](#) або створіть новий.
4. Додайте хоча б одну [віртуальну кімнату](#).
5. Додайте в простір [сумісний ППКП](#). Переконайтеся, що ППКП увімкнений і має доступ до інтернету: через Ethernet, Wi-Fi і/або стільникову мережу.
6. Переконайтеся, що простір не перебуває в режимі охорони, а ППКП не оновлюється. Для цього перевірте стани в застосунку Ajax.



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



[Види облікових записів та їхні права](#)

Додавання на ППКП

1. Відкрийте застосунок Ajax. Виберіть простір, на який хочете додати пристрій.
2. Перейдіть у вкладку **Пристрої** . Натисніть **Додати пристрій**.
3. Відскануйте QR-код або введіть ідентифікатор пристрою вручну.
QR-код з ідентифікатором можна знайти на корпусі пристрою під кріпильною панеллю SmartBracket. Також він продубльований на коробці пристрою.



4. Задайте ім'я пристрою.
5. Виберіть пожежну зону та віртуальну кімнату.
6. У разі потреби вкажіть місце розташування пристрою в полі **Розташування**.
7. Виберіть **Додати пристрій**, після чого почнеться зворотний відлік.
8. Увімкніть пристрій, утримуючи кнопку живлення впродовж 3 секунд.



Доданий на ППКП пристрій з'явиться у списку пристроїв ППКП у застосунку Ajax. Інтервал оновлення станів пристроїв у списку залежить від налаштувань **Jeweller**; за початкових налаштувань він становить 36 секунд.

Якщо не вдалося додати пристрій на ППКП, повторіть спробу через 5 секунд. Якщо на ППКП уже додано максимальну кількість пристроїв, то під час спроби додати ще один пристрій буде надіслано відповідне сповіщення.



EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller працює лише з одним ППКП. Щойно пристрій додано на новий ППКП, він припиняє передавати команди на старий. Після додавання на новий ППКП пристрій не видаляється автоматично зі списку пристроїв старого ППКП. Це потрібно зробити вручну в застосунку Ajax.

Тестування працездатності

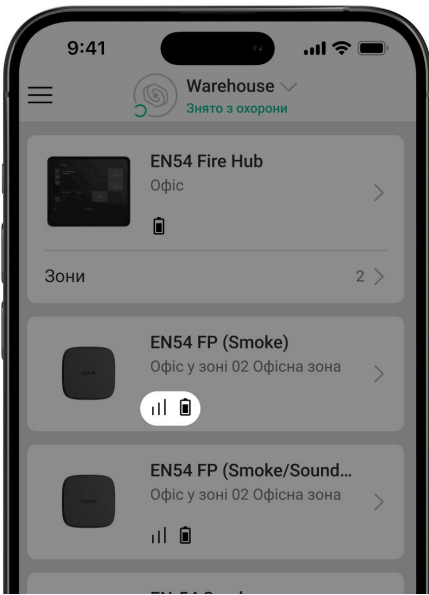
У системі Ajax передбачено декілька тестів, які допомагають правильно вибрати місце встановлення пристроїв. Для EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller доступні:

- Тест рівня сигналу Jeweller — щоб визначити рівень і стабільність сигналу між ППКП (або ретранслятором радіосигналу) і пристроєм через бездротовий протокол передавання даних Jeweller у місці встановлення пристрою.

Щоб запустити тест:

1. Відкрийте застосунок Ajax. Виберіть простір, на який додано пристрій.
2. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
3. Виберіть **EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller**.
4. Перейдіть у **Налаштування** .
5. Виберіть **Тест рівня сигналу Jeweller**.

Іконки

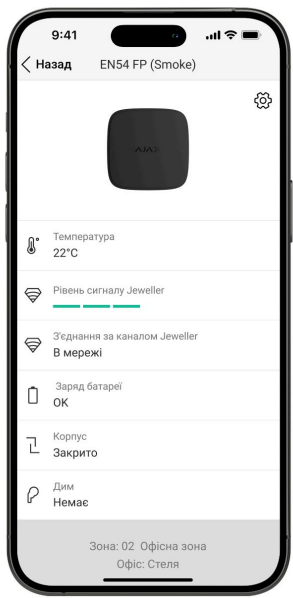


Іконки відображають деякі стани EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. Побачити їх можна в застосунку Ajax у вкладці **Пристрої** .

Іконка	Значення
	Рівень сигналу Jeweller — відображає рівень сигналу між ППКП або ретранслятором радіосигналу та пристроєм. Рекомендоване значення — 3 поділки. <u>Дізнатися більше</u>
	Рівень заряду батареї пристрою. <u>Дізнатися більше</u>
	Пристрій працює через ретранслятор радіосигналу. <u>Дізнатися більше</u>
	Пристрій виявив задимлення.
	EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller має несправність. Перелік несправностей доступний у <u>станах</u> пристрою.

	EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller вимкнено.
	Пристрій втратив зв'язок із ППКП, або ППКП втратив зв'язок із сервером Ajax Cloud.
	Пристрій не було перенесено на новий ППКП. <u>Дізнатися більше</u>

Стани



Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Стани EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller можна перевірити в застосунках Ajax:

- 1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
- 2. Виберіть у списку **EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller**.

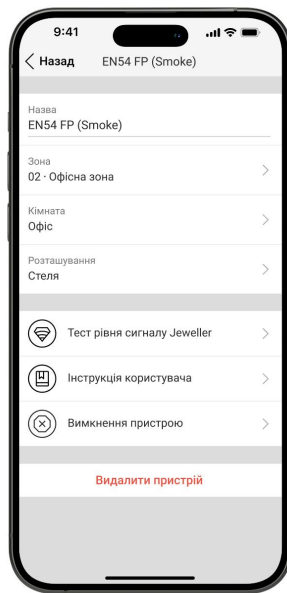
Параметр	Значення
Тривога	Пристрій виявив пожежу.

	Натискання на ⓘ відкриває детальну інформацію про місце виникнення пожежі. Поле з'являється, лише якщо виявлено пожежу.
Імпорт даних	Відображає помилку перенесення даних на новий ППКП: • Не вдалося — пристрій не було перенесено на новий ППКП. Дізнатися більше
Несправність	Пристрій має несправність. Після натискання на ⓘ відкривається список несправностей EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. Поле з'являється, лише якщо виявлено несправність.
Вимкнено	Пристрій вимкнено. Пристрій не реагує на тривогу та не надсилає сповіщення користувачам і охоронній компанії. Після натискання на ⓘ відкривається список функцій пристрою, які вимкнено. Поле з'являється, лише якщо пристрій вимкнено.
Температура	Температура пристрою. Вимірюється EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller і змінюється залежно від температури навколишнього середовища.
Рівень сигналу Jeweller	Рівень сигналу Jeweller між пристроєм і ППКП (або ретранслятором радіосигналу). Рекомендоване значення — 3 поділки. Jeweller — протокол для передавання команд, подій і тривоги.

З'єднання за каналом Jeweller	Стан з'єднання за каналом Jeweller між пристроєм і ППКП (або ретранслятором радіосигналу): • В мережі — пристрій на зв'язку з ППКП (або ретранслятором радіосигналу). Нормальний стан. • Не в мережі — немає зв'язку між пристроєм і ППКП (або ретранслятором радіосигналу). Перевірте підключення пристрою.
<Ім'я ретранслятора> (буде доступний незабаром)	Стан з'єднання пристрою з <u>ретранслятором радіосигналу</u>. • В мережі — пристрій на зв'язку з ретранслятором. • Не в мережі — немає зв'язку між пристроєм і ретранслятором. Відображається, якщо пристрій працює через ретранслятор радіосигналу.
Заряд батареї	Рівень заряду батареї пристрою. Є три стани: • ОК. • Батарея розряджена. • Помилка. Коли батареї потрібно буде замінити, користувачі та охоронна компанія отримають відповідні сповіщення. <u>Дізнатися більше</u>
Корпус	Стан кнопки тампера, що реагує на спробу відірвати пристрій або відкрити його корпус:

	• Відкрито — пристрій знято з кріпильної панелі SmartBracket або порушено цілісність корпусу пристрою. Перевірте кріплення пристрою. • Закрито — пристрій встановлено на кріпильну панель SmartBracket. Цілісність корпусу та кріпильної панелі не порушено. Нормальний стан. <u>Дізнатися більше</u>
Дим	Стан виявлення задимлення пристроєм: • Немає — ознак задимлення не виявлено. Пристрій працює в штатному режимі. • Виявлено — пристрій виявив задимлення. Система перебуває в режимі пожежної тривоги.
Зона	Номер і назва зони, до якої прив'язано пристрій.
Кімната	Назва кімнати, до якої прив'язано пристрій.
Розташування	Детальний опис місця розташування пристрою.
Прошивка	Версія прошивки пристрою.
Ідентифікатор	Ідентифікатор EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. Також доступний на QR-коді на корпусі пристрою і коробці.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) пристрою.

Налаштування



Щоб змінити налаштування EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller, у застосунку Ajax:

1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
2. Виберіть у списку **EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller**.
3. Перейдіть у **Налаштування** .
4. Задайте потрібні налаштування.
5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Ім'я	Ім'я пристрою. Відображається у списку пристроїв ППКП, тексті SMS і сповіщень у стрічці подій. Щоб змінити ім'я пристрою, натисніть на текстове поле. Ім'я може містити до 24 символів латиницею або до 12 символів кирилицею.
Зона	Вибір зони, до якої слід прив'язати EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller.

	Номер зони відображається у тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.
Кімната	Вибір віртуальної кімнати, до якої слід прив'язати EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller. Назва кімнати відображається у тексті SMS та сповіщень у стрічці подій.
Розташування	Детальний опис місця розташування пристрою. Відображається поруч із назвою кімнати у сповіщеннях стрічки подій. Поле з описом розташування може містити до 24 символів латиницею або кирилицею.
Тест рівня сигналу Jeweller	Режим тестування рівня сигналу Jeweller. Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між пристроєм і ППКП (або ретранслятором радіосигналу) за бездротовим протоколом передавання даних Jeweller, щоб визначити оптимальне місце встановлення. <u>Дізнатися більше</u>
Інструкція користувача	Опція відкриває інструкцію з використання EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller у застосунку Ajax.
Вимкнення пристрою	Опція дає змогу вимкнути пристрій або окремі його функції. Пристрій залишається в системі, але не виявляє пожежу та не здійснює тривогу.
Видалити пристрій	Опція дає змогу відв'язати пристрій від ППКП і видалити його налаштування.

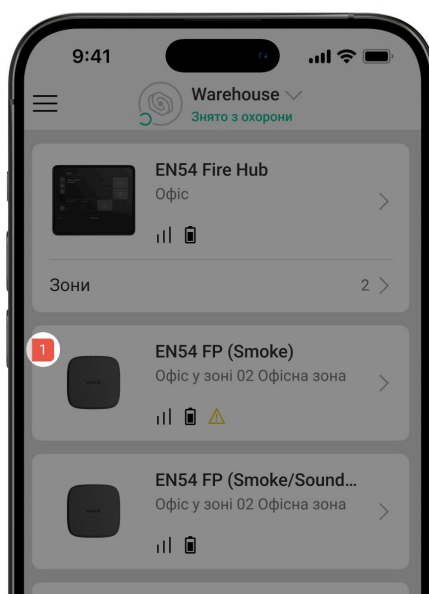
Індикація

Світлодіодні індикатори EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller інформують про тривоги, несправності та інші стани пристрою.

Подія	Індикація світлодіодів	Примітка
Тривога.	Червоний світлодіод постійно загоряється на 1 секунду, потім гасне на 1 секунду.	Пристрій припинить здійснювати тривогу, щойно пожежну тривогу буде скинуто.
Увімкнення пристрою.	Зелений, жовтий і червоний світлодіоди загоряються по черзі, а потім гаснуть.	Натисніть кнопку живлення та утримуйте її, доки не загориться зелений світлодіод.
Вимкнення пристрою.	Зелений, жовтий і червоний світлодіоди загоряються одночасно, а потім гаснуть у зворотному порядку.	Натисніть кнопку живлення та утримуйте її, доки не згасне червоний світлодіод.
Триває додавання пристрою на ППКП.	Зелений світлодіод світиться постійно.	Індикація вимикається після того, як пристрій додано на ППКП.
Пристрій було видалено з ППКП.	Зелений світлодіод блискає 6 разів поспіль.	Індикація вмикається, коли пристрій отримує інформацію про те, що його видалено з ППКП.
Батарея повністю розряджена.	Жовтий світлодіод постійно блискає.	Батарея потребує заміни.
Вимкнення пристрою, коли батарея повністю розряджена.	Зелений, жовтий і червоний світлодіоди загоряються одночасно, а потім гаснуть у зворотному порядку.	Батарея потребує заміни.
Тривога тампера. Пристрій знято з кріпильної панелі SmartBracket.	Жовтий світлодіод загоряється на 1 секунду.	

Пристрій встановлено на кріпильну панель SmartBracket.	Зелений світлодіод загоряється на 1 секунду.	
Проведення тесту рівня сигналу Jeweller.	Індикація залежить від рівня сигналу: • 3 поділки — зелений світлодіод світиться постійно; • 2 поділки — жовтий світлодіод світиться постійно; • 1 поділка — червоний світлодіод світиться постійно; • 0 поділок — червоний світлодіод швидко блискає.	

Несправності



Якщо в EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller виявлено несправність, у застосунку Ajax на іконці пристрою відображається лічильник несправностей. Усі несправності можна побачити у станах пристрою. Поля з несправностями будуть підсвічуватися жовтим кольором. Також несправності відображаються у вкладці **Керування** на екрані ППКП. Більш детальну інформацію про несправність можна знайти у вкладках **Події системи** або **Зони** ППКП.

Несправність EN54 FireProtect (Smoke) Jeweller відображається, якщо:

- Пристрій знято з кріпильної панелі SmartBracket або порушено її цілісність (спрацювала кнопка тампера).
- Відсутній зв'язок із ППКП або ретранслятором (**буде доступний незабаром**) за протоколом Jeweller.
- Батарея пристрою розряджена.
- Пристрій має апаратну несправність (вихід з ладу одного або декількох компонентів пристрою).

Обслуговування

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

Камера диму захищена від пилу та комах, тому її не потрібно чистити.

Попередньо встановлені батареї забезпечують до 6 років автономної роботи за стандартних налаштувань Jeweller (інтервал опитування — 36 секунд). У разі розрядження батарей система надішле відповідне сповіщення.

Ми рекомендуємо замінити батареї відразу після отримання сповіщення. Бажано використовувати батареї **Huiderui CR123A LiMnO₂ (3 В, 1600 мА·год)**.



Переконайтеся, що батареї встановлені з правильною полярністю. Полярність позначена всередині корпусу. Після заміни батареї запустіть тестування працездатності, щоб упевнитися, що пристрій працює належним чином.



На скільки вистачає батарей у пристроях Ajax, і що на це впливає

Технічні характеристики



Усі технічні характеристики



Відповідність стандартам

Гарантія

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю «Аджакс Системс Манюфекчурінг» діє 2 роки після придбання.

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



Гарантійні зобов'язання



Угода користувача

Зв'язатися з технічною підтримкою:

- e-mail

- [Telegram](#)

- номер телефону: **0 (800) 331 911**

Вироблено ТОВ «АС Манюфекчурінг»