Мережева інтелектуальна пожежна камера, сумісна із застосунком FireSAFE SAFE Turret Cam AI (SAFE 64220)

Посібник користувача

Оновлено 10. 11. 2026

МЕНІ ПОТРІБНА ДОПОМОГА З…

Вступ

Функціональні елементи та кабелі

Принцип дії

Вхід і вихід тривоги

Конфігурація мережі

Додавання до системи

Налаштування виявлення

Візуальне та акустичне попередження

Вибір місця встановлення

Встановлення камери

Перевірка роботи

Обслуговування

Технічні характеристики

Комплектація

Застереження щодо безпеки

Гарантія

Галерея



Turret Cam AI — універсальна мережева IP-камера, що поєднує вимоги як у сфері пожежного захисту, так і безпеки, відеоверифікації чи нагляду за контрольованим простором. Має два датчики — видимий і тепловізійний — та низку розширених функцій, як-от виявлення полум'я та температури, домофон, інтелектуальне візуальне та акустичне попередження або ІЧ-підсвічування нічного бачення. **Кожен датчик передає відео окремим каналом.**

10 m дальність виявлення полум'я	**4 Mpx** роздільна здатність видимого датчика	**від −10 до +200 °C** діапазон виявлення температури	**2 канали** видиме та тепловізійне зображення
IP66 ступінь захисту	**PoE** або 12 В DC		

- Інтелектуальне виявлення полум'я на відстані до 10 m
- Відеонагляд і верифікація
- Горизонтальне поле зору до 90°
- Жива картинка в умовах широкого динамічного діапазону
- Система голосового попередження
- Підтримка живлення PoE / 12V DC
- Термовиявлення з видимим спектром температури
- Висока роздільна здатність QHD 4MP з фокусною відстанню 4 мм
- Розумне ІЧ-підсвічування з автоматичним налаштуванням
- Функція домофона, інтегрований мікрофон і динамік
- Розширені функції тривоги та вхідний / вихідний порт
- Ступінь захисту IP66 з можливістю встановлення і поза приміщенням

Вступ

Загальні відомості

Цей посібник користувача знайомить зі встановленням, функціями та роботою мережевої пожежної камери (далі — «камера»). Перед використанням пристрою уважно прочитайте посібник і збережіть його для подальшого користування.

Вказівки щодо безпеки

У посібнику користувача можуть траплятися такі сигнальні слова:

Сигнальне слово	Значення
НЕБЕЗПЕКА	Позначає високу потенційну небезпеку, яка за відсутності запобіжних заходів може призвести до смерті або тяжкої травми.
ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Позначає середню або низьку потенційну небезпеку, яка за відсутності запобіжних заходів може призвести до легкої або середньої травми.
УВАГА	Позначає потенційний ризик, який може призвести до пошкодження майна, втрати даних, зниження продуктивності або непередбачуваного результату.
ПОРАДА	Пропонує способи, які допоможуть вирішити проблему або заощадити час.
ПРИМІТКА	Надає додаткову інформацію, наприклад, підкреслює або доповнює текст.

Історія редакцій

Версія	Зміст редакції	Дата випуску
V1.0.0	Перше видання.	Вересень 2026
V1.0.1	Технічні характеристики виправлено за матеріалами виробника.	Жовтень 2026

V1.0.2	Додано галерею фотографій.	Жовтень 2026
V1.0.3	Редагування тексту: Встановлення камери, Встановлення камери (малюнок).	Серпень 2026

Повідомлення про захист персональних даних

Як користувач пристрою або контролер даних Ви можете збирати персональні дані інших осіб, як-от обличчя, відбитки пальців і номери автомобільних знаків. Ви повинні дотримуватися місцевих законів і нормативних актів про захист приватності, щоб захищати законні права та інтереси інших людей, вживаючи заходів, до яких, зокрема, належать: чітке та помітне маркування для інформування осіб про наявність зони спостереження та надання необхідних контактних даних.

Про посібник

- Посібник користувача слугує лише довідковим матеріалом. Між наведеною інформацією та виробом можуть бути незначні відмінності.
- Ми не несемо відповідальності за збитки, спричинені використанням виробу в спосіб, що не відповідає вказівкам у посібнику користувача.
- Посібник буде оновлюватися відповідно до чинних законів і нормативних актів відповідних країн. Детальну інформацію можна знайти в друкованому посібнику користувача, після сканування QR-коду або на нашому вебсайті. Посібник має лише інформаційний характер. Електронна та друкована версії можуть дрібно відрізнятися.
- Усі конструктивні рішення та програмне забезпечення можуть бути змінені без попереднього письмового повідомлення. Через оновлення виробу між виробом і інформацією в посібнику можуть з'явитися певні відмінності. Найновішу версію програмного забезпечення та додаткової документації надасть служба підтримки клієнтів.
- У друкованому тексті можуть траплятися помилки або відхилення в описі функцій, операцій і технічних даних. У разі сумнівів чи спорів залишаємо за собою право остаточного тлумачення. Якщо посібник (у форматі PDF) не вдається відкрити, оновіть програму для читання або спробуйте іншу поширену програму.
- Усі торговельні марки, зареєстровані торговельні марки та назви компаній у посібнику є власністю відповідних власників.

- Якщо під час використання пристрою виникнуть будь-які проблеми, відвідайте наш вебсайт, зверніться до постачальника або до служби підтримки клієнтів.
- У разі неясностей чи спорів залишаємо за собою право остаточного тлумачення.

Важливі застережні заходи та попередження

Цей розділ містить інформацію про правильне поводження з виробом, запобігання ризикам і матеріальним збиткам. Перед використанням пристрою уважно прочитайте його та під час користування дотримуйтеся наведених вказівок.

Електробезпека

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- Усе встановлення та експлуатація мають відповідати місцевим нормам електробезпеки.
- Джерело живлення має відповідати вимогам стандарту SELV (Safety Extra Low Voltage) і живити пристрій номінальною напругою, що відповідає вимогам до джерела енергії за стандартом IEC 60950-1. Вимога до джерела живлення визначається табличкою пристрою.
- Перед запуском пристрою переконайтеся, що живлення правильне.
- В інсталяційну розводку в будівлі має бути вбудовано легкодоступний роз'єднувальний пристрій.
- Не допускайте пошкодження кабелю живлення, зокрема вилки, розетки та з'єднань, що ведуть від пристрою.
- Не забезпечуйте для пристрою два або більше джерел живлення одночасно — це могло б його пошкодити.

Вимоги до середовища

⚠ **УВАГА**

- Не спрямовуйте на пристрій сильне світло, як-от світло лампи чи сонячне світло — це могло б спричинити надмірну яскравість або світлові сліди, які не є несправністю пристрою, і скорочує строк служби датчика CMOS.

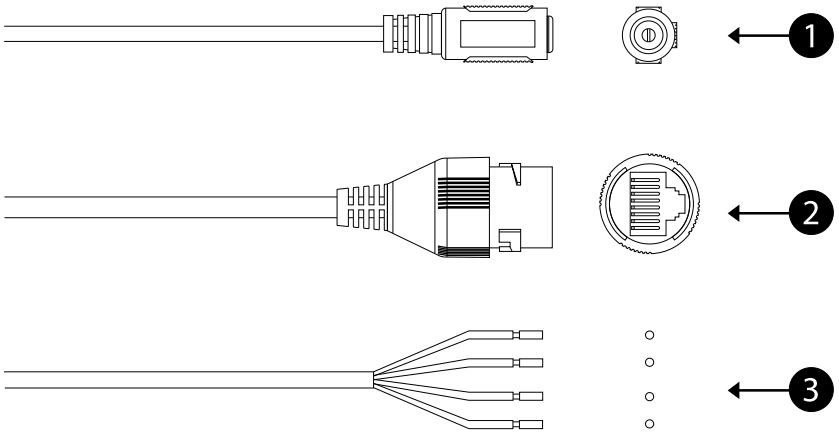
- Пристрій не розміщуйте у вологому чи запиленому середовищі, за надзвичайно високих чи низьких температур, у місцях із сильним електромагнітним випромінюванням або нестабільним освітленням.
- Тримайте пристрій подалі від рідин, щоб не пошкодити внутрішні компоненти.
- Подбайте про добру вентиляцію, щоб не накопичувалося тепло.
- Прилад транспортуйте, використовуйте та зберігайте в межах допустимої вологості й температури.
- Під час транспортування, зберігання та встановлення не допускаються сильні навантаження, різка вібрація та бризки води.
- Пристрій встановлюйте в місці, до якого має доступ лише фахівець, обізнаний із запобіжними заходами та попередженнями.

Вимоги до встановлення

> ⚠ **УВАГА**

- Рекомендується використовувати пристрій разом із блискавкозахистом.
- Для підвищення надійності рекомендується пристрій заземлити.
- Використовуйте стандартні компоненти чи аксесуари, що постачаються виробником, і подбайте, щоб пристрій встановлювали та обслуговували фахові техніки.
- Усі з'єднання кабелів водонепроникно закрийте ізоляційною стрічкою та водонепроникною стрічкою, щоб не допустити короткого замикання та пошкодження водою.
- Поверхня датчика зображення не повинна зазнавати дії променя лазера в середовищі, де використовується лазерний пристрій.
- Посильте захист мережі, даних пристрою та персональних даних — використовуйте надійний пароль, регулярно його змінюйте, оновлюйте мікропрограму до найновішої версії та розділіть комп'ютерну мережу. У пристроїв зі старішою версією мікропрограми пароль ONVIF не змінюється автоматично разом із системним паролем; необхідно оновити мікропрограму або змінити пароль ONVIF вручну.

Функціональні елементи та кабелі



Кабельний джгут камери

1. **Живлення** – вхід 12 В DC. Переконайтеся, що живлення відповідає вказівкам у цьому посібнику.
2. **LAN** – підключення до мережі мережевим кабелем; водночас живить камеру через PoE.
3. **Входи та виходи тривоги** – вхідний і вихідний порт сигналів тривоги (див. Вхід і вихід тривоги).

⚠ У разі неправильного живлення пристрій може бути пошкоджено. Камеру не підключайте одночасно до PoE та до зовнішнього джерела 12 В DC.

Принцип дії

Turret Cam AI — **двоканальна** мережева камера. Видимий датчик знімає звичайне зображення у високій роздільній здатності, тепловізійний датчик вимірює температурний розподіл сцени та розпізнає полум'я. Обидва зображення камера передає як **окремі відеоканали** – у записувальному пристрої тому займає дві позиції.

Видимий датчик

Матриця 1/2,7" CMOS із роздільною здатністю **4 Мрх** (до 2688 × 1520 пікс. за 25 fps) і об'єктивом із фіксованою фокусною відстанню 4 мм охоплює поле зору H 85°, V 44°, D

99°. Слугує для звичайного оглядового нагляду — відстеження руху людей, тварин чи транспортних засобів у реальному часі та для відеоверифікації подій тривоги.

У темряві автоматично вмикається **адаптивна інфрачервона підсвітка** (1 IR LED, дальність до 15 м), а зображення перемикається в чорно-білий режим (ICR). Сцени з великими контрастами вирівнює функція **DWDR**, шум пригнічує двоступеневе зниження шуму 2D NR та 3D NR.

Тепловізійний датчик

Неохолоджуваний детектор VOx з ефективною роздільною здатністю 120 × 90 пікс. і спектральним діапазоном 8–14 мкм вловлює інфрачервоне випромінювання, що випромінюють об'єкти, і перетворює його у візуальну форму. Поле зору — H 90°, V 67,5°.

Тепловізійне зображення працює незалежно від освітлення — стане в пригоді вночі, у густому тумані чи в диму. Дає змогу стежити за температурними аномаліями, які неозброєним оком чи видимим датчиком не видно: пристрої, що перегріваються, батареї, витоки тепла чи початкова пожежа.

Виявлення полум'я

Камера розпізнає та відстежує полум'я розміром **10 × 10 см на відстані до 10 м**. Придатна для приміщень, де потрібно швидко локалізувати пожежу — гаражі, склади, технічні приміщення, приміщення зі сховищами акумуляторів або заряджанням електромобілів та одноколісних транспортних засобів.

Вимірювання температури

Тепловізійний датчик вимірює температуру в діапазоні **від −10 °C до +200 °C** з точністю макс. ±5 °C або ±5 %. Підтримує чотири режими:

1. вимірювання температури точки в реальному часі,
2. три одночасні правила вимірювання – точки, лінії або багатокутники,
3. температурна тривога за перевищення встановленої межі,
4. тривога холодного та гарячого місця.

Домофон і голосове попередження

Вбудований мікрофон і динамік забезпечують двосторонній голосовий зв'язок із контрольованим простором безпосередньо із застосунку FireSAFE. Камера також має систему **голосових повідомлень** – у разі небезпеки, несправності чи зміни стану мережі інформує про ситуацію людським голосом.

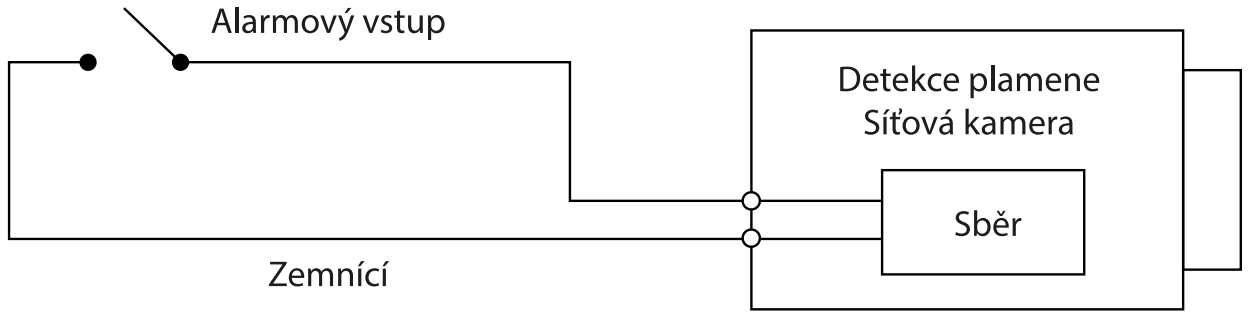
Де камера знадобиться

Камера може працювати **цілком автономно**, як складова протипожежної системи в застосунку FireSAFE. Порядок дій описує розділ Додавання до системи.

Вхід і вихід тривоги

Камера може через цифровий вхід і вихід з'єднуватися із зовнішнім пристроєм тривоги — наприклад, детектором горючих газів, PIR-датчиком, магнітним дверним контактом, сиреною чи світловим маяком.

Вхід



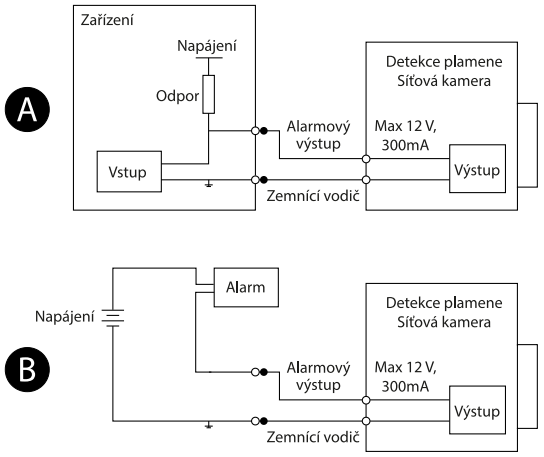
Підключення входу тривоги

Підключіть вхідний пристрій до кінця входу тривоги порту I/O. Камера зчитує стан входу так:

- **логічна «1»** – вхідний сигнал підключено до +3 В — +5 В або він у стані спокою,
- **логічний «0»** – вхідний сигнал заземлено.

У веб-інтерфейсі потім встановіть режим входу на **NO** (за замовчуванням), якщо сигнал — логічний «0», або на **NC**, якщо сигнал — логічна «1».

Вихід



Підключення виходу тривоги – режим A (рівневий) і режим B (комутаційний)

Режим	Опис
A – рівневий	Вихід типу OD і для своєї роботи потребує зовнішнього підтягувального резистора (типово 10 кОм). Максимальний рівень зовнішнього підтягування — 12 В, максимальний струм порту — 300 мА. Типовий вихідний сигнал — високий рівень; під час тривоги перемикається на низький (за струму нижче 300 мА низькорівнева напруга нижча за 0,8 В).
B – комутаційний	Вихід керує зовнішнім ланцюгом. Максимальна напруга — 12 В, максимальний струм — 300 мА. За вищої напруги використайте додаткове електричне реле.

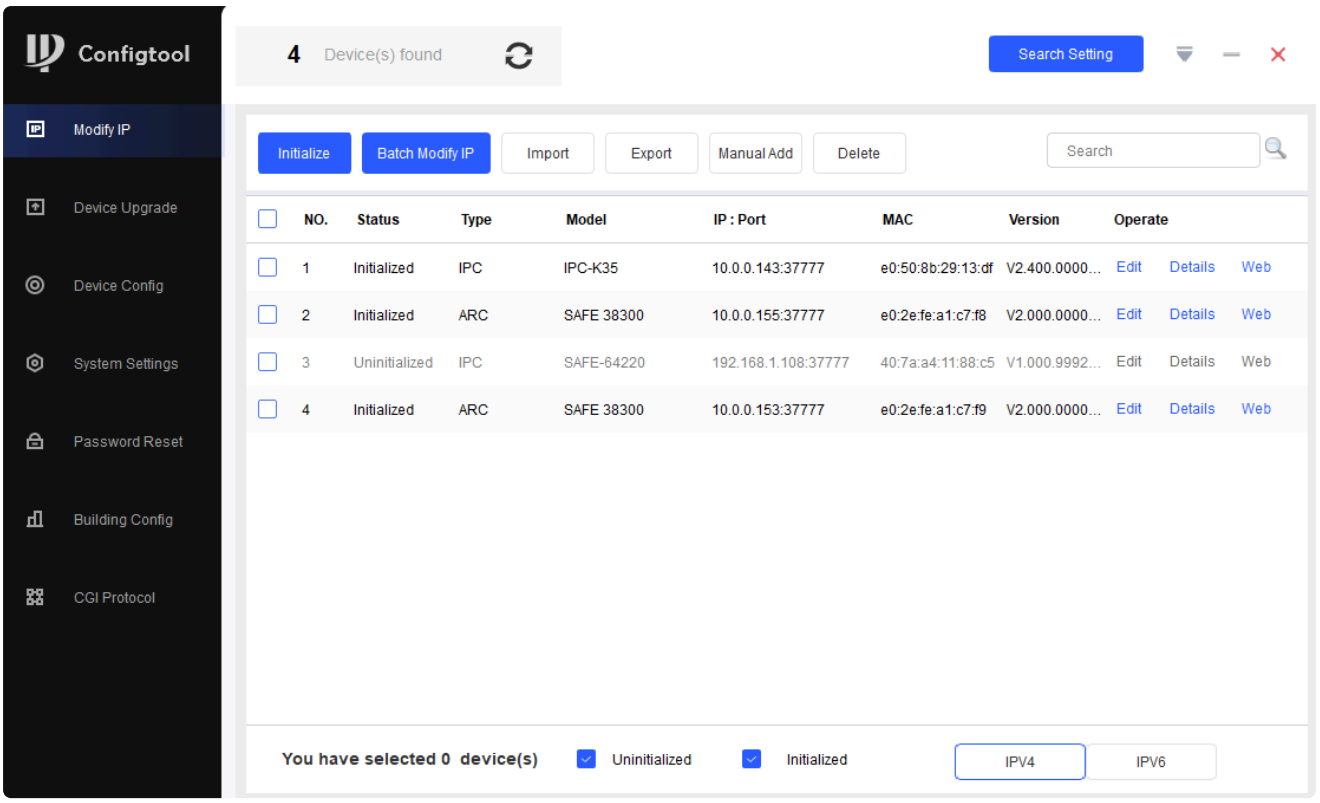
Як вхід, так і вихід тривоги налаштовуються у веб-інтерфейсі камери в налаштуваннях тривоги.

Конфігурація мережі

Ініціалізацію пристрою та налаштування IP-адреси можна завершити інструментом **ConfigTool** або безпосередньо у веб-інтерфейсі камери.

ⓘ Ініціалізація потрібна під час першого використання та після скидання пристрою. Доступна лише тоді, коли камера (за замовчуванням **192.168.1.108**) і комп'ютер перебувають в одному мережевому сегменті.

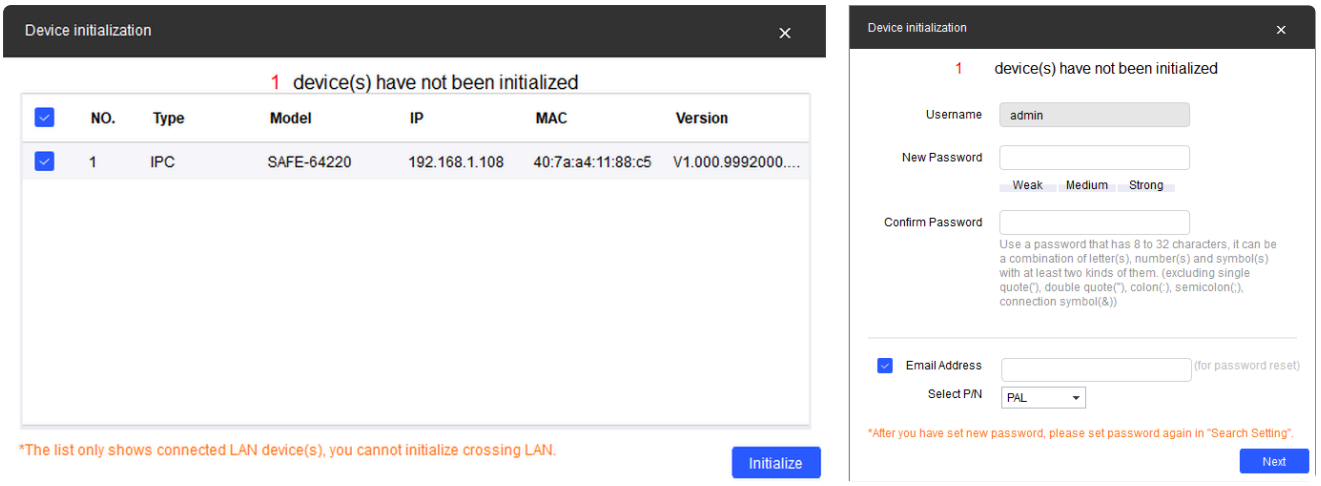
Ініціалізація пристрою



Список пристроїв в інструменті ConfigTool

1. Запустіть **ConfigTool** і торкніться **Modify IP**.
2. Торкніться **Search setting**, введіть початкову та кінцеву IP-адресу сегмента мережі, у якому хочете шукати пристрій, і підтвердьте **OK**. Відобразиться список знайдених пристроїв.
3. Виберіть пристрій зі станом **Uninitialized** і торкніться **Initialize**.

ⓘ Якщо камера не з'являється в списку, спробуйте призупинити брандмауер на 10 хвилин.

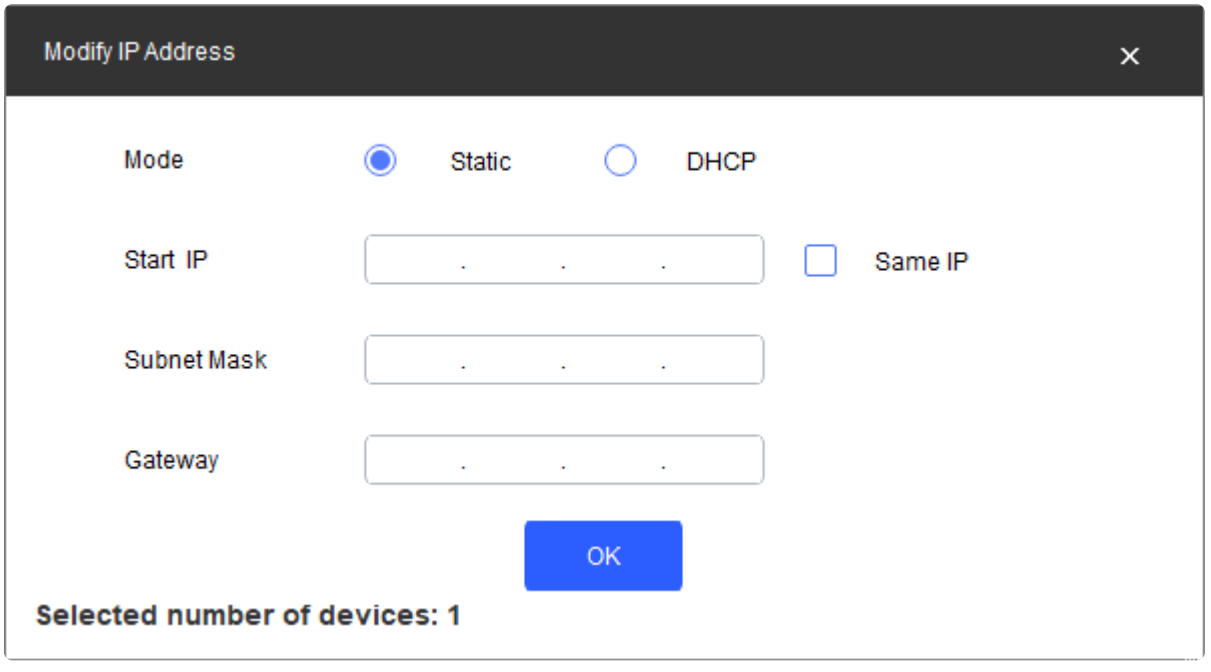


Ініціалізація пристрою та налаштування пароля

4. Встановіть і підтвердьте **пароль пристрою** та введіть дійсну адресу електронної пошти для можливого відновлення пароля. Торкніться **Next**.
5. Виберіть параметри за своїми потребами та підтвердьте **OK**. Після завершення стан пристрою зміниться на **Initialized**.

⚠ Пароль пристрою запишіть — слугує й для входу у веб-інтерфейс та для додавання камери в застосунок. Пароль має містити від 8 до 32 символів і включати принаймні два види символів (великі літери, малі літери, цифри, спеціальні символи) за винятком ' " ; : &.

Зміна IP-адреси

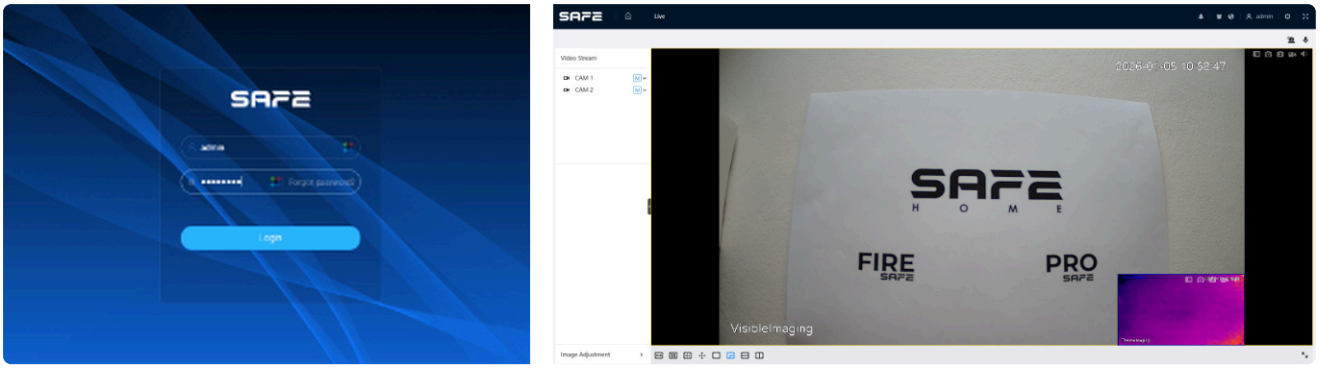


Зміна IP-адреси пристрою

1. Знайдіть пристрій так само, як під час ініціалізації, виберіть його та торкніться **Modify IP**.
2. Виберіть **Static** і введіть IP-адресу, маску підмережі та шлюз. У разі вибору **DHCP** камера отримає адресу автоматично із сервера DHCP у мережі.
3. Підтвердьте **OK**.

> ⓘ Пакетна зміна IP-адрес можлива лише для пристроїв, що мають однаковий пароль для входу. У разі помилки перевірте, що пароль, введений у **Search Settings** відповідає паролю, встановленому під час ініціалізації.

Вхід у веб-інтерфейс



Вхід у веб-інтерфейс і головний екран із живим зображенням

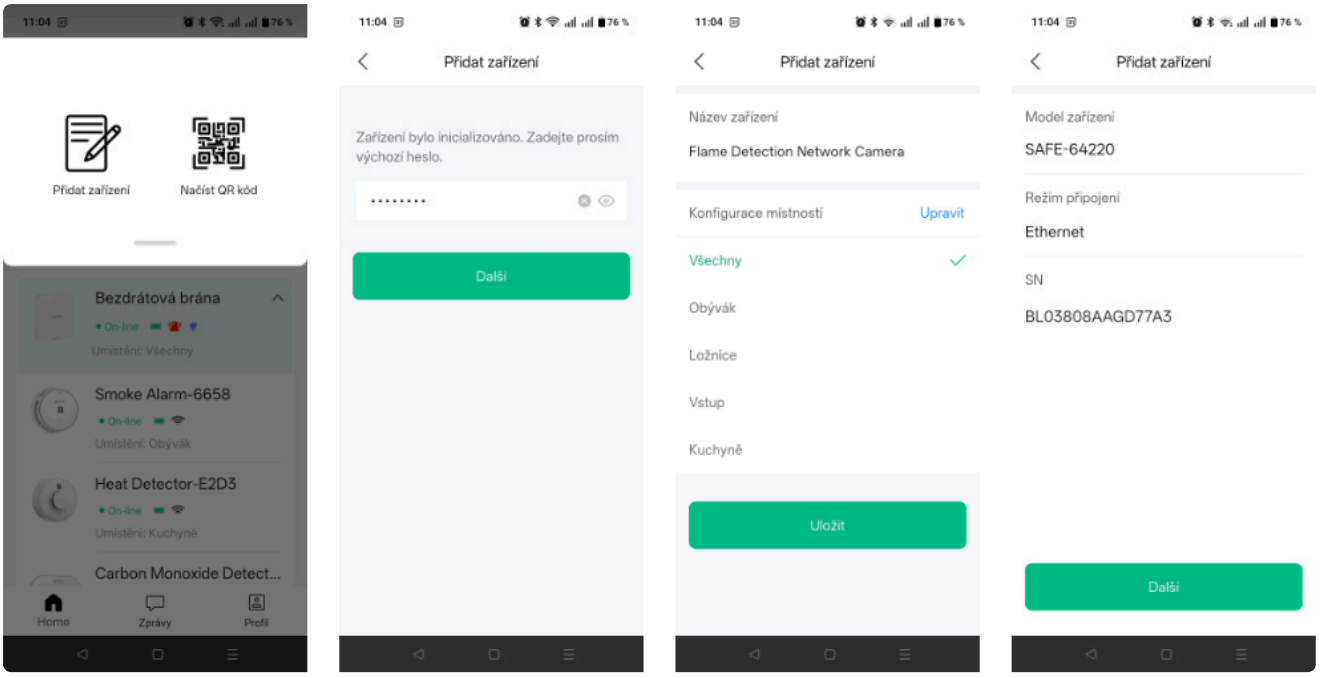
1. Відкрийте браузер, в адресний рядок введіть IP-адресу камери та натисніть **Enter**. Якщо з'явиться майстер налаштування, завершіть його за вказівками.
2. Введіть ім'я користувача та пароль і торкніться **Увійти**.
3. Під час першого входу торкніться **Натисніть тут, щоб завантажити плагін** і встановіть його за вказівками. Після встановлення відобразиться головний інтерфейс.

Додавання до системи

У застосунку камера поводиться як окремий пристрій, де кожне зображення (видиме й тепловізійне) — окремий відеоканал – **камера таким чином займає дві позиції на записувальному пристрої**.

FireSAFE – протипожежна система

FireSAFE — спеціалізований застосунок для пожежної безпеки з пристроями системи FireSAFE, як-от димовий сповіщувач 10Y30 - RF або детектор чадного газу 10YDCO - RF.



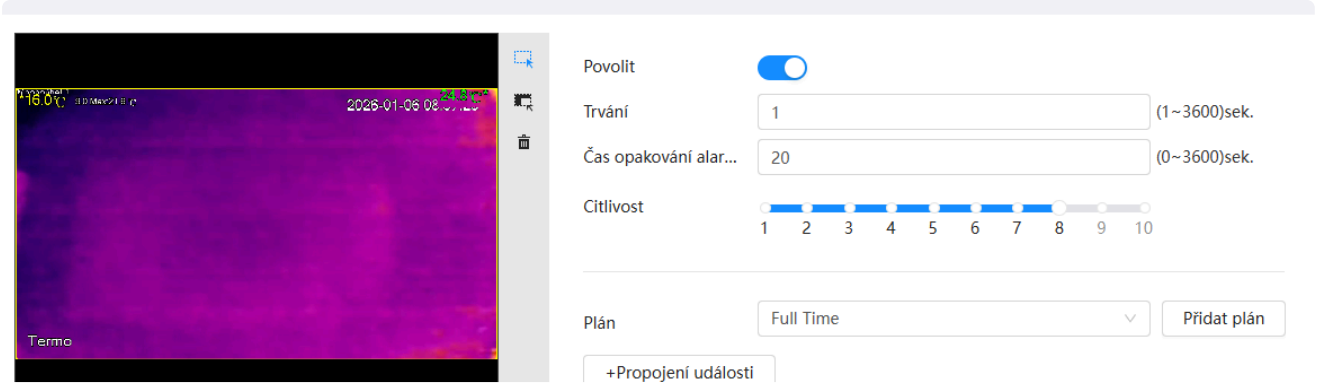
Додавання камери в застосунку FireSAFE

1. Завантажте та встановіть застосунок **FireSAFE** з Google Play або App Store (smart-safe.eu/firesafe/app).
2. Після запуску застосунку зареєструйтеся та створіть обліковий запис за інструкціями.
3. Торкніться **+**, відскануйте QR-код пристрою та введіть пароль, встановлений під час ініціалізації.

Таким чином камеру додано до системи як візуальний детектор полум'я та температури.

Налаштування виявлення

Межі виявлення, типи виявлення (температура, полум'я, рух) і зони виявлення налаштовуються **у веб-інтерфейсі камери** за її IP-адресою, в меню **Подія** (або *Event*). Застосунок FireSAFE ці параметри не налаштовує.



Налаштування температурного виявлення у веб-інтерфейсі

Налаштування	Значення
Дозволити	Вмикання правила виявлення
Тривалість	Як довго має тривати умова, щоб оголосити тривогу (0–3 600 с)
Час повторення	Найкоротший час до наступного оголошення тієї самої тривоги (0–3 600 с)
Чутливість	Рівень чутливості правила (1–10)
Розклад	Часовий розклад, коли правило активне (за замовчуванням безперервно)
Прив'язка подій	Реакція на тривогу – вихід тривоги, електронний лист, знімок, запис
Зони виявлення	Точки, лінії або багатокутники, у яких оцінюється температура
Одиниця температури	Градуси Цельсія або Фаренгейта
Маскування приватності	До 4 зон, виключених із запису та з попереднього перегляду

Візуальне та акустичне попередження

У разі виявлення полум'я камера вмикає **світлове та звукове попередження**. Обидва можна в налаштуваннях вмикати чи вимикати незалежно одне від одного. Вбудований динамік відтворює голосові повідомлення людським голосом — інформує про небезпеку, несправність і про зміни стану мережі чи системи.

ⓘ Камера не замінює сертифіковану систему електричної пожежної сигналізації. Слугує як додатковий засіб раннього виявлення та візуальної перевірки.

Вибір місця встановлення

Камеру розмістіть так, щоб вона мала на контрольований простір **прямий і нічим не закритий огляд**. Виявлення полум'я та вимірювання температури працюють оптично — будь-що між камерою та місцем спостереження (стовп, стелаж, брезент, скло) унеможливить виявлення.

- Рекомендована відстань для виявлення температури та полум'я — **до 10 м**.
- Мінімальна відстань фокусування видимого датчика — 1 м, тепловізійного — 0,5 м.
- Дальність інфрачервоного підсвічування — до 15 м.

Де камеру не встановлювати

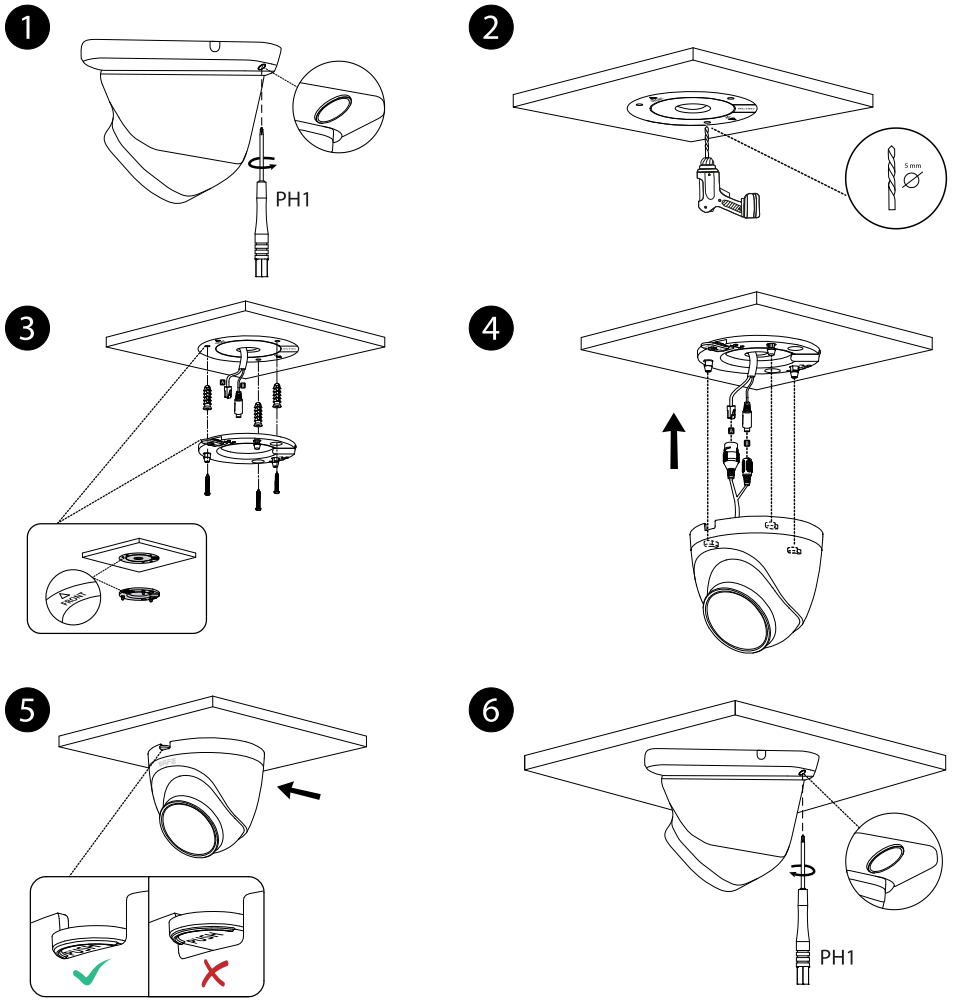
1. Проти сильного світла — лампи, прожектора чи прямого сонця.
2. За скло чи іншу прозору перешкоду — тепловізійний датчик крізь скло не вимірює.
3. У місцях із сильним електромагнітним випромінюванням або нестабільним освітленням.
4. У приміщеннях з обмеженим рухом повітря, де накопичувалося б тепло.
5. Поза допустимим діапазоном температури та вологості (від −10 °C до +55 °C, до 95 % RH без конденсації).

Встановлення камери

Камера монтується на стелю або на стіну. Кабелі можна вести або **через отвір у монтажній поверхні**, або **бічним кабельним виводом**. Інструмент, потрібний для

встановлення, наприклад електродриль, не входить до комплекту.

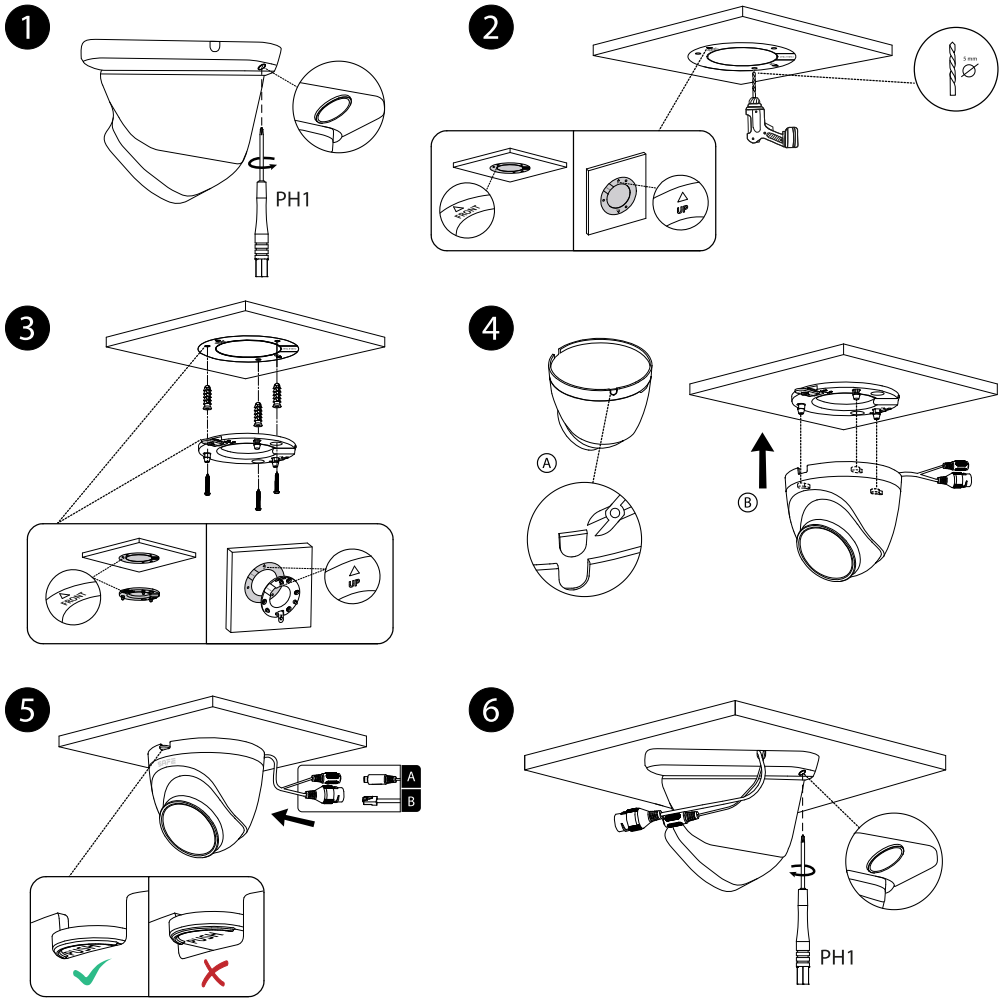
Кабелі через отвір у монтажній поверхні



Монтаж із кабелями, прокладеними через отвір у монтажній поверхні

1. Викруткою PH1 послабте стопорний гвинт і зніміть із камери монтажну пластину.
2. Прикладіть свердлильний шаблон до монтажної поверхні за позначками **FRONT** а **UP** та просвердліть отвори діаметром 5 мм. Просвердліть також отвір для проведення кабелів.
3. У отвори вставте дюбелі та прикрутіть монтажну пластину.
4. Протягніть кабелі крізь отвір, з'єднайте роз'єми живлення та мережі.
5. Насадіть камеру на монтажну пластину.
6. Встановіть напрямок кадру та затягніть стопорний гвинт викруткою PH1.

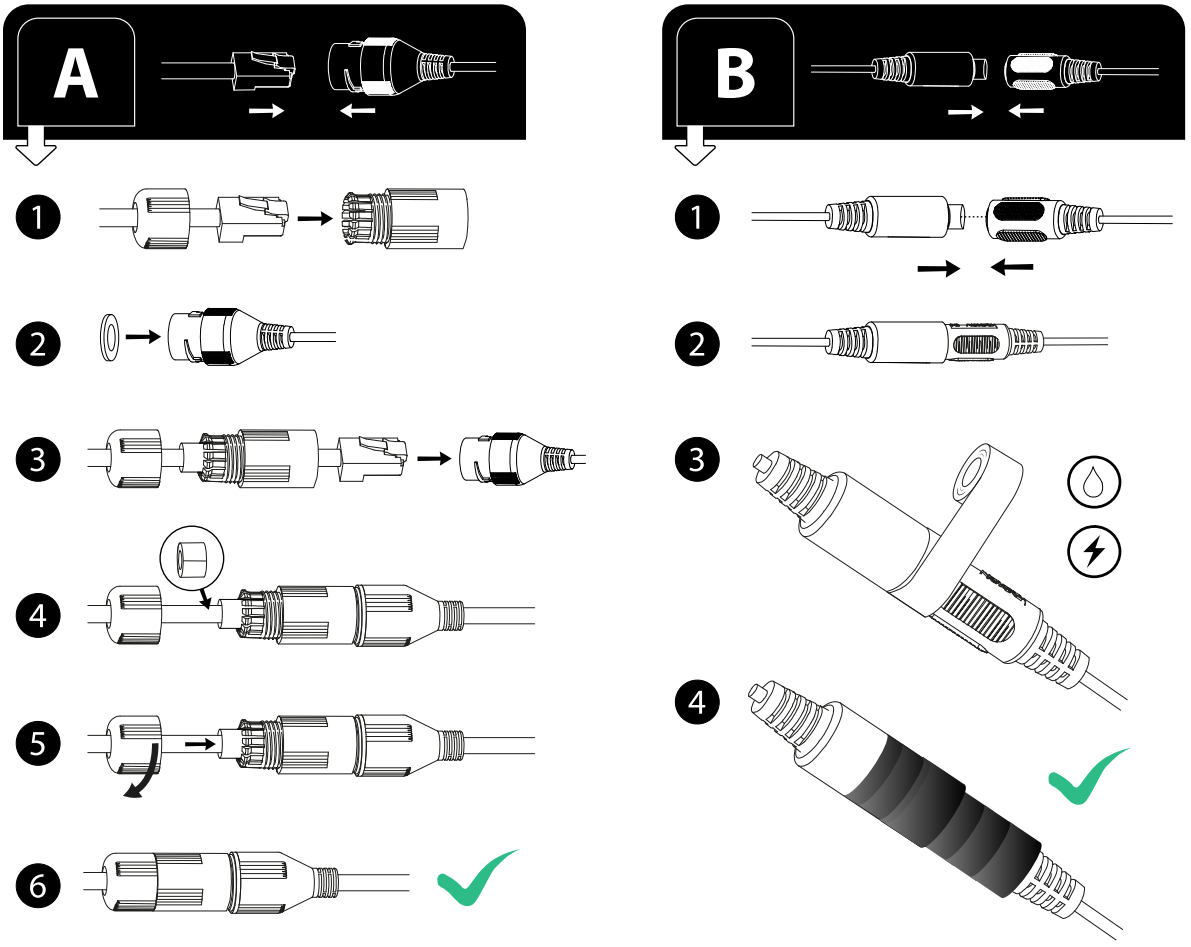
Кабелі через бічний вивід



Монтаж із кабелями, прокладеними через бічний кабельний вивід

Порядок такий самий, як і під час монтажу з кабелями в монтажній поверхні, лише в корпусі камери виламується бічний кабельний вивід, а кабель проводиться по поверхні монтажної площини.

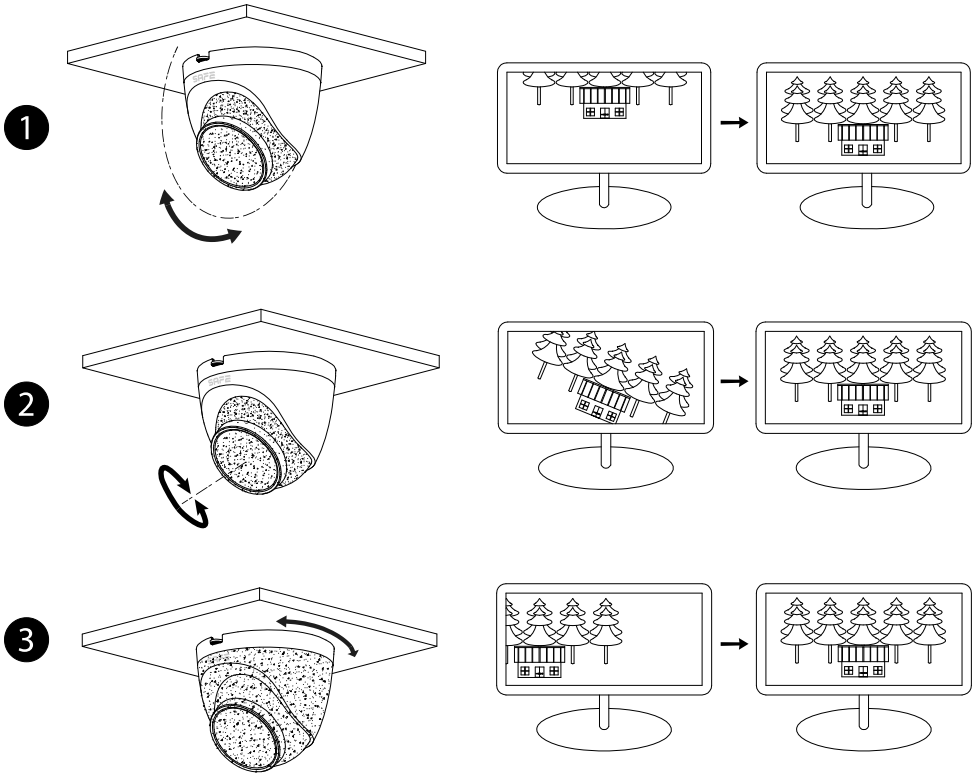
Водонепроникне закриття роз'ємів



A) водонепроникне закриття мережевого роз'єму RJ-45, B) водонепроникне закриття роз'єму живлення

⚠ Під час встановлення на відкритому повітрі водонепроникно закрийте **усі** з'єднання кабелів — доданим водонепроникним вводом та ізоляційною й водонепроникною стрічкою. Недбальство призводить до короткого замикання та пошкодження камери водою.

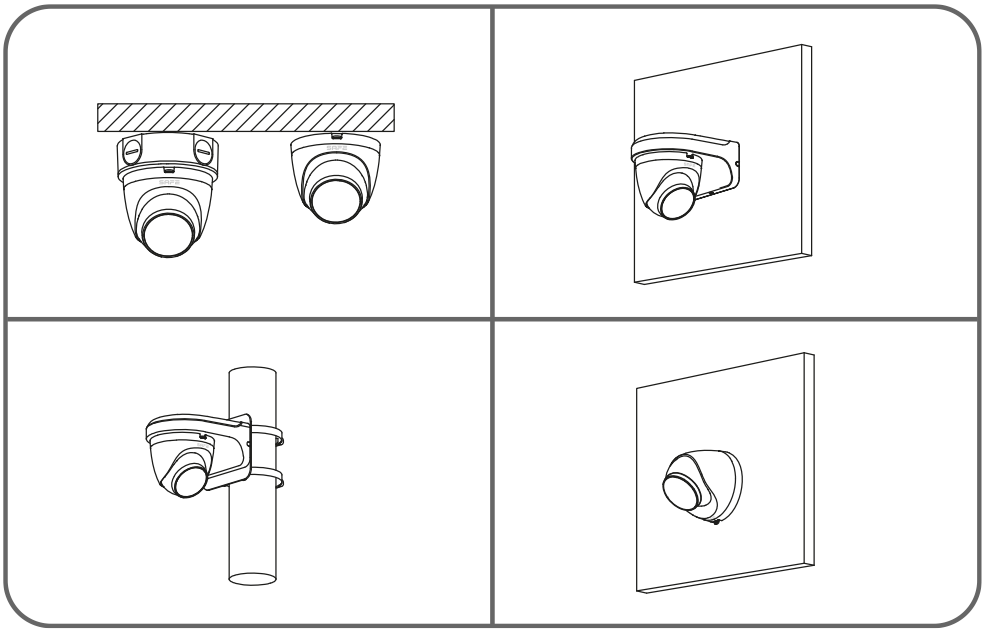
Встановлення напрямку кадру



Встановлення напрямку кадру – нахил, поворот і обертання зображення

Корпус камери в монтажній пластині нахиліть і поверніть так, щоб зображення охоплювало контрольований простір. Зображення можна додатково програмно повернути — нормально (0°), у коридорний режим (90° / 270°) або дзеркально (180°).

Способи монтажу



Камеру можна монтувати на стелю, на стіну та на стовп

Перевірка роботи

Після встановлення перевірте правильність роботи камери:

1. **Зображення** – у веб-інтерфейсі перевірте живе зображення обох каналів (видимого й тепловізійного) та за потреби змініть напрямок кадру.
2. **Мережа** – переконайтеся, що камера доступна за встановленою IP-адресою та що з'явилася в застосунку.
3. **Вимірювання температури** – у меню «Подія» перевірте, що у визначених зонах відображаються значення температури.
4. **Тривожний вихід** – викличте тестову подію та переконайтеся, що підключений пристрій (сирена, маяк) спрацьовує.
5. **Інтерком** – із застосунку перевірте двосторонню розмову та відтворення голосового повідомлення.

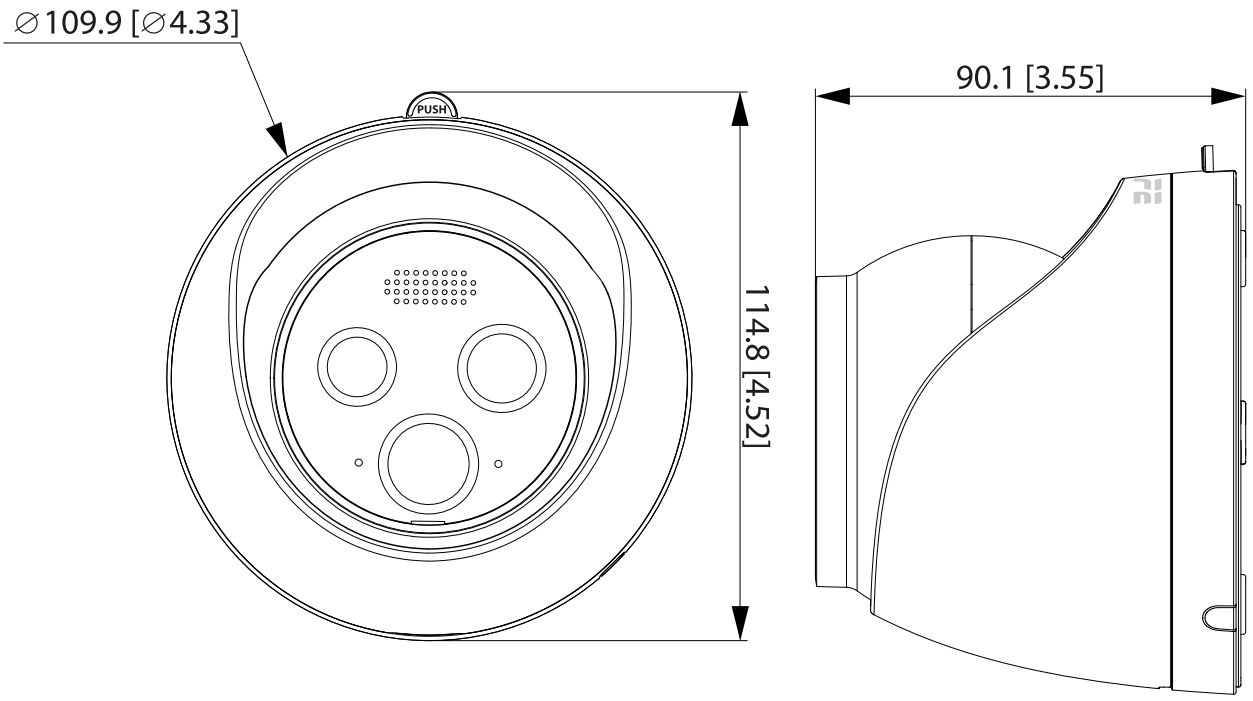
⚠ Виявлення полум'я не тестуйте відкритим вогнем у горючому середовищі. Використайте контрольоване джерело та дотримуйтеся пожежної безпеки.

Обслуговування

- Об'єктиви тримайте чистими — пил і забруднення можна видалити повітряним вентилятором або об'єктив обережно протріть м'якою ганчіркою, змоченою спиртом. Датчика безпосередньо не торкайтеся.
- Корпус камери очищуйте м'якою сухою ганчіркою, для стійких плям змочіть її м'яким миючим засобом. Не використовуйте леткі розчинники (спирт, бензин, розріджувач) та абразивні засоби — вони пошкодили б поверхневе покриття.
- Регулярно перевіряйте, що водонепроникні з'єднання кабелів тримаються й що до них не затікає вода.
- Не торкайтеся частини для відведення тепла, поки камера працює — існує ризик опіку.
- Камеру не розбирайте. Під час демонтажу дійте за посібником, інакше існує ризик витоку води або погіршення якості зображення. Перед насадженням кришки перевірте, що ущільнювальне кільце рівне й правильно встановлене в пазу.

- Регулярно оновлюйте мікропрограму та змінюйте пароль пристрою.

Технічні характеристики



Розміри камери (мм)

ПОЗНАЧЕННЯ МОДЕЛІ	
SAFE 64220	Біле виконання, EAN 0728204234891
ЗАГАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ	
Класифікація	Зовнішня / внутрішня IP-камера у виконанні turret
Тип пристрою	Дротовий
Сумісність – застосунки	FireSAFE
Сумісність – хаби	FireSAFE: 50HUB-WRF, 100HUB-WLRF
Температурне виявлення	Так
Виявлення полум'я	Так

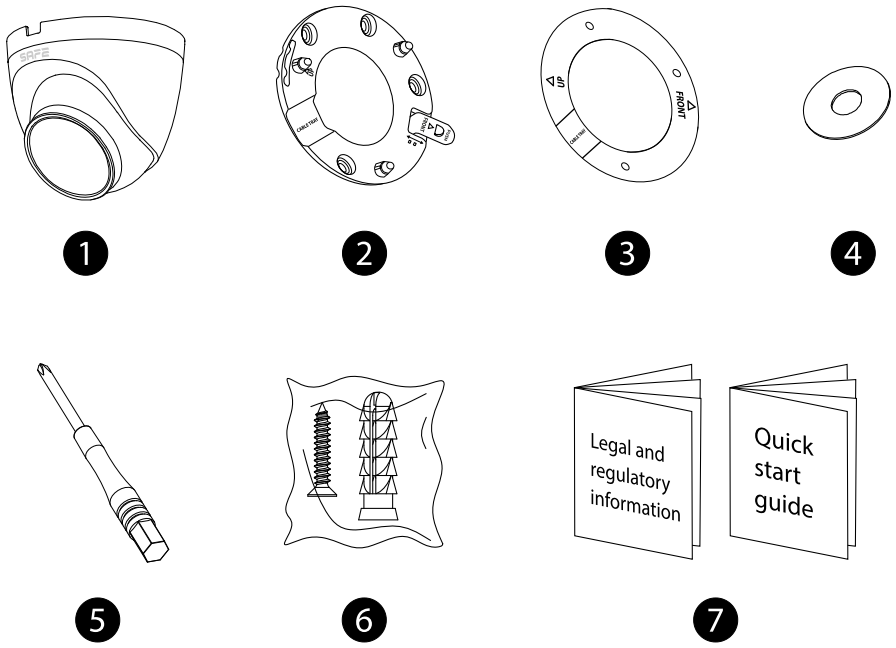
Інтегрований мікрофон / динамік	Так – вбудований цифровий мікрофон / вбудований динамік
Сигналізація тривог	Акустична та світлова (за вибором)
Маскування приватності	Так (4 зони)
Сховище записів	NVR (HDD), FTP, NAS, SFTP
Сумісність	ONVIF, GB/T 28181, CGI
Підтримка браузерів	IE 9 та новіші (Edge не підтримується); Chrome 42 та старіші; Firefox 42 та старіші
Користувачі / гості	До 10 одночасно підключених (доступна ширина смуги 100 МБ)
Безпека	Авторизація за іменем користувача та паролем, прив'язка MAC-адреси, зашифрований протокол HTTPS, IEEE 802.1x, контрольований доступ до мережі
Виявлення несправності	Відключення мережевого підключення; конфлікт IP-адрес
ТЕПЛОВІЗІЙНИЙ ЧІП	
Тепловізійний датчик	Неохолоджуваний детектор VOx (оксид ванадію) з високою чутливістю
Ефективна роздільна здатність	120 (H) × 90 (V) пікс.
Крок пікселів	17 мкм
Спектральний діапазон	8–14 мкм
Чутливість датчика (NETD)	< 60 мК (@f/1,0, 300 K)
Фокусна відстань / діафрагма	1,2 мм / F1.1
Кут огляду	H: 90°, V: 67,5°
Керування фокусуванням	Фіксований фокус

Мінімальна відстань фокусування	0,5 m
Відстань температурного виявлення	10 м (рекомендована)
Відстань виявлення полум'я	10 м, розмір полум'я 10 × 10 см
Діапазон виявлення температури	від −10 °C до +200 °C
Точність виявлення температури	Макс. ±5 °C або ±5 %
Одиниця вимірювання температури	Налаштовується (Цельсій, Фаренгейт)
Режими виявлення температури	Температура точки в реальному часі; три одночасні правила (точки, лінії, багатокутники); температурна тривога; тривога холодного та гарячого місця
Зниження теплового шуму	3D NR
Перевертання зображення	Нормальне; коридорний режим (вертикальний); дзеркальне відображення (горизонтальне)
Кольорова палітра	12 налаштовуваних псевдокольорів
ОПТИЧНИЙ ЧІП	
Датчик зображення	1/2,7" CMOS, 4 Мпікс
Роздільна здатність	До 2688 × 1520 пікс. @ 25 fps
Фокусна відстань / діафрагма	4 мм / F1.6
Тип об'єктива	Fix, фіксований фокус
Кут огляду	H: 85°, V: 44°, D: 99°
Мінімальна відстань фокусування	1 m
Система сканування	Прогресивна
Найнижчий рівень освітлення	Кольорове 0,0052 лк; чорно-біле 0,0028 лк; 0 лк (активне IR)

Електронний затвор	від 1/3 с до 1/100 000 с (ручний / автоматичний)
Баланс білого	Автоматичний, надворі, у приміщенні, стеження, ручний, природний, вуличне освітлення
AGC / зниження шуму	Автоматичне або ручне / 2D NR, 3D NR
Співвідношення S/N	≥55 дБ
BLC / HLC / WDR	Так / Так / Так (DWDR)
Компенсація експозиції	Так
Режими день / ніч	Автоматично (ICR); кольоровий; чорно-білий
Тип і керування підсвічуванням	Адаптивне інфрачервоне підсвічування (1 IR LED); автоматичне або ручне
Відстань підсвічування	До 15 м
Перевертання зображення	Нормальне (0°); коридорний режим (90° / 270°); дзеркальне відображення (180°)
АУДІО ТА ВІДЕО	
Стиснення відео	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG
Роздільна здатність – основний потік	4M (2688 × 1520); 1080p (1920 × 1080); 1,3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720) — за замовчуванням 1920 × 1080
Роздільна здатність – додатковий потік	D1 (704 × 576); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288) — за замовчуванням 704 × 576
Частота кадрів	Основний і додатковий потік: 1–25 fps із можливістю налаштування, за замовчуванням 25 fps
Стиснення звуку	MPEG2-Layer2; G.711a; G.711mu; AAC; PCM; G.722.1; G.726
Дискретизація звуку	8 кГц; 16 кГц

Формат кодування зображення	JPEG
ПОРТИ ТА МЕРЕЖА	
Мережевий порт	1× RJ-45, 10/100 Мбіт/с, з підтримкою PoE
Підключення	Ethernet, 100 Мбіт/с
Тривожний вхід	1× канал: 5 мА, 3–5 В DC
Тривожний вихід	1× канал: 300 мА, 12 В DC
Прив'язка тривоги	Активація перемикача – вихід / електронний лист / знімки
ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	
Живлення	12 В DC (±30 %) або PoE
Споживання енергії	Базове 1,8 Вт; максимальне 3 Вт
Адаптер живлення	Додаткове приладдя
Робоча температура	від −10 °C до +55 °C
Робоча вологість	До 95 % RH без конденсації
Умови зберігання	від −20 °C до +70 °C; 5–95 % RH без конденсації
Ступінь захисту	IP66
Розміри виробу	Ø 109,9 × 90,1 мм (загальна висота 114,8 мм)
Маса	350 g
Колір	Білий
Сертифікація	CE; FCC
Гарантія	36 місяців

Комплектація



1. Камера Turret Cam AI – 1 шт.
2. Монтажна пластина – 1 шт.
3. Свердлильний шаблон – 1 шт.
4. Ущільнювальне кільце – 1 шт.
5. Викрутка – 1 шт.
6. Пакетик із шурупами та дюбелями – 1 шт.
7. Документація (короткий посібник користувача, правова та нормативна інформація) – 2 шт.

ⓘ Інструмент, потрібний для встановлення, наприклад електродриль, до комплекту не входить.

Застереження щодо безпеки

- Встановлення та підключення доручіть кваліфікованому техніку відповідно до місцевих норм електробезпеки.
- Камеру не підключайте одночасно до PoE та до зовнішнього джерела 12 В DC.

- Пристрій експлуатуйте та зберігайте лише в допустимому діапазоні температури та вологості (від −10 °C до +55 °C, до 95 % RH без конденсації).
- Під час встановлення на відкритому повітрі водонепроникно закрийте всі з'єднання кабелів.
- Рекомендується використовувати пристрій разом із блискавкозахистом та заземлити його.
- Пароль пристрою зберігайте в безпеці та не повідомляйте його стороннім особам — він дає доступ до зображення з камери та до її налаштувань.
- Камера не замінює сертифіковану систему електричної пожежної сигналізації.
- Не утилізуйте виріб разом зі звичайними побутовими відходами – здайте його на переробку в системі зворотного приймання електроприладів.

Гарантія

На пристрій SAFE Turret Cam AI надається гарантія **36 місяців** з дати продажу. Гарантія не поширюється на дефекти, спричинені недотриманням вказівок, наведених у цьому посібнику, пошкодженням після придбання, непрофесійною модифікацією, неправильним використанням, неналежним обслуговуванням чи неправильним розміщенням.

У разі проблем із пристроєм спершу зверніться до технічної підтримки — більшість ситуацій можна вирішити дистанційно.

Галерея



Turret Cam AI — фотографія 1



Turret Cam AI — фотографія 2



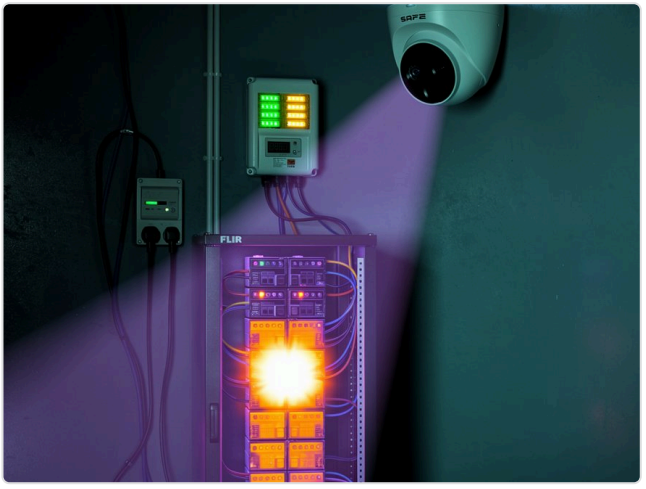
Turret Cam AI — фотографія 3



Turret Cam AI — фотографія 4



Turret Cam AI — фотографія 5



Turret Cam AI — фотографія 6

Потрібна допомога?

Технічна підтримка SAFE HOME europe:

E-mail: info@safe-home.eu · Телефон: (+420) 581 222 262

Вебсайт: www.smart-safe.eu

SAFE HOME europe, s.r.o. · Čechova 1005/4, 750 02 Přerov, Чеська Республіка

IČ: 28597991 · DIČ: CZ28597991 · info@safe-home.eu · (+420) 581 222 262

Розроблено в Чехії. © 2026 SAFE HOME europe. Усі права захищено.