

FUZION

ТЕРМООПТИЧНИЙ МОНОКУЛЯР
БІСПЕКТРАЛЬНОГО ДІАПАЗОНУ

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

ЗМІСТ

ЗАГОЛОВОК	СТОРІНКА
Резюме з безпеки	5
1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	6
1.1 Опис системи	6
1.2 Ключові особливості	7
1.3 Стандартні компоненти	7
2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	8
2.1. Основні операції	9
2.2 Основні функції	13
2.3 Огляд клієнтського програмного забезпечення	16
3. ОБСЛУГОВУВАННЯ	20
3.1 Технічне обслуговування	20
3.2 Усунення помилок	21
4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГАРАНТИЮ	22
4.1 Гарантійна інформація та реєстрація	22
5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	24
5.1 Технічні характеристики	24

РЕЗЮМЕ З БЕЗПЕКИ

- Прочитайте та дотримуйтесь усіх інструкцій
- Прочитайте всі попередження
- Використовуйте тільки те навісне обладнання/аксесуари, які вказані виробником
- Все сервісне обслуговування повинно здійснюватися виробником

УВАГА:

Цей продукт містить натуральний каучуковий латекс, який може викликати потенційно смертельні алергічні реакції! Якщо у вас є алергія на латекс, важливо категорично уникати контакту з продуктами, які його містять.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Всі електричні операції повинні виконуватися відповідно до правил електробезпеки, протипожежними нормами та іншими відповідними нормами, що діють у вашому регіоні.
- Будь ласка, використовуйте адаптер живлення, який надається перевіреним виробником. Споживана потужність не може бути меншою за необхідну.
- Не підключайте кілька пристрійв до одного адаптера живлення, оскільки перевантаження адаптера може привести до перегріву або пожежі.
- Не кидайте пристрій і не піддавайте його фізичним ударам, а також не піддавайте його впливу високих електромагнітних випромінювань. Уникайте встановлення пристрою на поверхні, що вібрує, або в місцях, що піддаються ударам (необережність може привести до пошкодження обладнання).
- Переконайтесь, що робоче середовище відповідає вимогам пристрою. Робоча температура повинна становити від -20°C до 55°C (від -4°F до 131°F), а робоча вологість - 95% або менше.
- Не розміщуйте пристрій в дуже гарячих (детальну інформацію про робочу температуру див. у специфікації пристрою), холодних, запилених або вологих місцях, а також не піддавайте його впливу високих електромагнітних випромінювань.
- Кришку пристрою для використання в приміщенні слід захищати від дощу та вологи.
- Забороняється піддавати пристрій впливу прямих сонячних променів, слабкої вентиляції або джерел тепла, таких як обігрівач або радіатор (незнання може привести до пожежі).
- Не спрямовуйте пристрій на сонце або надто яскраві місця. В іншому випадку може виникнути вицвітання або плями (що, однак, не є несправністю), які одночасно впливають на витривалість датчика.
- Вбудований акумулятор не підлягає демонтажу. У разі необхідності зверніться до виробника для ремонту.
- При тривалому зберіганні акумулятора переконайтесь, що ви повністю заряджаєте його кожні 6 місяців, щоб забезпечити збереження характеристик акумулятора. В іншому випадку ви можете пошкодити акумулятор.

ПРИМІТКИ:

- Спектральний діапазон детектора забезпечує кращу видимість крізь дим, пил, дощ, смог тощо.
- Інфрачервоне випромінювання не проходить крізь скло. В результаті монокуляр не виявляє об'єкти, якщо вони знаходяться за скляними вікнами або іншими перешкодами.

НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ:

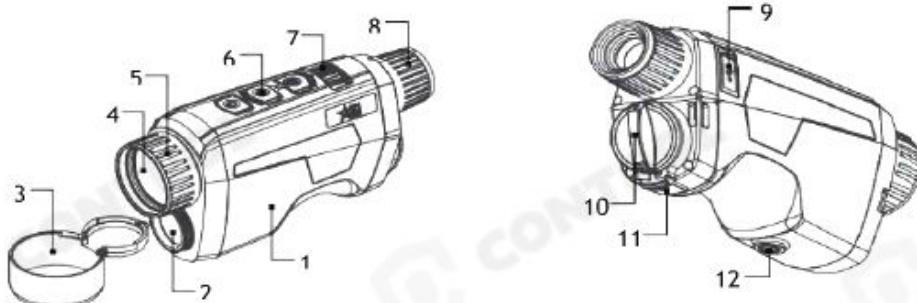
при появі диму, неприємного запаху або шуму з пристрою негайно вимкніть живлення, від'єднайте кабель живлення від мережі та зверніться до сервісного центру.

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.1 ОПИС СИСТЕМИ

Ручний тепловізійно-оптичний монокуляр AGM Fuzio→ оснащений високочутливим тепловим детектором з роздільною здатністю 12 мкм, оптичним детектором з наднізькою світловіддачею, OLED-дисплеєм 1024×768 та окуляром з великим полем зору. Пристрій може швидко виявляти приховані об'єкти навіть в екстремальних умовах, таких як дим, туман, дощ, сніг тощо. Він може широко застосовуватися в таких сценаріях, як патрулювання, пошуково-рятувальні роботи, боротьба з наркотиками та затримання підозрюваних. Завдяки своїй водонепроникності пристрій добре працює навіть у суворих погодних умовах та складних умовах навколошнього середовища.

Зручний інтерфейс Fuzio→, комфортні та ергономічні елементи керування роблять його освоєння та застосування неймовірно простим. Монокуляр пропонує три різні варіанти перегляду зображення: тепловий, у видимому світлі та комбінований, які можуть бути легко адаптовані залежно від різних умов навколошнього середовища. Fuzio→ використовує одну літієву батарею 18650, що перезаряджається, яка забезпечує до 5 годин роботи. Крім того, для забезпечення збільшення часу роботи можна використовувати зовнішнє джерело живлення.



МАЛЮНОК 1-1. ОСНОВНІ ЧАСТИНИ

ТАБЛИЦЯ 1-1. ОСНОВНІ ЧАСТИНИ

ПУНКТ	ОПИС
1	Корпус
2	Оптичний об'єктив
3	Кришка об'єктива
4	Термооб'єктив
5	Кільце фокусування
6	Кнопки управління

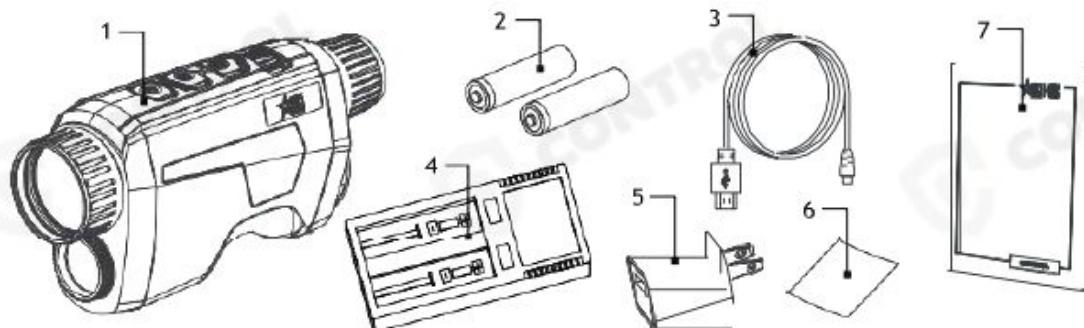
ПУНКТ	ОПИС
7	Коліщатко керування
8	Окуляр
9	Інтерфейс USB Type-C
10	Кришка батарейного відсіку
11	Блокування відсіку акумулятора
12	Гвинт штатива

1.2 КЛЮЧОВІ ОСОБЛИВОСТІ

- Біспектральне об'єднання зображень і виділення об'єктів
- Підвищення деталізації та розпізнавання цілей
- Вибір тепловізорного каналу, каналу видимого світла або їх комбінації
- Високочутливий тепловий детектор NEID 12 мкм, 35 мК
- Швидка зйомка з частотою 50 Гц
- 1x, 2x, 4x, 8x цифровий зум
- Цифрова технологія обробки зображень
- Оптичний канал з наднізькою освітленістю
- Оптична роздільна здатність 1920×1080
- Роздільна здатність 1024×768, 0,39-дюймовий OLED-дисплей
- Відеозапис і моментальний знімок, вбудована EMMC (16 ГБ)
- Точка доступу Wi-Fi
- Режим очікування
- До 5 годин безперервної роботи
- Водостійкий
- Обмежена 3-річна гарантія

1.3 СТАНДАРТНІ КОМПОНЕНТИ

- Стандартні компоненти показані на малюнку 1-2 і перераховані в таблиці 1-2.
- У колонці "ПУНКТ" вказується номер, який використовується для ідентифікації позицій на малюнку 1-2.



МАЛЮНОК 1-2. СТАНДАРТНІ КОМПОНЕНТИ

ТАБЛИЦЯ 1-2. СТАНДАРТНІ КОМПОНЕНТИ

ПУНКТ	ОПИС	КІЛЬКІСТЬ
1	Монокуляр	1
2	Акумуляторна батарея 18650	2
3	USB кабель	1
4	Зарядний пристрій для акумулятора	1
5	Адаптер живлення	1
6	Серветка для об'єктива	1
7	Посібник користувача	1

2 ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1. ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ

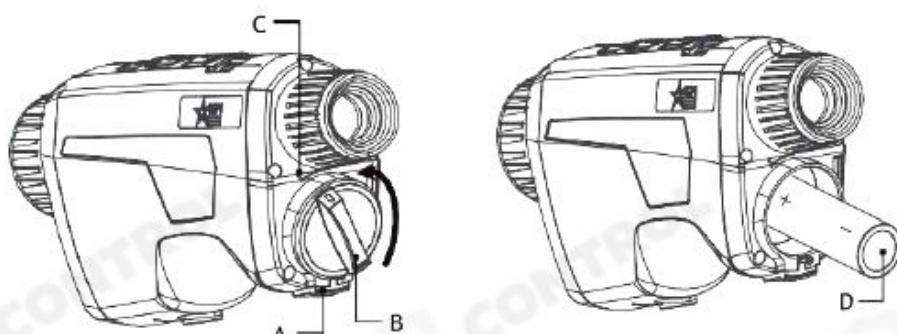
2.1.1 РОЗПАКУВАННЯ

Перед початком кожної операції необхідно виконати наступні кроки.

1. Відкрийте футляр для перенесення, дістаньте монокуляр і переконайтесь, що всі компоненти в комплекті.
2. Огляньте монокуляр на предмет наявності явних ознак пошкодження оптичних поверхонь, корпусу, наочника, кнопок керування тощо. Переконайтесь, що всі оптичні поверхні чисті і готові до використання. Протріть всі оптичні поверхні серветкою для лінз.

2.1.2 ВСТАНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРА

1. Натисніть і відсуньте фіксатор відсіку акумулятора (A), поверніть кришку відсіку акумулятора (B) проти годинникової стрілки до суміщення міток на кришці батарейного відсіку та пристрої (C) і зніміть кришку батарейного відсіку.
2. Вставте батарею (D) в батарейний відсік позитивною стороною всередину.
3. Сумістіть мітки на кришці відсіку акумулятора і пристрої та встановіть кришку відсіку акумулятора на акумулятор.
4. Поверніть кришку батарейного відсіку за годинниковою стрілкою, щоб зафіксувати її



МАЛЮНОК 2-1. ВСТАНОВЛЕННЯ БАТАРЕЙ

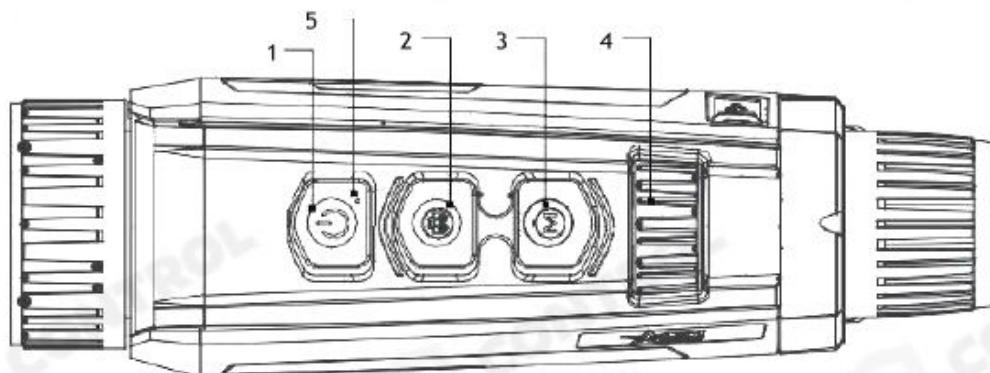
ПРИМІТКА:

Вийміть батарею з відсіку, якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу.

2.1.3 УПРАВЛІННЯ ТА ІНДИКАЦІЯ

Елементи керування Fusion показані на малюнках 2-2 і описані в таблиці 2-2..

Кожна кнопка відповідає за певну функцію, яка обирається коротким натисканням або тривалим натисканням (утриманням) кнопки. Тривалим натисканням (утриманням) кнопки вважається натискання кнопки протягом 2+ секунд.



МАЛЮНОК 2-2. ЕЛЕМЕНТИ КЕРУВАННЯ ТА ІНДИКАЦІЇ

ТАБЛИЦЯ 2-1. ЕЛЕМЕНТИ КЕРУВАННЯ ТА ФУНКЦІЇ ІНДИКАЦІЇ

№	ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ	ФУНКЦІЇ
1	КНОПКА ЖИВЛЕННЯ	Натисніть: Режим очікування / пробудження пристрою. Утримуйте: Увімк./ вимк. живлення.
2	КНОПКА ЗАХОПЛЕННЯ	Натисніть: Захоплення зображення. Утримуйте: калібрування тригера.
3	КНОПКА МЕНЮ	Натисніть: Палітри. Утримуйте: вхід/виход з меню.
4	КОЛІЩАТКО УПРАВЛІННЯ	Регулювання цифрового зуму. Вибір функцій у режимі меню.
5	ІНДИКАТОР ЖИВЛЕННЯ	Індикація увімкнення/вимкнення живлення.

ПРИМІТКА:

Натисніть одночасно кнопку ЗАХОПЛЕННЯ і кнопку МЕНЮ , щоб почати або зупинити запис.

2.1.4 ВІМКНЕННЯ ТА ВИМКНЕННЯ ЖИВЛЕННЯ

Увімкнення живлення

Коли заряду акумулятора достатньо, утримуйте кнопку POWER  , щоб увімкнути пристрій. Основний вигляд дисплея монокуляра наведено на малюнку нижче.

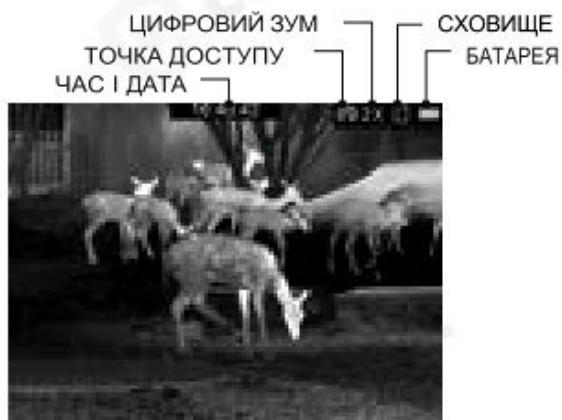


РИСУНОК 2-3. ОСНОВНИЙ ВИГЛЯД ДИСПЛЕЯ

Вимкнення живлення

Коли пристрій увімкнено, натисніть і утримуйте кнопку живлення  щоб вимкнути пристрій.

ПРИМІТКА:

Кількість заряду акумулятора відображається на дисплей пристрою за допомогою піктограм акумулятора. Піктограма  означає, що батарея повністю заряджена, а піктограма  означає, що батарея розряджена.

Коли з'явиться повідомлення про низький рівень заряду, зарядіть акумулятор. В меню "Автовідключення" можна встановити час автоматичного вимкнення пристрою за потреби (ВІМКНЕНО / 30 хв. / 45 хв.).

2.1.5 РЕЖИМ ОЧІКУВАННЯ

У режимі перегляду натисніть кнопку  . Через декілька секунд дисплей вимкнеться. Для виходу з режиму очікування натисніть кнопку  ще раз.

2.1.6 ТЕПЛОВІЗІЙНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

1. Увімкніть пристрій.
2. Тримайте пристрій і переконайтесь, що окуляр закриває ваше око.
3. Відрегулюйте кільце регулювання діоптрій так, щоб текст або зображення на екрані були чіткими.
4. Наведіть прилад на об'єкт зйомки. Наведіть об'єкт на фокус обертанням кільця фокусування об'єктива.
5. Налаштуйте палітру, яскравість, контрастність, сцену та FFC (корекцію плоского поля), щоб відобразити найкращий ефект зображення.

2.1.7 НАЛАШТУВАННЯ ПАЛІТРИ

Ви можете вибрати різні палітри для відображення однієї і тієї ж сцени з різними ефектами. Натисніть  в інтерфейсі перегляду в реальному часі, щоб переключити палітри.

ТАБЛИЦЯ 2-2. НАЛАШТУВАННЯ ПАЛІТРИ

ПАЛІТРА	ОПИС
ОПТИЧНИЙ	В цьому режимі відображається зображення оптичного потоку.
БІЛИЙ ГАРЯЧИЙ	Гаряча частина має білий колір на вигляд. Чим вища температура, тим світліше забарвлення.
ЧОРНИЙ ГАРЯЧИЙ	Гаряча частина має чорний колір на вигляд. Чим вища температура, тим більше чорний колір
ЧЕРВОНИЙ ГАРЯЧИЙ	Гаряча частина має червоний колір на вигляд. Чим вища температура, тим червоніший колір.
ЗЛІТТЯ	Від високої температури до низької зображення забарвлюється від білого, жовтого, червоного, рожевого до фіолетового кольору.
ЗЛІТТЯ ЗОБРАЖЕНЬ	Об'єднати оптичне зображення з тепловим. У цьому режимі відображається об'єднане зображення з чіткими краями.

2.1.8 ЦИФРОВИЙ ЗУМ

В інтерфейсі перегляду в реальному часі обертаєте колесо керування, щоб перемикати цифрове збільшення пристрою (1x, 2x, 4x або 8x). Значення збільшення зображення відображається на екрані:

- AGM Fuzion TM25-384: 2.5x, 5x, 10x, 20x
- AGM Fuzion TM35-384: 3.5x, 7x, 14x, 28x
- AGM Fuzion TM35-640: 2x, 4x, 8x, 16x

2.1.9 ВІДЕОЗАПИС / ЗАХОПЛЕННЯ ЗОБРАЖЕННЯ

Відеозапис

В інтерфейсі перегляду в реальному часі натисніть одночасно кнопки  і , щоб почати запис.

У лівій верхній частині зображення відображається інформація про час запису.

Щоб зупинити запис, натисніть одночасно кнопки  і  ще раз.

Захоплення зображення

Під час перегляду в реальному часі натисніть кнопку  щоб зробити знімок.



МАЛЮНОК 2-4. ВІДЕОЗАПИС

ПРИМІТКА:

- При успішному захопленні зображення завмирає на 1 секунду і на дисплеї з'являється підказка.
- Для експорту знімків дивіться розділ Експорт файлів.

2.1.10 ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИСТРОЮ

1. Відкрийте кришку інтерфейсу кабелю.
2. Підключіть пристрій до ПК для копіювання/видалення файлів.

2.1.11 ЕКСПОРТ ФАЙЛІВ

1. Підключіть тепловізійний монокуляр до комп'ютера за допомогою USB-кабелю та відкрийте виявлений диск.
2. Відкрийте диск комп'ютера і виберіть диск пристрою. Переайдіть до папки DCIM та знайдіть папку, названу відповідно до року та місяця зйомки. Наприклад, якщо ви зробили знімок або записали відео у червні 2021 року, переайдіть до папки DCIM -> 202106, щоб знайти знімок або відео.
 - Виберіть та скопіюйте відео на ПК та відтворіть файл за допомогою програвача.
 - Виберіть та скопіюйте знімки на ПК та перегляньте файли.
3. Від'єднайте пристрій від комп'ютера.

ПРИМІТКА:

- Пристрій відображає зображення при підключені до ПК. Але такі функції, як запис, захоплення та гаряча точка відключені.
- При першому підключені пристрою до комп'ютера відбувається автоматична інсталяція драйвера.

2.2 ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ

2.2.1 РОБОТА З МЕНЮ

Коли пристрій увімкнеться, натисніть і утримуйте кнопку **M** для відображення меню. Повертайте колесо керування для переходу між пунктами меню. Активний елемент підсвічується помаранчевим кольором. Натисніть кнопку **M** для вибору пункту меню або зміни параметра. Утримуйте кнопку **M** для виходу з меню.



МАЛЮНOK 2-5. ГОЛОВНЕ МЕНЮ
ТАБЛИЦЯ 2-3. ФУНКЦІЇ МЕНЮ

ПУНКТ МЕНЮ	СИМВОЛ	ОПЦІЯ	ФУНКЦІЯ
КОНТРАСТ	○	5 рівнів контрастності	Налаштування контрастності
ЯСКРАВІСТЬ	☀	5 рівнів яскравості	Налаштування яскравості.
СЦЕНА	👁	Розпізнавання	Перемикання між режимом розпізнавання та режимом "Ліс".
	🌲	Ліс	
КОРЕКЦІЯ ТРИГЕРА	🎯	—	Виконує корекцію в заданому режимі FFC
FFC	⊕	Авто / Ручний / Зовнішній	Виберіть режим корекції плоского поля (FFC).
CVBS	CVBS	ВИМК.	Увімкніть та вимкніть функцію CVBS Output для перегляду відео на моніторі CVBS.
	CVBS	УВІМК.	
РІВЕНЬ ЗЛІТТЯ	⌚	<26м, 26~53м, >53м	Перемикач рівня злиття.

ПУНКТ МЕНЮ	СИМВОЛ	ОПЦІЯ	ФУНКЦІЯ
DPC		--	Виправте мертвий піксель вручну.
ЗАПОБІГАННЯ ОПІКАМ		УВІМК.	Увімкнення та вимкнення функції запобігання опікам.
		ВІМК.	
МОВА		17 Мов	Оберіть мову інтерфейсу.
ВЕРСІЯ		--	Перегляд номера версії прошивки та серійного номера.
ВІДНОВИТИ		--	Відновлення налаштувань пристрою за замовчуванням.
СИНХРОН. ЧАСУ		Формат часу / Час / Дата	Встановіть час і дату.
ЕКРАННЕ МЕНЮ		УВІМК.	Увімкнути або вимкнути екранне меню.
		ВІМК.	
АВТО.ВІМК.		ВІМК./30 хв/ 45 хв	Встановіть час авто. вимкнення.
ГАРЯЧЕ ВІДСТЕЖЕННЯ		ВІМК.	Увімкнення/вимкнення відмітки гарячих точок (відмітка місця з найвищою температурою)
		ВІМК.	
МЕРЕЖА		ВІМК.	Увімкнути або вимкнути точку доступу Wi-Fi.
		Точка доступу	

2.22 РЕГУЛЮВАННЯ КОНТРАСТНОСТІ

1. Утримуйте кнопку для переходу в меню.
2. Повертаючи коліщатко, виберіть пункт меню Контрастність і натисніть кнопку для регулювання контрастності зображення. Ви можете вибрати один з п'яти рівнів контрастності.

2.23 РЕГУЛЮВАННЯ ЯСКРАВОСТІ

1. Утримуйте кнопку для переходу в меню.
2. Повертаючи коліщатко, виберіть пункт меню "Яскравість" і натисніть кнопку для регулювання яскравості.

Ви можете вибрати один з п'яти рівнів яскравості, щоб зробити зображення світлішим

2.24 НАЛАШТУВАННЯ СЦЕНИ

Ви можете вибрати відповідний режим сцени відповідно до температури навколошнього середовища, щоб покращити ефект відображення.

1. Утримуйте кнопку  для переходу в меню.
2. Поверніть коліщатко, щоб вибрати пункт меню  /  Режим сцени ( за замовчуванням) і натисніть , щоб переключити сцену.
Режим розпізнавання () покращує зображення так, щоб край об'єкта був більш чітким.
Режим "Ліс" () більше підходить для мисливських умов через функцію підсвічування дрібних об'єктів.
3. Утримуйте  для збереження налаштувань і виходу.

2.25 ВСТАНОВЛЕНИЙ РІВЕНЬ ЗЛИТТЯ

Коли палітра встановлена як злиття зображень, ви можете регулювати рівень злиття відповідно до фактичної відстані спостереження, щоб отримати кращий ефект злиття зображень.

1. Утримуйте кнопку  для переходу в меню.
2. Поверніть коліщатко, щоб вибрати пункт меню .
3. Натисніть , щоб переключити рівень плавлення.

2.26 КАЛІБРУВАННЯ ТРИГЕРА

Калібрування тригера виконує корекцію нерівномірності відображення в режимі, заданому в меню FFC.

В інтерфейсі перегляду в реальному часі утримуйте кнопку  , щоб запустити калібрування. Запустити калібрування також можна в головному меню:

1. Утримуйте кнопку  для переходу в меню.
2. Поверніть коліщатко для вибору пункту меню  та натисніть  для запуску калібрування.
3. Утримуйте кнопку  для виходу.

2.27 FFC (КОРЕКЦІЯ ПЛОСКОГО ПОЛЯ)

FFC дозволяє виправити нерівномірність відображення.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Поверніть коліщатко для вибору пункту меню  та натисніть  для перемикання режиму FFC між Ручний, Авто та Зовнішній.

Вручну: Увійдіть в меню "Калібрування тригера" та натисніть кнопку  для виправлення нерівномірності відображення (див. розділ 2.2.6)

Авто: монокуляр виконує FFC автоматично під час увімкнення або перезавантаження камери.

Зовнішній: Закрійте кришку об'єктива, потім увійдіть в меню "Калібрування тригера" і натисніть кнопку  для виправлення нерівномірності відображення (розділ 2.2.6)

3. Утримуйте кнопку  для виходу.

2.2.8 ВИХІД CVBS

Ви можете переглядати відео на CVBS моніторі, щоб отримати більш якісне і чітке зображення, зручніше перевіряти деталі.

1. Підключіть кабель USB-CVBS до USB-порту тепловізійного монокуляра та до CVBS-порту монітора.

ПРИМІТКА:

Кабель USB-CVBS необхідно придбати окремо.

ПРИМІТКА:

Функція CVBS Outpu^t не підтримує гаряче підключення, тому, будь ласка, підключіть кабель перед увімкненням живлення.

2. Утримуйте кнопку **M** для відображення меню.
3. Виберіть пункт меню CVBS і натисніть кнопку **M**, щоб увімкнути або вимкнути відеовихід CVBS.

2.2.9 ВИПРАВЛЕННЯ ДЕФЕКТНИХ ПІКСЕЛІВ

Функція корекції дефектних пікселів (Dfccti:c Pixcls Coiccio→, DPC) дозволяє віправити дефектні пікселі на екрані, які працюють не так, як очікувалося.

Перед початком роботи переведіть режим палітр в режим Білий гарячий.

1. Утримуйте кнопку **M** для відображення меню.
2. Поверніть коліщатко, щоб вибрати пункт меню  DPC, і натисніть **M** для входу в інтерфейс налаштування DPC.
3. Натисніть **M** для перемикання напрямку переміщення курсору та обертайте коліщатко для переміщення курсору до тих пір, поки він не досягне дефектного пікселя.
4. Натисніть , щоб віправити дефектний піксель.

ПРИМІТКА:

При утриманні  в інтерфейсі DPC меню в нижній частині інтерфейсу може бути дзеркально відображенено у верхній частині інтерфейсу.

Вибраний дефектний піксель може бути збільшений і відображений в правому нижньому куті інтерфейсу.



МАЛЮНОК 2-6. КОРЕКЦІЯ ДЕФЕКТНИХ ПІКСЕЛІВ

2.2.10 ЗАПОБІГАННЯ ОПІКАМ

Ця функція може запобігти пошкодженню термодатчика від сонця або іншого високотемпературного яскравого джерела світла. При увімкненні цієї функції екран буде закриватися до тих пір, поки навколошине середовище не нормалізується.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Поверніть коліщатко для вибору пункту меню  та натисніть кнопку , щоб увімкнути або вимкнути функцію запобігання опіків.

2.2.11 НАЛАШТУВАННЯ МОВИ

Ви можете вибрати різні мови інтерфейсу користувача.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Поверніть коліщатко для вибору пункту меню  Мова і натисніть  для вибору мови.
3. Повертаючи коліщатко, виберіть потрібну мову та натисніть  для підтвердження.

2.2.12 ПЕРЕГЛЯД ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПРИСТРІЙ

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Виберіть пункт меню  Версія та натисніть кнопку  . Ви можете переглянути інформацію про пристрій, таку як версія прошивки та серійний номер .

2.2.13 ВІДНОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ

Ви можете скинути налаштування пристрою.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Оберіть пункт меню  та натисніть кнопку  для відновлення налаштувань пристрою за замовчуванням відповідно до підказки.

2.2.14 СИНХРОНІЗАЦІЯ ЧАСУ

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Поверніть коліщатко для вибору меню  і натисніть кнопку  для входу в меню Синхронізація часу.
3. Натисніть  для перемикання системи часу та обертайте коліщатко, щоб вибрати час і дату для синхронізації.
4. Натисніть  і поверніть коліщатко, щоб встановити час і дату, і натисніть  ще раз, щоб завершити налаштування.
5. Утримуйте  для збереження налаштувань і виходу.

2.2.15 ЕКРАННЕ МЕНЮ

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Поверніть коліщатко для вибору / пункту меню і натисніть кнопку  для перемикання режиму екранного меню.

Коли увімкнено екранне меню (OSD), у верхньому правому куті візору відображається така інформація, як час, дата, активація точки доступу Wi-Fi, цифровий зум, стан пам'яті та стан акумулятора.

2.2.16 АВТОМАТИЧНЕ ВИМКНЕННЯ ЖИВЛЕННЯ

Ви можете встановити час автоматичного вимкнення пристрою за потреби.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Повертаючи коліщатко, виберіть пункт меню  "Автовідключення" і натисніть кнопку , щоб вибрати "Вимкнути", "30 хв" або "45 хв".

2.2.17 ГАРЯЧЕ ВІДСТЕЖЕННЯ

Пристрій може виявити точку з найвищою температурою в сцені і позначити її на дисплей.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Кнопками   та натисніть кнопку , щоб увімкнути/вимкнути відмітку гарячої точки (відмітка місця з найвищою температурою).

Якщо мітка гарячої точки увімкнена, вона відображається  в місці з найвищою температурою. При зміні сцени мітка  переміщується.

2.2.18 КОНФІГУРАЦІЯ МЕРЕЖІ

Підключивши телефон до точки доступу Wi-Fi монокуляра, ви зможете налаштувати параметри і реалізувати функції пристрою.

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Виберіть пункт меню , щоб увімкнути функцію точки доступу Wi-Fi.
3. Увімкніть бездротову локальну мережу та підключіться до точки доступу Wi-Fi.
 - Ім'я точки доступу: Wlan-IP1'S Серійний номер. IM
 - Пароль точки доступу: Останні 9 цифр серійного номера.
4. Знайдіть клієнтське програмне забезпечення в App Stoie (система iOS) або Google PlayIM (система Android), щоб завантажити та встановити програму. Рекомендується використовувати додаток IM-Visio APP.
5. Відкрийте додаток і підключіть телефон до пристрою. Ви можете переглянути інтерфейс монокуляра на телефоні.

ПРИМІТКА:

При зниженні рівня живлення до 15% функція точки доступу Wi-Fi буде автоматично вимкнена.

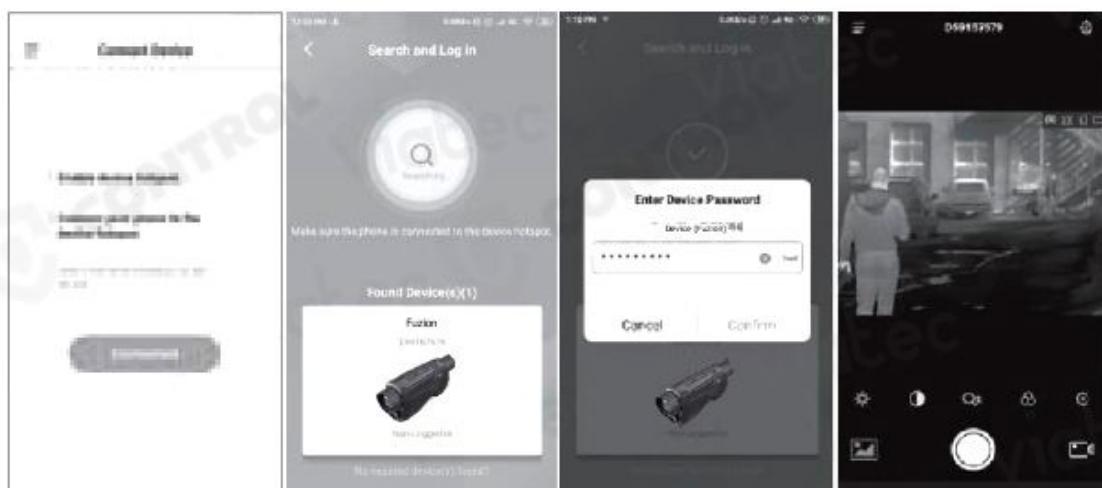
2.3 ВПРОВАДЖЕННЯ КЛІЄНТСЬКОГО ПЗ

Ми рекомендуємо використовувати програмне забезпечення F-Vision. Спочатку встановіть клієнтське програмне забезпечення на свій мобільний телефон, а потім підключіть телефон до точки доступу монокуляра. Зверніться до розділу 2.2.18 для отримання детальної інформації про підключення до точки доступу.

ПРИМІТКА:

Пароль пристрою встановлюється користувачем при першій активації. Якщо пароль було втрачено або забуто, його можна скинути. Для скидання пароля необхідно виконати наступні дії:

1. Утримуйте кнопку  для відображення меню.
2. Підведіть курсор до пункту меню  та натисніть кнопку  для відновлення всіх параметрів до значень за замовчуванням.
1. Запустіть додаток і з'єднайте телефон або планшет з пристроям.
2. Якщо пристрій неактивний, встановіть пароль та активуйте його. Якщо пристрій активовано, введіть пароль для додавання його в додаток.
3. Після додавання пристрою з'являється зображення в реальному часі. Інтерфейс монокуляра можна переглянути в програмному забезпеченні. Користувач може змінювати такі параметри зображення, як яскравість, контрастність, зум, палітри безпосередньо з телефону або планшета, а також записувати відео на пам'ять телефону/планшета.



МАЛЮНОК 2-7. КЛІЄНТСЬКЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

З ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1.1 ПРОЦЕДУРИ ОЧИЩЕННЯ

1. Акуратно видаліть бруд з корпусу пристрою чистою м'якою тканиною.
2. Змочіть ганчірку чистою водою і акуратно протріть зовнішні поверхні (крім лінз).
3. Висушіть будь-які вологі поверхні (крім лінз) іншою сухою, чистою, м'якою тканиною.
4. За допомогою щіточки для лінз ретельно видаліть з лінз весь пил.
5. Змочіть ватний диск етиловим спиртом і повільно, акуратно протріть лінзи. Очищайте скляні поверхні круговими рухами, починаючи від центру лінзи і просуваючись до краю, не торкаючись тримача лінзи. Міняйте ватний диск після кожного кругового руху. Повторюйте цей крок до тих пір, поки скляні поверхні не стануть чистими.
6. Очищайте аксесуари м'якою щіткою (або ганчіркою), змоченою в мильному розчині.

3.1.2 ПІДГОТОВКА ДО ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ

УВАГА:

Ретельно просушіть кожну деталь перед тим, як покласти її у футляр для зберігання.
Підготовка монокуляра до тривалого зберігання:

1. Очищення монокуляра та аксесуарів.
2. Помістіть всі предмети в чохол для зберігання.

3.1.3 ПЕРЕГЛЯД ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПРИСТРІЙ

1. Утримуйте **M** кнопку, щоб викликати меню пристрою.
2. Виберіть **i** а потім натисніть кнопку **M**. Ви можете переглянути інформацію про пристрій, та зокрема його версію та серійний номер.

3.1.4 ОНОВЛЕННЯ ПРОШИВКИ ПРИСТРОЮ

1. Завантажте пакет оновлення прошивки на свій комп'ютер та розархівуйте його.
2. Підключіть пристрій до комп'ютера за допомогою USB-кабелю.
3. Увімкніть тепловізійний пристрій.
4. Вимкніть функцію Точка доступу Wi-Fi в меню пристрою, якщо Wi-Fi увімкнено.
5. Відкрийте виявлений диск (USB-накопичувач) у файловому менеджері. Скопіюйте розпакований .dav файл та вставте його в кореневий каталог пристрою.
6. Вимкніть пристрій.

- Увімкніть пристрій. Через деякий час автоматично почнеться процес оновлення прошивки. Під час оновлення на екрані буде відображатися напис "Upgrading ...". Процес оновлення буде завершено, коли напис "Upgrading ..." згасне.
- Повторіть кроки 5-7 для кожного файлу оновлення.
- Вимкніть пристрій та від'єднайте його від комп'ютера.

3.1.5 ВІДНОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ

- Утримуйте **M** кнопку, щоб викликати меню пристрою.
- Виберіть **С** та натисніть кнопку **M** для відновлення налаштувань пристрою за замовчуванням відповідно до підказки.

3.2 УСУНЕННЯ ПОМИЛОК

У таблиці 3-1 перераховані найпоширеніші несправності, які можуть виникнути з вашим обладнанням. Виконуйте тести, перевірки та коригувальні дії в тому порядку, в якому вони наведені в таблиці.

У цій таблиці не перераховані всі несправності, які можуть виникнути з вашим пристроєм, або всі тести, перевірки та коригувальні дії, які можуть знадобитися для їх усунення. Якщо несправність обладнання не усувається запропонованими діями або виникає проблема, яка не вказана в цій таблиці, зверніться до центру підтримки клієнтів AGM Global Vision або до вашого продавця.

ТАБЛИЦЯ 3-1. УСУНЕННЯ ПОМИЛОК

НЕСПРАВНІСТЬ	ВИПРАВЛЕННЯ ПОМИЛОК
Індикатор заряду блимає некоректно.	Перевірте, чи заряджається пристрій за допомогою стандартного адаптера живлення і чи знаходитьться рівень температури процесу зарядки в межах від 0°C до 45°C (від 32°F до 113°F).
Індикатор живлення пристрою не світиться.	Перевірте, чи не відключений пристрій від акумулятора.
Зображення монокуляра нечітке.	Виконайте регулювання монокуляра відповідно до розділу 2.1.5.
Wi-Fi не знайдено.	Перевірте, чи увімкнена функція Wi-Fi. Якщо ні, перейдіть в екранне меню та увімкніть Wi-Fi.
Зйомка або запис не здійснюється.	Ознайомтеся з наступними пунктами: <ol style="list-style-type: none"> Якщо пристрій підключено до комп'ютера і відключено, зйомка або запис припиняється. Чи заповнений дисковий простір. Чи розряджений акумулятор пристрою.
Комп'ютер не може ідентифікувати монокуляр.	Ознайомтеся з наступними пунктами: <ol style="list-style-type: none"> Чи підключений пристрій до комп'ютера за допомогою стандартного USB-кабелю. Якщо ви використовуєте інші USB-кабелі, переконайтесь, що довжина кабелю не перевищує 1 м. Чи увімкнена функція Wi-Fi. Якщо так, перейдіть в екранне меню та вимкніть Wi-Fi.

4 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГАРАНТІЮ

4.1 ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА РЕЄСТРАЦІЯ

4.1.1 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГАРАНТІЮ

Гарантується, що цей виріб не матиме виробничих дефектів матеріалу та виготовлення за умови нормального використання протягом трьох (3) років з дати придбання. У разі виявлення дефекту, на який поширюється наведена нижче гарантія, протягом відповідного періоду, зазначеного вище, AGM Global Vision, на свій розсуд, відремонтує або замінить виріб; такі дії з боку AGM Global Vision є повним обсягом відповідальності AGM Global Vision та єдиним і виключним відшкодуванням збитків Замовником. Ця гарантія не поширюється на виріб, якщо він (а) використовується не за призначенням та не у спосіб, що є звичайним і загальноприйнятим способом; (б) використовувався не за призначенням; (в) піддавався змінам, модифікаціям або ремонту Замовником або будь-якою іншою стороною, крім AGM Global Vision, без попередньої письмової згоди AGM Global Vision; (д) є результатом спеціального замовлення або віднесений до категорії "розпродажних" товарів або товарів, що продаються "як є" AGM Global Vision або дилером AGM Global Vision; або (е) товари, які були зняті з виробництва виробником, а запчастини або запасні частини до них недоступні з причин, що не залежать від AGM Global Vision. AGM Global Vision не несе відповідальності за будь-які дефекти або пошкодження, які, на думку AGM Global Vision, є результатом неправильного поводження, зловживання, неправильного використання, неналежного зберігання або неправильної експлуатації пристрою, включаючи використання разом з обладнанням, яке електрично або механічно несумісне з виробом або має нижчу якість, а також недотримання умов навколошнього середовища, визначених виробником. Ця гарантія поширюється тільки на початкового покупця. Будь-яке порушення цієї гарантії підлягає примусовому виконанню, якщо клієнт не повідомить AGM Global Vision за вказаною нижче адресою протягом відповідного гарантійного періоду.

Замовник розуміє та погоджується, що за винятком вищезазначененої гарантії, жодні інші гарантії, письмові чи усні, встановлені законом, явні чи неявні, включаючи будь-яку неявну гарантію придатності для продажу або придатності для певної мети, не поширюються на виріб. Всі такі неявні гарантії цим документом прямо відкидаються.

4.1.2 ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

AGM Global Vision не несе відповідальності за будь-які претензії, дії, позови, провадження, витрати, збитки або зобов'язання, що виникають у зв'язку з використанням цього продукту. Експлуатація та використання продукту є виключно відповідальністю Замовника. Єдине зобов'язання AGM Global Vision обмежується наданням продуктів і послуг, викладених у цьому документі, відповідно до положень і умов цієї Угоди. Надання продуктів, що продаються, та послуг, що надаються AGM Global Vision Клієнту, не повинно тлумачитися, інтерпретуватися або розглядатися, прямо чи опосередковано, як таке, що здійснюється на користь або створює будь-які зобов'язання стосовно будь-якої третьої сторони юридичної особи за межами AGM Global Vision та Клієнта;

Зобов'язання AGM Global Vision за цим Договором поширюються виключно на Замовника. Відповідальність AGM Global Vision за цим договором за збитки, незалежно від форми або дії, не повинна перевищувати гонорарів або інших платежів, сплачених AGM Global Vision клієнтом або дилером клієнта. AGM Global Vision в жодному разі не несе відповідальності за спеціальні, непрямі, випадкові або побічні збитки, включаючи, але не обмежуючись цим, втрачений дохід, упущену вигоду або упущену вигоду, незалежно від того, чи були такі збитки передбачувані, чи ні на момент придбання, і незалежно від того, чи виникли вони внаслідок порушення гарантії, порушення договору, недбалості, суворої відповідальності або будь-якої іншої моделі відповідальності.

4.1.3 РЕЄСТРАЦІЯ ПРОДУКТУ

Для того, щоб підтвердити гарантію на Ваш продукт, клієнт повинен заповнити та надіслати AGM Global Vision PRODUCT REGISTRATION FORM на нашому сайті (www.agmglobalvision.com/custom-support).

4.1.4 ОТРИМАННЯ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для отримання гарантійного обслуговування приладу Кінцевий користувач (Замовник) повинен повідомити про це сервісний відділ AGM Global Vision через електронну пошту. Надсилайте будь-які запити на адресу support@agmglobalvision.com, щоб отримати номер авторизації повернення товару (RMA). При поверненні будь-якого пристрою, будь ласка, віднесіть пристрій до свого продавця або надішліть його, сплативши поштові витрати та прикладши копію товарного чека, до сервісного центру AGM Global Vision за адресою, вказаною вище. Всі товари повинні бути повністю застраховані з правильною поштовою пересилкою; AGM Global Vision не несе відповідальності за неправильну поштову пересилку або товари, які були втрачені або пошкоджені під час відправлення. Відправляючи товар назад, будь ласка, чітко напишіть RMA# на зовнішній стороні транспортної коробки. Будь ласка, додайте лист із зазначенням номера RMA, імені клієнта, адреси повернення, причини повернення, контактної інформації (дійсні номери телефонів та/або адресу електронної пошти) та підтвердження покупки, яке допоможе нам встановити дійсну дату початку дії гарантії. Повернення товару, на якому не вказано номер RMA, може бути відхилено, або може статися значна затримка в обробці. Орієнтовний час гарантійного обслуговування - 10-20 робочих днів. Кінцевий користувач/Клієнт несе відповідальність за поштові витрати на гарантійне обслуговування AGM Global Vision. AGM Global Vision покриває зворотні поштові витрати/доставку після гарантійного ремонту до Кінцевого користувача/Клієнта тільки в тому випадку, якщо на виріб поширюється вищезгадана гарантія. AGM Global Vision поверне виріб після гарантійного обслуговування внутрішньою доставкою UPS та/або внутрішньою поштою. У разі необхідності будь-яких інших запитуваних, необхідних або міжнародних методів доставки, поштові витрати / вартість доставки буде нести відповідальність Кінцевий користувач / Клієнт.

З питань обслуговування, ремонту або заміни, будь ласка, звертайтесь:

AGM Global Vision, LLC
173 West Main Street PO
Box 9G2
Springerville, AZ 85938
Tel. 928.333.4300
support@agmglobalvision.com
www.agmglobalvision.com

5 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	FUZION TM25-384	FUZION TM35-384	FUZION TM35-640
Тип сповіщувача	12 мкм VOx неохолоджувані решітки з фокальними площинами	12 мкм VOx неохолоджувані решітки з фокальними площинами	12 мкм VOx неохолоджувані решітки з фокальними площинами
Роздільна здатність	384 × 288	384 × 288	640 × 512
Частота оновлення	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Діапазон хвиль чутливості	від 8 мкм до 14 мкм	від 8 мкм до 14 мкм	від 8 мкм до 14 мкм
Фокусна відстань теплового об'єктива	25 мм	35 мм	35 мм
Апертура	F1.0	F1.0	F1.0
Поле зору (HxV)	10.5° × 7.9°	7.5° × 5.7°	12.5° × 10°
Збільшення	2.5x – 20x	3.5x – 28x	2x – 16x
Цифровий зум	1x, 2x, 4x, 8x	1x, 2x, 4x, 8x	1x, 2x, 4x, 8x
Відстань спостереження	1,181 м	1,653 м	1,653 м
Монітор	1024x768 0.39", OLED, 50Hz	1024x768 0.39", OLED, 50Hz	1024x768 0.39", OLED, 50Hz
FFC (корекція плоского поля)	Авто, Ручний, Зовнішня корекція	Авто, Ручний, Зовнішня корекція	Авто, Ручний, Зовнішня корекція
Палітри	Чорний гарячий, білий гарячий, червоний гарячий, злиття, видимий, злиття зображень	Чорний гарячий, білий гарячий, червоний гарячий, злиття, видимий, злиття зображень	Чорний гарячий, білий гарячий, червоний гарячий, злиття, видимий, злиття зображень
Відстеження місць з найвищою температурою	Так	Так	Так
Режим сцени	Ліс, Розпізнавання,	Ліс, Розпізнавання,	Ліс, Розпізнавання,
Оптичний датчик зображення	1/2" CMOS з прогресивною розгорткою, 1960×1080@25 fps	1/2" CMOS з прогресивною розгорткою, 1960×1080@25 fps	1/2" CMOS з прогресивною розгорткою, 1960×1080@25 fps

	FUZION TM25-384	FUZION TM35-384	FUZION TM35-640
Оптична довжина хвилі датчика	400-1000 нм	400-1000 нм	400-1000 нм
Фокусна відстань лінз оптичного модуля	22 мм	22 мм	22 мм
Точка доступу	Так	Так	Так
Режим очікування	Так	Так	Так
Вбудована пам'ять	16 ГБ EMMC	16 ГБ EMMC	16 ГБ EMMC
Запис відео	Бортовий відеозапис	Бортовий відеозапис	Бортовий відеозапис
Зробити знімок	Так	Так	Так
Вихід CVBS	Так (через USB)	Так (через USB)	Так (через USB)
Тип батареї	Одна акумуляторна батарея 18650 (знімна)	Одна акумуляторна батарея 18650 (знімна)	Одна акумуляторна батарея 18650 (знімна))
Час роботи від батареї	До 5 годин безперервної роботи (при 25°C, WiFi і CVBS вимкнені); До 3 годин безперервної роботи (25°C, WiFi та CVBS увімкнені)	До 5 годин безперервної роботи (при 25°C, WiFi і CVBS вимкнені); До 3 годин безперервної роботи (25°C, WiFi та CVBS увімкнені)	До 5 годин безперервної роботи (при 25°C, WiFi і CVBS вимкнені); До 3 годин безперервної роботи (25°C, WiFi та CVBS увімкнені)
Індикатор заряду акумулятора	Так	Так	Так
Живлення	5 В постійного струму/2 А, USB Інтерфейс І'урс-С. Підтримує зовнішнє живлення	5 В постійного струму/2 А, USB Інтерфейс І'урс-С. Підтримує зовнішнє живлення	5 В постійного струму/2 А, USB Інтерфейс І'урс-С. Підтримує зовнішнє живлення
Робоча температура	від -20°C до 55°C (від -4°F до 131°F)	від -20°C до 55°C (від -4°F до 131°F)	від -20°C до 55°C (від -4°F до 131°F)
Рівень захисту	IP67 (водонепроникний)	IP67 (водонепроникний)	IP67 (водонепроникний)
Габарити	161 × 87 × 51 мм (6,3 × 3,4 × 2,0")	168 × 87 × 51 мм (6,6 × 3,4 × 2,0")	168 × 87 × 51 мм (6,6 × 3,4 × 2,0")
Вага (без батарейок)	470 г (1,04 lb)	470 г (1,04 lb)	470 г (1,04 lb)

* Всі дані можуть бути змінені без попереднього повідомлення.