

Посібник користувача

*Багатоспектральний бінокль*

# ***СЕРІЯ НАВРОК***

*V5.5.112 202409*



Зв'язатися з нами

## ЗМІСТ

<b>1</b>	<b>Огляд</b> .....	<b>1</b>
1.1	Основні функції .....	1
1.2	Зовнішній вигляд .....	2
<b>2</b>	<b>Підготовка</b> .....	<b>6</b>
2.1	Установлення батареї .....	6
2.1.1	Інструкція з використання батареї .....	6
2.1.2	Установлення батареї .....	6
2.2	Підключення кабелю .....	7
2.3	Кріплення шийного ремінця .....	8
2.4	Кріплення адаптера штатива .....	9
2.5	Увімкнення та вимкнення живлення .....	10
2.6	Автоматичне вимкнення екрана .....	11
2.7	Опис меню .....	12
2.8	Під'єднання додатку .....	13
2.9	Стан прошивки .....	14
2.9.1	Перевірка стану прошивки .....	14
2.9.2	Оновити пристрій .....	14
<b>3</b>	<b>Параметри зображення</b> .....	<b>16</b>
3.1	Налаштування пристрою .....	16
3.2	Регулювати яскравість .....	17
3.3	Регулювання контрастності .....	17
3.4	Налаштування тону .....	17
3.5	Регулювання різкості .....	18
3.6	Виберіть сцену .....	19
3.7	Вибір палітр .....	19
3.8	Установити режим відображення .....	22
3.9	Установлення режиму «Картинка в картинці» .....	23
3.10	Регулювання цифрового масштабування .....	24
3.11	Компенсація неоднорідностей зображення .....	24
3.12	Коригування дефектних пікселів .....	25
3.13	Налаштування інфрачервоної підсвітки .....	26
3.14	Zoom Pro .....	26
<b>4</b>	<b>Вимірювання відстані</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Загальні налаштування</b> .....	<b>30</b>
5.1	Задати OSD .....	30
5.2	Установлення логотипу бренду .....	30
5.3	Запобігання займанню .....	31
5.4	Зйомка зображення і відео .....	31

# Посібник користувача багатоспектрального бінокля

---

5.4.1	Зняти зображення .....	31
5.4.2	Установлення звуку .....	31
5.4.3	Записати відео .....	32
5.4.4	Перегляд локальних файлів .....	32
5.5	Відстеження гарячих зон .....	33
5.6	Експорт файлів .....	34
5.6.1	Експорт файлів за допомогою NIKMICRO Sight .....	34
5.6.2	Експорт файлів за допомогою комп'ютера .....	35
5.7	Відображення напрямку .....	36
5.7.1	Увімкнення компаса .....	36
5.7.2	Калібрувати компас .....	37
5.7.3	Корекція магнітного відхилення .....	38
5.8	Відображення географічного положення .....	39
<b>6</b>	<b>Налаштування системи .....</b>	<b>41</b>
6.1	Налаштування дати .....	41
6.2	Синхронізувати час .....	41
6.3	Налаштування мови .....	42
6.4	Трансляція вмісту екрана пристрою на ПК .....	42
6.5	Вибір одиниць вимірювання .....	42
6.6	Збереження діагностичного журналу .....	43
6.7	Перегляд інформації про пристрій .....	44
6.8	Відновлення налаштувань пристрою .....	44
6.9	Скинути пристрій .....	44
<b>7</b>	<b>Найпоширеніші запитання .....</b>	<b>46</b>
7.1	Чому індикатор заряду блимає неправильно? .....	46
7.2	Чому не горить індикатор живлення? .....	46
7.3	Зображення нечітке, як його налаштувати? .....	46
7.4	Не вдається зробити фотографію або записати відео. В чому проблема? .....	46
7.5	Чому ПК не може розпізнати пристрій? .....	46

# 1 Огляд

Пристрій серії NIKMICRO HABROK – це потужний та інноваційний портативний тепловий і цифровий багатоспектральний бінокль денного та нічного бачення. Він оснащений інфрачервоним тепловим детектором 12 мкм з високою тепловою чутливістю до NETD < 20 мК, оптичним детектором низької освітленості 2560 × 1440 із вбудованим регульованим ІЧ-освітлювачем і точним вбудованим лазерним далекоміром з можливістю вимірювання відстані до 1000 м. Бінокль забезпечує відмінну якість істинного кольорового й теплового зображення під час денних і нічних спостережень за несприятливих погодних умов та має відстань виявлення до 1800 м. Цей пристрій призначений в основному для полювання в лісі чи полі, для спостереження за птахами, пошуку тварин, пригод та рятувальних операцій.

## 1.1 Основні функції

- **Zoom Pro:** Zoom Pro – це покращений алгоритм обробки збільшених зображень, який забезпечує максимальну оптимізацію зображення під час цифрового масштабування.
- **Смарт IR:** Інтелектуальна функція підсвітки Смарт IR допомагає чітко бачити цілі в темряві.
- **GPS:** Пристрій оснащений модулями супутникового позиціонування, що дозволяє визначити його місцезнаходження за допомогою системи GPS.
- **Компас:** Пристрій може визначати азимут і кут місця та відображати інформацію про напрямок на екрані.
- **Вимірювання відстані:** Вбудований лазерний далекомір точно вимірює відстань між ціллю та місцем спостереження.
- **Автоматичне вимикання екрана:** За допомогою цієї функції пристрій переходить у режим очікування та виходить із режиму сну в разі змінення кута нахилу. Ця функція затемнює екран, щоб заощадити енергію та збільшити час роботи батареї.
- **Під'єднання додатку:** Якщо підключити пристрій до телефона через точку доступу, то за допомогою додатка NIKMICRO Sight можна робити знімки, записувати відео та налаштовувати параметри.

## 1.2 Зовнішній вигляд



### Примітки

- Зовнішній вигляд може відрізнятися в залежності від моделі. Для довідки див. фактичний виріб.
- Зображення в цій інструкції наводяться лише для ілюстрації. Для довідки див. фактичний виріб.

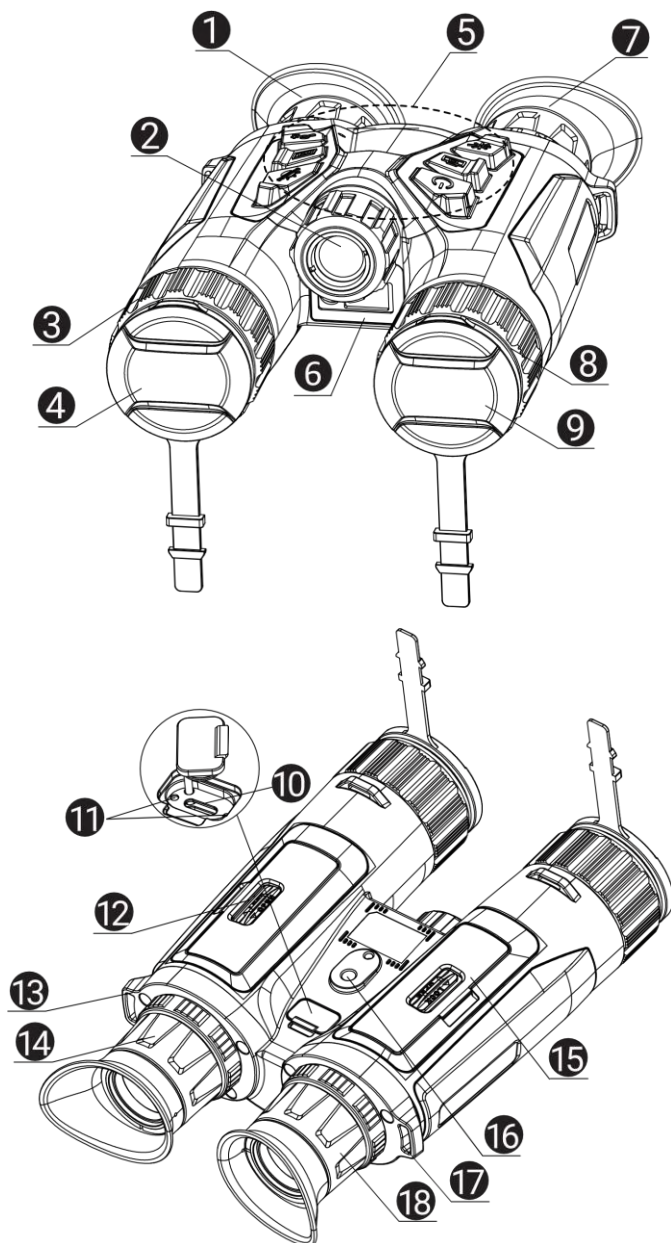


Рисунок 1-1 Зовнішній вигляд

Таблиця 1-1 Опис кнопок і компонентів

№	Компонент	Опис
1 та 7	Окуляр	Дивіться через нього, щоб побачити ціль. Відстань між окулярами регулюється шляхом переміщення окулярів ближче або далі один від одного.
2	Інфрачервоне світло	допомагає чітко бачити ціль в умовах темряви.
3 та 8	Фокусувальне кільце	Для налаштування фокуса для отримання чіткої цілі.
4	Тепловізійний об'єктив	для отримання теплового зображення.
5	Кнопки	Для налаштування функцій і параметрів.
6	Лазерний далекомір	вимірює відстань до цілі за допомогою лазера.
9	Оптичний об'єктив	для отримання оптичного зображення.
10	Роз'єм Type-C	Для підключення пристрою до джерела живлення або передачі даних через кабель Type-C.
11	Індикатор стану заряджання	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Блимає червоним та зеленим: сталася помилка.</li> <li>● Немиготливий червоний: триває заряджання.</li> <li>● Немиготливий зелений: повністю заряджений.</li> </ul>
12 та 15	Батарейний відсік	Для встановлення батареї.
13 та 17.	Місце кріплення шийного ремінця	Для кріплення шийного ремінця.
14 та 18.	Кільце регулювання діоптрій	слугує для налаштування діоптрій.
16	Сокет адаптерів Tripod	Приєднує адаптер тріоподу.

Опис кнопок


Таблиця 1-2 Опис кнопок

Іконка	Кнопка	Функція
	Живлення	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Натискання: Режим очікування/пробудження пристрою.</li> <li>● Утримування: Увімкнення та вимкнення живлення.</li> </ul>
	Зйомка	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Натискання: зробити знімок.</li> <li>● Утримування: Почати/зупинити запис відео.</li> </ul>
	Вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Натискання: увімкнення вимірювання відстані лазером.</li> <li>● Натисніть двічі: вимкнення вимірювання відстані лазером.</li> <li>● Утримування: виправити нерівномірність відображення (FFC).</li> </ul>
	Режим	<p>Поза меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Натискання: Перемикання палітр.</li> <li>● Утримування: перемикання між денним/нічним/автоматичним режимами.</li> </ul> <p>У меню: натисніть, щоб перейти вгору.</p>
	Меню	<p>Поза меню: натисніть, щоб увійти в меню.</p> <p>У меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Натискання: Підтвердити/установити параметри.</li> <li>● Утримування: Зберегти зміни та вийти з меню.</li> </ul>
	Масштабування	<p>Поза меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Натискання: перемикання цифрового масштабування.</li> <li>● Утримування: увімкнення/вимкнення режиму PIP (картинка в картинці).</li> </ul> <p>У меню: натисніть, щоб перейти вниз.</p>



Примітки

- Коли пристрій увімкнено, індикатор живлення світиться червоним.

- За ввімкнутої функції автоматичного вимкнення екрана натисніть , щоб увійти в режим очікування, або нахиліть чи поверніть пристрій, щоб вивести його з режиму сну. Див. ***Автоматичне вимикання екрана***, щоб дізнатися більше про цю операцію.
-



## 2 Підготовка

### 2.1 Установлення батареї

#### 2.1.1 Інструкція з використання батареї

- Виймайте батарею, якщо пристрій не використовується протягом тривалого часу.
- Тип зовнішньої акумуляторної батареї – 18650, розмір батареї має становити 19 мм × 70 мм. Номінальна напруга становить 3,6 В постійного струму, а ємність батареї – 3200 мАг.
- Перед першим використанням заряджайте батарею більше 5 годин.
- Щоб забезпечити кращу провідність, якщо кришка батарейного відсіку забруднилася, протріть різьбу чистою серветкою.
- Щоб пристрій працював нормально, установіть дві батареї в призначений для них відсік.

#### 2.1.2 Установлення батареї

Вставте батарею в батарейний відсік.

##### *Кроки*

1. Розблокуйте й відкрийте батарейний відсік.

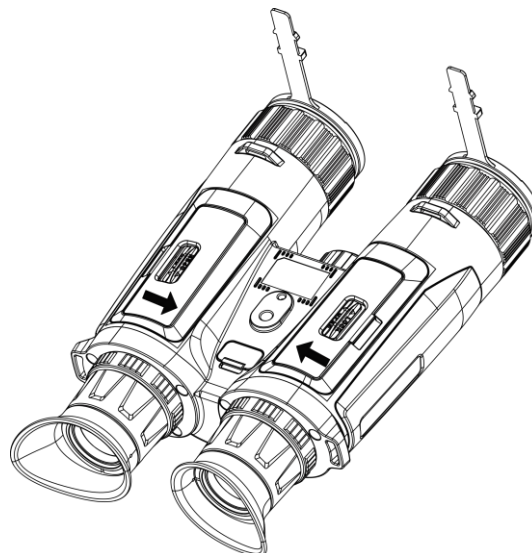


Рисунок 2-1 Відкриття кришки

2. Уставте батареї в батарейний відсік відповідно до позначок полярності.

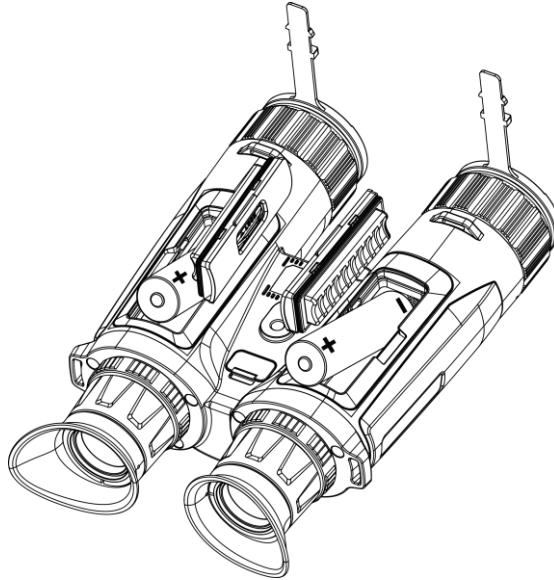


Рисунок 2-2 Установка батареї

3. Закрийте кришку батарейного відсіку та зафіксуйте її.

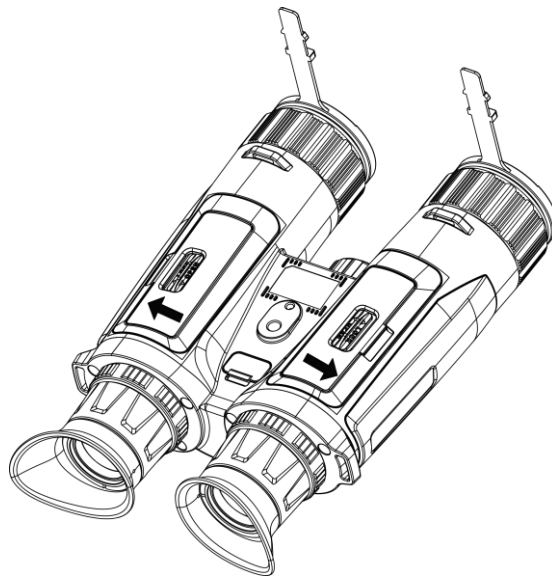


Рисунок 2-3 Закриття кришки

## 2.2 Підключення кабелю

Щоб зарядити пристрій, з'єднайте пристрій та адаптер живлення за допомогою кабелю Type-C. Або підключіть пристрій до комп'ютера, щоб експортувати файли.

### *Кроки*

1. Відкрийте кришку роз'єму Type-C.
2. Щоб зарядити пристрій, з'єднайте пристрій та адаптер живлення

за допомогою кабелю Type-C.

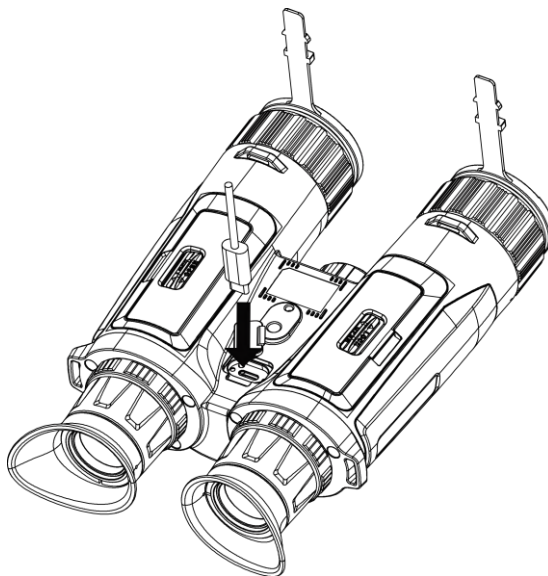


Рисунок 2-4 Підключення кабелю



## Примітки

- Заряджайте пристрій після встановлення батареї у батарейний відсік пристрою.
  - Температура під час заряджання повинна становити від 0 °C до 45 °C (від 32 °F до 113 °F).
  - Для заряджання батареї скористайтеся зарядним пристроєм.
- 

## 2.3

### Кріплення шийного ремінця

#### *Кроки*

1. Протягніть один кінець шийного ремінця через точку кріплення шийного ремінця.

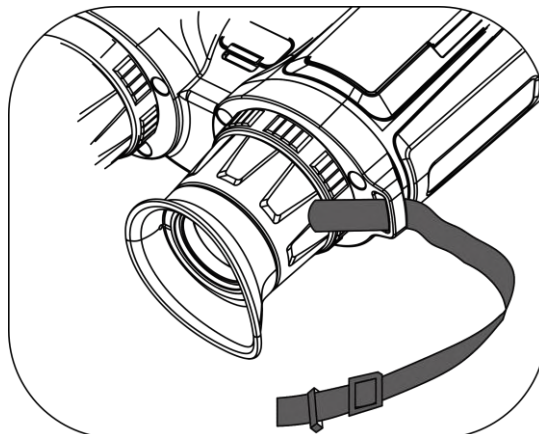


Рисунок 2-5 Протягування шийного ремінця через точку кріплення

2. Протягніть шийний ремінець крізь пряжку ремінця й застібніть шийний ремінець, як показано на рисунку.

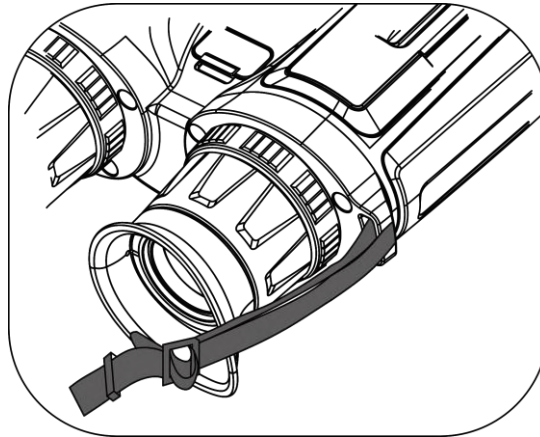


Рисунок 2-6 Протягування шийного ремінця через пряжку

3. Протягніть шийний ремінець крізь тримач.

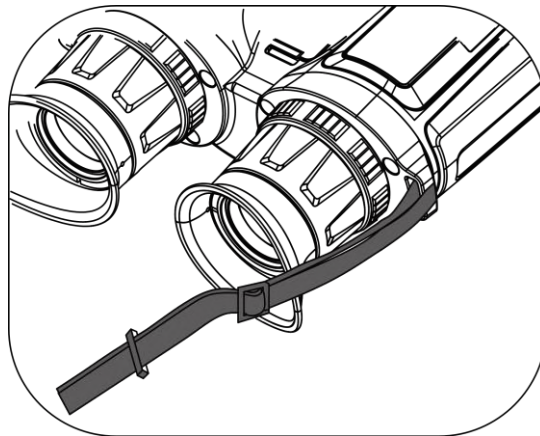


Рисунок 2-7 Протягування шийного ремінця через тримач ремінця

4. Для завершення кріплення повторіть вищенаведені кроки.
5. За потреби відрегулюйте довжину шийного ремінця.

## 2.4 Кріплення адаптера штатива

### *Кроки*

1. Вирівняйте адаптер тріоподу з сокетом на пристрої і вставте стовпчик розташування (1) до точки розташування (2).

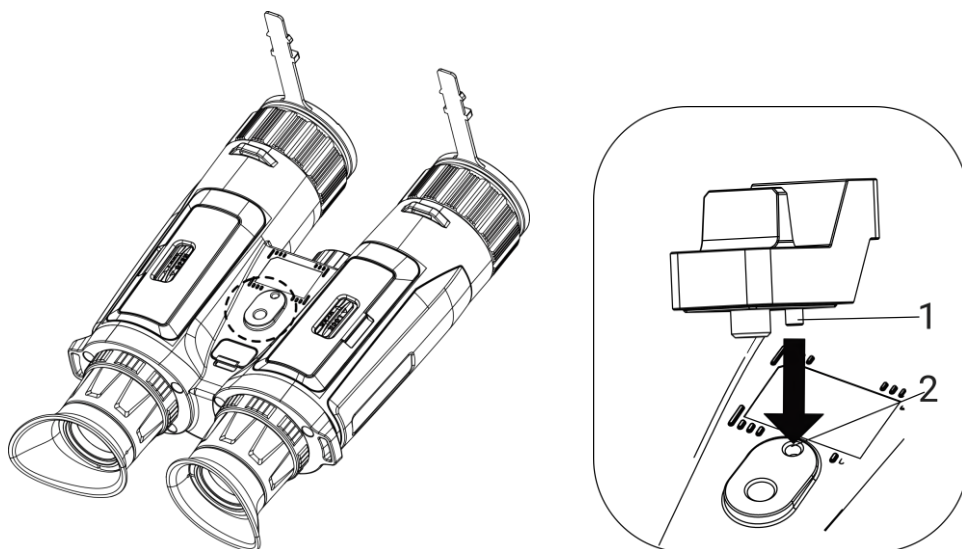


Рисунок 2-8 Розташування та вставлення перехідника

2. Повертайте гвинт перехідника за годинниковою стрілкою, щоб закріпити перехідник.

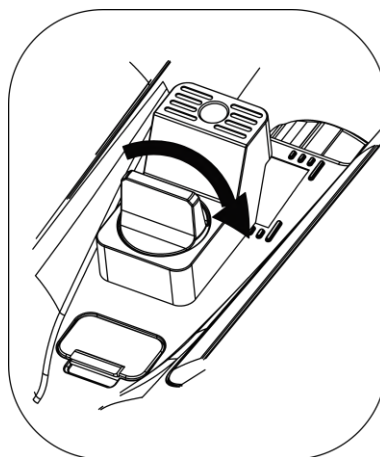



Рисунок 2-9 Повертання гвинта

## 2.5 Увімкнення та вимкнення живлення

### Увімкнення живлення

Якщо пристрій підключено за допомогою кабелю або якщо батарея заряджена, утримуйте кнопку , щоб увімкнути пристрій.

### Вимкнення живлення

Якщо пристрій увімкнуто, утримуйте кнопку , щоб вимкнути його.



### Примітка

- Під час вимкнення пристрою відобразатиметься зворотний відлік вимкнення. Можна натиснути будь-яку кнопку, щоб перервати зворотний відлік і скасувати вимкнення.
  - Автоматичне вимкнення за низького заряду батареї не можна скасувати.
- 

### Авт. вимкнення

Можна встановити час автоматичного вимкнення пристрою.

#### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
  2. Перейдіть до розділу **Розширені налаштування** та виберіть **Загальні налаштування**.
  3. Натисніть або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування.
  4. Натисніть або , щоб вибрати потрібний час автоматичного вимкнення, а потім натисніть , щоб підтвердити.
  5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.
- 



### Примітки

- Значок батареї вказує на її стан. означає, що батарею повністю заряджено, означає, що батарею розряджено, а означає, що батарея заряджається неправильно.
  - Коли з'явиться повідомлення про низький заряд, зарядіть батарею.
  - Функція автоматичного вимкнення спрацює, лише якщо пристрій не використовується та не під'єднаний при цьому до додатка NIKMICRO Sight.
  - Зворотний відлік автоматичного вимкнення почнеться знову після повторного входження пристрою в режим очікування або перезавантаження.
- 

## 2.6








### Автоматичне вимикання екрана

Функція автоматичного вимикання екрана затемнює екран, щоб

---

заощадити енергію та збільшити час роботи батареї.

### *Кроки*


1. Увімкніть функцію автоматичного вимикання екрана.
  - 1) Натисніть , щоб відобразити меню.
  - 2) Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть  або , щоб вибрати .
  - 3) Натисніть , щоб увімкнути функцію автоматичного вимикання екрана.
  - 4) Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.
2. Перейдіть в режим очікування.

Щоб перейти в режим очікування за ввімкнутого екрана, скористайтеся одним із наведених нижче способів:

- Нахиліть пристрій вниз на кут від 70° до 90°.
- Поверніть пристрій горизонтально на кут від 75° до 90°.
- Тримайте пристрій нерухомо протягом 5 хвилин.

3. Виведіть пристрій з режиму сну.

Щоб вивести пристрій із режиму сну за вимкнутого екрана, скористайтеся одним із наведених нижче способів:

- Нахиліть пристрій вниз на кут від 0° до 60° або вгору на кут від 0° до 90°.
- Поверніть пристрій горизонтально від 0° до 70°.
- Натисніть , щоб вивести пристрій із режиму сну.




### **Примітки**

Після ввімкнення автоматичного вимкнення екрана, коли ви входите в меню, автоматичне вимкнення екрана не спрацює, доки ви не вийдете з меню.

---

## 2.7

### **Опис меню**

В інтерфейсі перегляду в реальному часі натисніть , щоб відобразити меню.

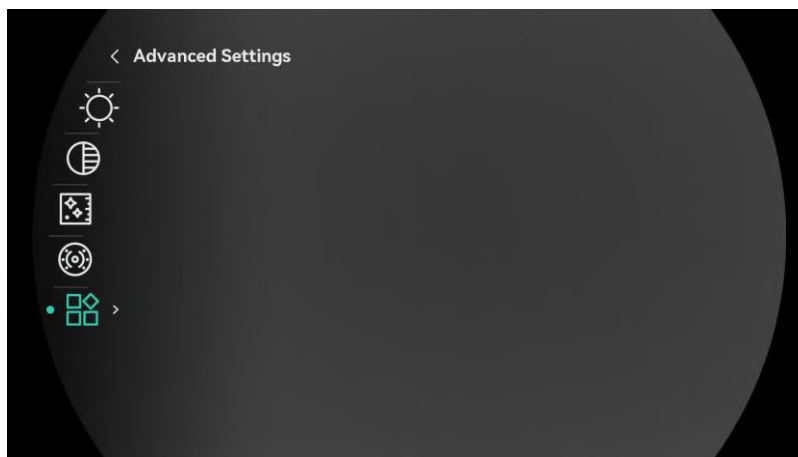





Рисунок 2-10 Опис меню

- Натисніть , щоб перемістити курсор угору.
- Натисніть , щоб перемістити курсор униз.
- Натисніть , щоб підтвердити налаштування, і утримуйте, щоб вийти з меню.

## 2.8 Під'єднання додатку

Підключіть пристрій до додатка NIKMICRO Sight через точку доступу, після чого ви зможете робити фото, записувати відео або налаштовувати параметри на своєму телефоні.

### *Кроки*









1. Знайдіть додаток NIKMICRO Sight в App Store (система iOS) або Google Play™ (система Android), щоб завантажити його, або відскануйте QR-код, щоб завантажити та встановити додаток.



Система Android



Система iOS

2. Натисніть , щоб відобразити меню.
3. Перейдіть до розділу  Розширені налаштування та натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштувань.
5. Натисніть  або , щоб вибрати функцію Точка доступу.



Функцію точки доступу ввімкнуто.

6. Увімкніть WLAN на телефоні та підключіться до точки доступу.
  - Назва точки доступу: HIKMICRO\_серійний номер
  - Пароль точки доступу: Перейдіть у розділ **Точка доступу** в меню, щоб перевірити пароль.
7. Відкрийте додаток і підключіть телефон до пристрою. Ви можете переглянути інтерфейс пристрою на своєму телефоні.



### Примітка

- Пристрій не зможе підключитися до додатка, якщо ви кілька разів введете неправильний пароль. Див. **Скинути пристрій**, щоб скинути пристрій і знову підключитися до додатка.
  - Якщо пароль не відображається, оновіть операційну систему пристрою до останньої версії. Або введіть серійний номер як пароль.
- 

## 2.9 Стан прошивки

### 2.9.1 Перевірка стану прошивки

#### *Кроки*

1. Відкрийте додаток HIKMICRO Sight і підключіть пристрій до додатка.
2. Перевірте наявність сповіщення щодо оновлення в інтерфейсі керування пристроєм. Якщо сповіщення щодо оновлення відсутнє, це означає, що встановлено останню версію прошивки. В іншому разі встановлено не останню версію прошивки.

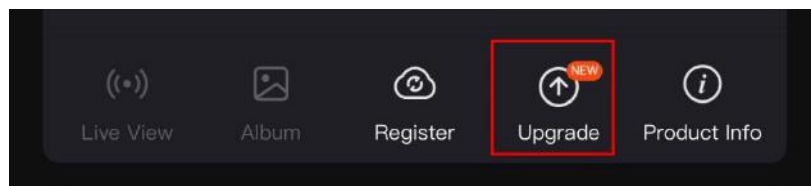


Рисунок 2-11 Перевірка стану прошивки

3. Якщо версія прошивки не остання, оновіть пристрій (необов'язково). Див. **Оновити пристрій**.

### 2.9.2 Оновити пристрій

#### Оновлення пристрою за допомогою HIKMICRO Sight

### *Кроки*

1. Відкрийте додаток NIKMICRO Sight і підключіть до нього пристрій.
2. Торкніться сповіщення щодо оновлення, щоб увійти в інтерфейс оновлення прошивки.
3. Торкніться **Оновити**, щоб почати оновлення.



### **Примітка**

Операція оновлення може відрізнятися залежно від оновлень додатка. Для довідки див. фактичну версію додатка.

---

## Оновлення пристрою за допомогою комп'ютера

### *Перш ніж почати*

Спочатку отримайте пакет оновлення.

### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу **Розширені налаштування** та виберіть **Налаштування функцій**.
3. Натисніть або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування.
4. Натисніть або , щоб вибрати **Накопичувач USB**.
5. Підключіть пристрій до комп'ютера за допомогою кабелю.
6. Відкрийте виявлений диск, скопіюйте файл оновлення та вставте його в кореневий каталог пристрою.
7. Відключіть пристрій від комп'ютера.
8. Перезавантажте пристрій, і він оновиться автоматично. Процес оновлення відобразатиметься в головному інтерфейсі.



### **Застереження**

Під час передавання пакету оновлення пристрій повинен бути під'єднаний до комп'ютера. Інакше може виникнути непотрібна помилка оновлення, пошкодження прошивки тощо.

---

## 3 Параметри зображення

Можна налаштувати палітри, яскравість, сцени, FFC (компенсація неоднорідностей зображення) і DPC (коригування дефектних пікселів), щоб відобразити кращий ефект зображення.

### 3.1 Налаштування пристрою

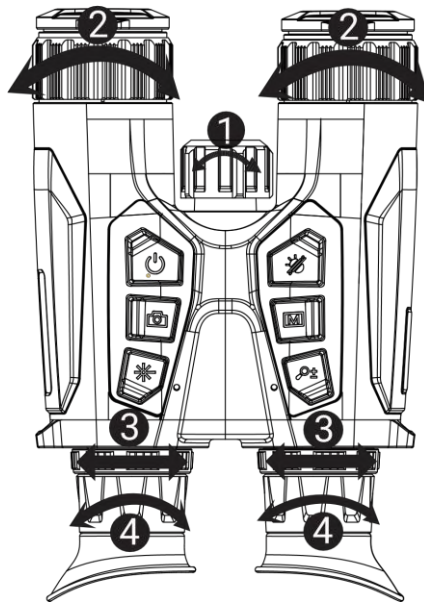


Рисунок 3-1 Налаштування пристрою

- **1**Налаштування інфрачервоної підсвітки: Злегка поверніть, щоб відрегулювати кут променя інфрачервоної підсвітки. Чим ширший кут променя, тим більшу площу буде охоплювати підсвітка, але вона буде менш інтенсивною.
- **2**Налаштування фокуса: Злегка поверніть кільце фокусування, щоб відрегулювати фокус об'єктива.



#### Примітки

НЕ торкайтеся об'єктива пальцем і не розташовуйте біля нього гострі предмети.

---

- **3**Налаштування відстані між зіницями: Відстань між окулярами регулюється шляхом переміщення окулярів ближче або далі один від одного.
- **4**Налаштування діоптрій: Переконайтеся, що окуляр закриває ваше око, і наведіть пристрій на ціль. Використовуйте кільце регулювання діоптрій, щоб зробити текст або зображення OSD

чіткішими.



### Примітки

Під час регулювання діоптрій НЕ торкайтеся поверхні лінзи, щоб уникнути розмивання зображення.

---

## 3.2 Регулювати яскравість

Яскравість можна налаштувати в меню.

### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Натисніть або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб підтвердити налаштування.
3. Натисніть або , щоб відрегулювати яскравість екрана.
4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 3.3 Регулювання контрастності

### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Натисніть або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб підтвердити налаштування.
3. Натисніть або , щоб відрегулювати контрастність.
4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 3.4 Налаштування тону

### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу **Розширені налаштування** та натисніть або , щоб вибрати .
3. Натисніть , щоб підтвердити налаштування, а потім натисніть або , щоб вибрати тон. Можна вибрати **Теплий** або **Холодний** тон.

4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.



Рисунок 3-2 Регулювання тону

## 3.5 Регулювання різкості

### *Кроки*










1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть  або , щоб вибрати .
3. Натисніть , щоб підтвердити налаштування, а потім натисніть  або , щоб відрегулювати різкість.
4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.














Рисунок 3-3 Порівняння налаштувань різкості

## 3.6 Виберіть сцену

Щоб покращити ефект відображення, можна вибрати потрібну сцену відповідно до фактичної сцени використання.







### *Кроки*




1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть  або , щоб вибрати .
3. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштувань.
4. Натисніть  або , щоб перемкнути сцену.
  - **Розпізнавання:** означає режим розпізнавання – рекомендовано для стандартної сцени.
  - **Джунглі:** означає режим «Джунглі» – рекомендовано для полювання.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 3.7 Вибір палітр

Можна вибрати різні палітри для відображення однієї сцени з різними ефектами.

### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть  або , щоб вибрати .
3. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс палітр.



4. Натисніть  або , щоб вибрати потрібні палітри, і натисніть , щоб увімкнути їх.



### Примітки

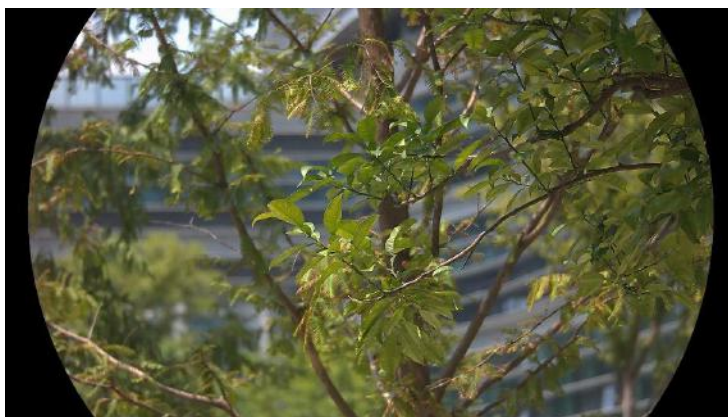
Необхідно увімкнути принаймні одну палітру.

---

5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.
6. Натискайте  в інтерфейсі перегляду в реальному часі, щоб перемикатися між обраними палітрами.

### Оптичний

У цьому режимі виводиться зображення оптичного каналу.



### Гаряче білим

Теплу ділянку виділено світлим кольором. Що вища температура, то світліше колір.



### Гаряче чорним



Теплу ділянку виділено чорним кольором. Що вища температура, то темніше колір.



### Гаряче червоним

Теплу ділянку виділено червоним кольором. Що вища температура, то червоніше колір.




### Злиття




Від високої температури до низької зображення забарвлюється кольорами від білого, жовтого, червоного, рожевого до фіолетового.





### 3.8 Установити режим відображення

Ви можете вибрати різні режими відображення в різних сценах. Натисніть і утримуйте  в режимі перегляду в реальному часі, щоб змінити режим відображення. Можна вибрати денний, нічний і автоматичний режим.

- : Денний режим: можна використовувати цей режим вдень і при яскравому освітленні. У денному режимі ІЧ-підсвітка вимикається автоматично.
- : Нічний режим: можна використовувати цей режим вночі. У нічному режимі ІЧ-підсвітка включається автоматично.
- : Автоматичний режим: денний режим і нічний режим перемикаються автоматично відповідно до навколишнього освітлення.



Денний режим



Нічний режим

Рисунок 3-4 Режим «день/ніч»

### 3.9 Установлення режиму «Картинка в картинці»



Натисніть і утримуйте  в режимі перегляду в реальному часі, щоб увімкнути режим «PIP», а потім натисніть і утримуйте  ще раз, щоб вийти з цього режиму. Центр зображення буде відображатися у верхній частині інтерфейсу по середині.



Рисунок 3-5 Увімкнення режиму PIP




#### Примітки

- Якщо функцію PIP увімкнуто, під час налаштування коефіцієнта цифрового масштабування масштабується лише зображення PIP.
  - Якщо функцію «Картинка в картинці» увімкнено в тепловому режимі, то для цього режиму можна буде лише перемикатися між поточною палітрою та оптичним режимом; якщо функцію «Картинка в картинці» увімкнено в оптичному режимі, то для цього режиму можна буде перемикатися між вибраними палітрами та оптичним режимом.
-

- На екрані «PIP» тимчасово відображається коефіцієнт масштабування під час налаштування цифрового масштабування пристрою.
- 

## 3.10 Регулювання цифрового масштабування

За допомогою цієї функції можна збільшувати та зменшувати масштаб зображення. Натисніть  в інтерфейсі перегляду в реальному часі. По черзі пропонуються коефіцієнти цифрового масштабування 1x, 2x, 4x і 8x.













### Примітки

- Під час перемикання коефіцієнта цифрового масштабування в лівій частині інтерфейсу відображається фактичне збільшення (фактичне збільшення = оптичне збільшення об'єктива × коефіцієнт цифрового масштабування). Наприклад, оптичне збільшення об'єктива становить 2,8x, коефіцієнт цифрового масштабування – 2x, а фактичне збільшення – 5,6x.
  - Коефіцієнт масштабування може відрізнятись в залежності від моделі. Для довідки див. фактичний виріб.
- 


## 3.11 Компенсація неоднорідностей зображення

За допомогою цієї функції (FFC) можна відкоригувати неоднорідності зображення.

### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
  2. Перейдіть до розділу  Розширені налаштування та виберіть  Налаштування функцій.
  3. Натисніть  або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування.
  4. Натисніть  або , щоб увімкнути режим FFC.
    - **Ручний режим FFC.** Утримуйте  в режимі перегляду в реальному часі, щоб відкоригувати неоднорідність зображення.
    - **Авто FFC.** Пристрій виконує компенсацію неоднорідностей зображення автоматично за встановленим розкладом під
-

час включення камери.

- **Зовнішній режим.** Закрийте кришку об'єктива, а потім утримуйте  в режимі перегляду в реальному часі, щоб відкоригувати неоднорідність зображення.

5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

---



### Примітки

Зворотний відлік почнеться до того, як пристрій автоматично виконає компенсацію неоднорідностей зображення.


---



## 3.12





### Коригування дефектних пікселів


Пристрій може коригувати дефектні пікселі (DPC) на екрані, які відображаються неправильно.



#### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.

2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Налаштування функцій**.

3. Натисніть  або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування DPC.

4. Натисніть , щоб вибрати **Вісь X** або **Y**. Якщо вибрати вісь **X**, курсор переміщатиметься ліворуч та праворуч, а якщо вибрати вісь **Y**, курсор переміщатиметься вгору і вниз.

5. Натисніть  або  щоб установити координати, поки курсор не досягне дефектного пікселя.

6. Натисніть  двічі, щоб відкоригувати битий піксель.

7. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

---










### Примітки

- Вибраний дефектний піксель можна збільшити та відобразити на екрані.
  - Якщо OSD блокує дефектний піксель, перемістіть курсор до цього пікселя, після чого пристрій автоматично виконає дзеркальне відображення.
-

## 3.13 Налаштування інфрачервоної підсвітки

Інфрачервона підсвітка допомагає чітко бачити цілі в темряві. Інфрачервона підсвітка працює лише в нічному режимі, автоматичному режимі або в темряві. В інших режимах інфрачервона підсвітка не працює.

### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Натисніть  або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб підтвердити налаштування.
3. Натисніть  або , щоб вибрати рівень освітленості або встановити режим роботи інтелектуальної підсвітки Smart IR.



### Примітки

Зображення може бути перетриманим, якщо середовище занадто яскраве. Функція інтелектуальної інфрачервоної підсвітки допомагає регулювати перетримані зображення, контролюючи інтенсивність інфрачервоної підсвітки, що дозволяє покращити якість зображення в нічному режимі та темному середовищі.

- 
4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.








### Примітки

- Якщо батарея розряджена, інфрачервону підсвітку не можна увімкнути.
  - Інфрачервона підсвітка вимкнена в тепловому режимі або в режимі очікування.
- 

## 3.14 Zoom Pro

Функція «Zoom Pro» підвищує деталізацію масштабованого зображення. За ввімкнення цієї функції буде покращено деталізацію масштабованого зображення в реальному часі.

### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
  2. Натисніть  або , щоб вибрати .
  3. Натисніть , щоб увімкнути цю функцію.
-

4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

### *Результат*

Деталізацію масштабованого зображення в реальному часі буде покращено.



### Примітки

- Якщо увімкнена функцію «Картинка в картинці», то функція «Zoom Pro» може бути використана лише для зображення «Картинка в картинці».
  - Функцію «Zoom Pro» неможливо увімкнути, якщо батарею пристрою розряджено.
-














## 4 Вимірювання відстані

Пристрій може визначати відстань між ціллю та місцем спостереження за допомогою лазера.

### *Перш ніж почати*


Під час вимірювання відстані тримайте руку нерухомо та не змінюйте положення. В іншому разі це може вплинути на точність.

### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть  або , щоб вибрати .
3. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс вимірювання. Натисніть , щоб вибрати режим лазерної дальнометрії. Натисніть , щоб підтвердити. Можна вибрати Одноразове або Безперервне.
  - **Безперервне** означає безперервне вимірювання відстані, при цьому можна вибрати тривалість вимірювання. Результат вимірювання оновлюватиметься кожну секунду.
  - **Одноразове** означає, що відстань буде виміряно один раз.
4. (Додатково) Під час перегляду в реальному часі із застосуванням лазерної дальнометрії також можна відобразити горизонтальну відстань. Виберіть  і натисніть , щоб активувати горизонтальну відстань.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та повернутися до інтерфейсу перегляду в реальному часі.
6. Натисніть  в інтерфейсі перегляду в реальному часі, щоб увімкнути функцію вимірювання відстані лазером, а потім наведіть курсор на ціль і натисніть  ще раз, щоб виміряти відстань до цілі.



### Примітки

- Двічі натисніть  в інтерфейсі перегляду в реальному часі, щоб вимкнути вимірювання відстані лазером.
  - Функцію вимірювання відстані лазером неможливо увімкнути, якщо батарею пристрою розряджено.
-



### *Результат*

Результат вимірювання відстані відображається у верхньому правому куті зображення.

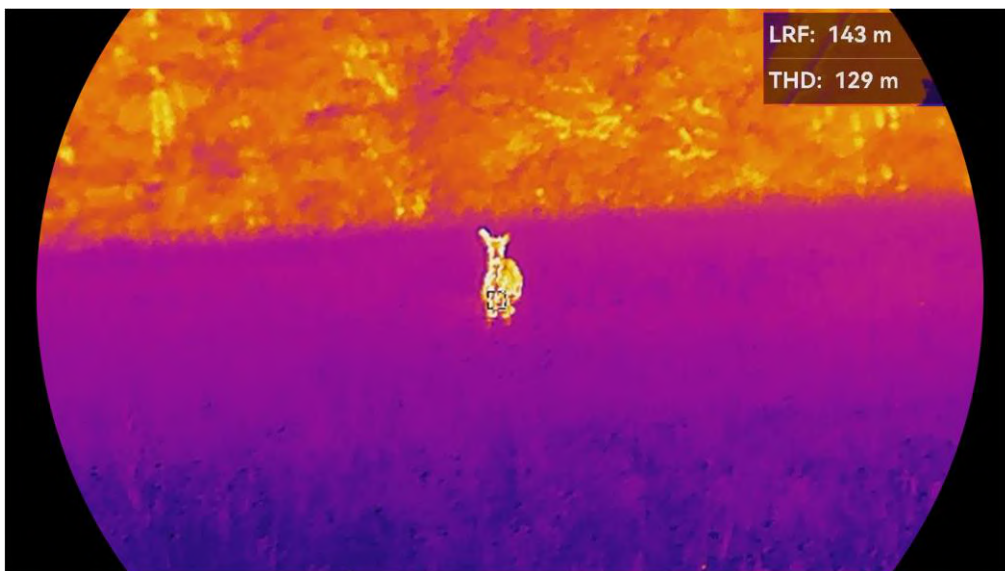


Рисунок 4-1 Результат вимірювання відстані лазером

**LRF: 143 m** – пряма відстань; **THD: 129 m** – горизонтальна відстань.



### **Застереження**

Лазерне випромінювання від пристрою може призводити до пошкоджень очей, опіків шкіри або займання легкозаймистих речовин. Перш ніж вмикати функцію вимірювання відстані лазером переконайтеся, що перед лінзою лазера немає людей або легкозаймистих речовин.

---













## 5 Загальні налаштування

### 5.1 Задати OSD

Ця функція може відображати або приховувати інформацію екранного меню (OSD) в інтерфейсі перегляду в реальному часі.

#### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Налаштування функцій**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати **OSD**, а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування OSD.
4. Натисніть  або , щоб вибрати **час, дату** або **OSD**, а потім натисніть , щоб увімкнути або вимкнути вибрану інформацію екранного меню.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.



#### **Примітки**









Якщо вимкнути OSD, жодна інформація екранного меню в режимі перегляду в реальному часі не відобразатиметься.

---

### 5.2 Установлення логотипу бренду

Можна додати логотип бренду до інтерфейсу перегляду в реальному часі, а також до знімків і відео.

#### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Налаштування функцій**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб увімкнути логотип бренду.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.









*Результат*

Логотип бренду відображається в нижній лівій частині зображення.

## 5.3 Запобігання займанню


Уникайте прямих сонячних променів і увімкніть функцію запобігання займанню, щоб зменшити ризик пошкодження датчика через тепло.

*Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Налаштування функцій**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб увімкнути або вимкнути цю функцію.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 5.4 Зйомка зображення і відео

### 5.4.1 Зняти зображення

В інтерфейсі перегляду в реальному часі натисніть , щоб зняти зображення.




**Примітки**




- Якщо вдалося виконати знімок, зображення завмирає на 1 секунду, а на екрані з'являється підказка.
  - Щоб дізнатися про експорт зображень, див. *Експорт файлів*.
- 

### 5.4.2 Установлення звуку

Якщо вимкнути функцію аудіо, звук буде записано разом із відео. Якщо на відео присутній надто гучний шум, цю функцію можна вимкнути.

*Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть

 або , щоб вибрати .

3. Натисніть , щоб увімкнути або вимкнути цю функцію.

4. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

### 5.4.3 Записати відео

#### *Кроки*



1. В інтерфейсі перегляду в реальному часі утримуйте , щоб почати записування.



Рисунок 5-1 Почати запис


Ліворуч у верхній частині зображення відображається інформація про час запису.

2. Утримуйте  знову, щоб зупинити записування.




### 5.4.4 Перегляд локальних файлів

Зняті зображення та записані відео автоматично зберігаються на пристрої, при цьому ви можете переглядати ці файли в локальних альбомах.

#### *Кроки*

1. Натисніть , щоб перейти до меню.

2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть

 або , щоб вибрати .







---

#### Примітки

Альбоми створюються автоматично та мають назви, в яких







вказується рік + місяць. Локальні фотографії та відео, які зняті у певний місяць, зберігаються у відповідному альбомі. Наприклад, фотографії та відео, зняті в серпні 2024 року, зберігаються в альбомі під назвою 202408.

---

3. Натисніть  або , щоб вибрати альбом, у якому зберігаються файли, а потім натисніть , щоб увійти до вибраного альбому.
  4. Натисніть  або , щоб вибрати файл для перегляду.
  5. Натисніть , щоб переглянути вибраний файл і пов'язану з ним інформацію.
- 



### Примітки







- Файли розташовані в хронологічному порядку, при цьому найновіші знаходяться вгорі. Якщо ви не можете знайти останні зроблені знімки чи відео, перевірте налаштування часу та дати на своєму пристрої. Під час перегляду файлів ви можете переходити до інших файлів, натискаючи  або .
  - Під час перегляду файлів можна натиснути , щоб перейти до наступної сторінки, і натиснути , щоб повернутися до попередньої сторінки.
  - Під час перегляду відео ви можете натиснути , щоб почати відтворення або зупинити відтворення відео.
  - Щоб видалити альбом або файл можна утримувати , щоб викликати діалогове вікно та видалити альбом або файл відповідно до підказки.
- 

## 5.5

### Відстеження гарячих зон

Пристрій може визначити найгарячішу точку в сцені та позначити її на екрані.

#### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та натисніть  або , щоб вибрати .
3. Натисніть , щоб позначити найгарячішу точку.

#### *Результат*



Якщо цю функцію ввімкнено, в найгарячійшій точці відображається позначка . Під час змінення сцени  переміщується.



Рисунок 5-2 Відстеження гарячих зон

## 5.6 Експорт файлів

### 5.6.1 Експорт файлів за допомогою NIKMICRO Sight

Ви можете отримати доступ до альбомів пристрою та експортувати файли на свій телефон за допомогою додатка NIKMICRO Sight.

#### *Перш ніж почати*

Установіть додаток NIKMICRO Sight на мобільний телефон.

#### *Кроки*

1. Відкрийте додаток NIKMICRO Sight та підключіть пристрій до додатка. Див. *Під'єднання додатку*.
2. Торкніться **Мультимедіа**, щоб відкрити альбоми пристрою.

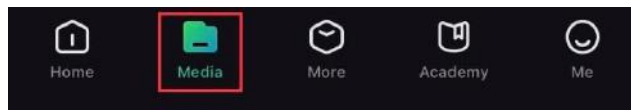


Рисунок 5-3 Доступ до альбомів пристрою

3. Торкніться **Локально** або **Пристрій**, щоб переглянути фото й відео.
  - **Локально**: перегляд фото й відео, знятих за допомогою додатка.
  - **Пристрій**: перегляд файлів, збережених на поточному пристрої.



### Примітки

Фото чи відео можуть не відображатися на **пристрої**. Проведіть униз, щоб оновити сторінку.

---

4. Торкніться, щоб вибрати файл, а потім торкніться **Завантажити**, щоб експортувати файл до локального альбому на телефоні.



Рисунок 5-4 Експорт файлів



### Примітки

- Перейдіть до розділу Я -> Про пристрій -> Посібник користувача в додатку, щоб дізнатися більше про операцію.
  - Щоб відкрити альбоми пристрою, можна також торкнутися нижнього лівого значка в інтерфейсі перегляду в реальному часі.
  - Операція експортування може відрізнитися залежно від оновлень додатка. Для довідки див. фактичну версію додатка.
- 

## 5.6.2

### Експорт файлів за допомогою комп'ютера

Ця функція використовується для експорту записаних відео та знятих фото.

#### *Перш ніж почати*

Під час підключення кабелю переконайтеся, що пристрій увімкнено.

#### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу **Розширені налаштування** та виберіть **Налаштування функцій**.
3. Натисніть або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування.
4. Натисніть або , щоб вибрати **Накопичувач USB**.
5. Підключіть пристрій до комп'ютера за допомогою кабелю.



### Примітки

Під час підключення кабелю переконайтеся, що пристрій увімкнено.

---

6. Відкрийте диск комп'ютера та виберіть диск пристрою. Перейдіть до папки DCIM і знайдіть папку з назвою року та місяця зйомки. Наприклад, якщо ви зробили знімок або записали відео у вересні 2024 року, перейдіть до папки DCIM -> 202409, щоб знайти зображення або відео.
7. Виберіть і скопіюйте файли на комп'ютер.
8. Відключіть пристрій від комп'ютера.



### Примітки

- Після підключення пристрою до комп'ютера на пристрої буде відображено зображення. Але функції, як-от запис, зйомка та точка доступу, буде вимкнено.
  - Під час першого підключення пристрою до комп'ютера на пристрої автоматично буде встановлено програму накопичувача.
- 

## 5.7 Відображення напрямку

### 5.7.1 Увімкнення компаса

Пристрій оснащений компасом, тому дозволяє відображати напрямок на зображенні в реальному часі, а також на записаних зображеннях та відео.

#### *Кроки*

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу Розширені налаштування та виберіть Налаштування функцій.
3. Натисніть або , щоб вибрати , а потім виберіть **Компас** і натисніть , щоб увімкнути функцію.
4. Дотримуйтеся спливаючих вказівок, щоб відкалібрувати компас. Див. *Калібрувати компас*, щоб отримати додаткову інформацію.

#### *Результат*

Після успішного калібрування ви можете побачити на екрані відображення азимута (AZM) і кута місця (EL). Рекомендується читати цю інформацію після горизонтального розташування пристрою.

Щоб підвищити точність визначення напрямку, ви можете встановити корекцію магнітного відхилення. Див. *Корекція магнітного відхилення*, щоб отримати інструкції.



### 5.7.2 Калібрувати компас

Калібрування компаса є обов'язковою процедурою для корекції напрямку, який відображається. Вам необхідно калібрувати компас, коли ви вмикаєте цю функцію вперше, або якщо на компас впливають магнітні перешкоди.



Рисунок 5-5 Вплив на компас

#### *Кроки*

1. Викличте посібник з калібрування наступними способами.
  - Коли ви вперше вмикаєте компас, з'являється посібник із калібрування компаса.
  - Коли дані компаса починають відображатися червоним кольором, виберіть  у меню та натисніть , щоб перезапустити калібрування компаса.
2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані для переміщення та обертання пристрою.

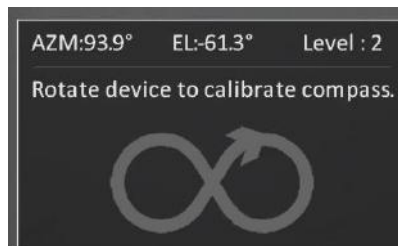


Рисунок 5-6 Калібрувати компас



#### Примітки

- Під час калібрування продовжуйте рухати та обертати пристрій таким чином, щоб він гарантовано дивився в усі можливі напрямки.
  - **Рівень** указує на якість калібрування. Вищий рівень означає більш точні показання компаса. Калібрування завершується, коли значення параметра **Рівень** змінюється на **3**.
-



3. Припиніть рухати пристрій, коли з'явиться повідомлення про успішне калібрування.

### *Результат*

Інформація про напрямок відображається в інтерфейсі перегляду в реальному часі.

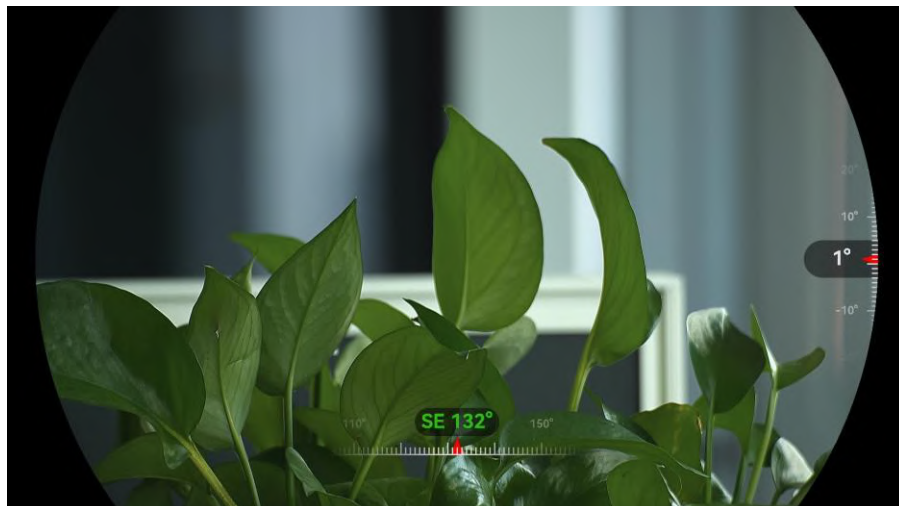











Рисунок 5-7 Відображення напрямку

### 5.7.3 Корекція магнітного відхилення

Магнітне відхилення - це кут, який показує різницю між магнітною північчю та справжньою північчю. Додавання магнітного відхилення до налаштувань компаса підвищує точність відображення напрямку.

#### *Кроки*

1. Після калібрування компаса перейдіть до інтерфейсу налаштування компаса та натисніть  або , щоб вибрати **Магнітне відхилення**.
2. Натисніть , щоб увійти в інтерфейс налаштування, і натисніть  або , щоб вибрати **Швидке коригування** чи **Ручне коригування**.
  - Під час швидкої корекції пристрій відображає поточне відхилення на магнітну північ. Наведіть центр екрана в напрямку справжньої півночі та натисніть  для підтвердження.
  - Під час ручної корекції натисніть , щоб вибрати робочий символ або число, і натисніть  або , щоб додати або відняти відхилення для місця розташування пристрою.

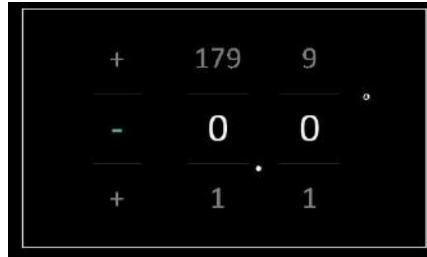


Рисунок 5-8 Ручне коригування

3. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.



#### Примітки

Рекомендується перевірити місцеву інформацію про магнітне відхилення на авторизованому веб-сайті, перш ніж робити ручну корекцію магнітного відхилення. Східне магнітне відхилення має позитивну позначку (+), а західне – негативну (-).

---

## 5.8

### Відображення географічного положення








---



#### Примітки

- Супутниковий модуль не здатен приймати сигнали, коли пристрій розташований в приміщенні. Розмістіть пристрій у вільному місці на відкритому повітрі для отримання сигналів.
  - Перебуваючи на відкритому повітрі, трохи зачекайте, доки на пристрої не відобразиться місцезнаходження.
  - Пристрій має модулі супутникового позиціонування, тому може відображати довготу та широту на зображенні в реальному часі, а також на записаних зображеннях та відео.
- 

#### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Налаштування функцій**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати , і натисніть , щоб увімкнути GPS. Ви можете побачити місцеположення пристрою, яке буде відображатися в нижньому правому куті екрана.

120° 12' 52" E  
30° 12' 19" N

Рисунок 5-9 Відображення місцезнаходження пристрою

---

Якщо для інформації про місцезнаходження відображається повідомлення про помилку «Слабкий сигнал», це означає, що сигнал слабкий або відсутній. Вийдіть на вільний простір на відкритому повітрі, щоб повторити спробу.

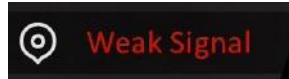













Рисунок 5-10 Слабкий сигнал

## 6 Налаштування системи







### 6.1 Налаштування дати

#### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  Розширені налаштування та виберіть  Загальні налаштування.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштувань.
5. Натисніть , щоб вибрати рік, місяць або день, та натисніть  або , щоб змінити значення.
6. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

### 6.2 Синхронізувати час












#### Крок

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  Розширені налаштування та виберіть  Загальні налаштування.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштувань.
5. Натисніть  або , щоб змінити формат відображення часу. Можна вибрати 24-годинний або 12-годинний формат відображення часу. Якщо ви вибрали 12-годинний формат, натисніть , а потім натисніть  або , щоб вибрати **AM** або **PM**.
6. Натисніть , щоб вибрати годину або хвилину, а потім натисніть  або , щоб змінити значення.
7. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 6.3 Налаштування мови

За допомогою цієї функції можна вибрати мову пристрою.











### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Загальні налаштування**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування мови.
5. Натисніть  або , щоб вибрати необхідну мову, і натисніть , щоб підтвердити.
6. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 6.4 Трансляція вмісту екрана пристрою на ПК

Пристрій підтримує трансляцію вмісту екрана на ПК через клієнтське програмне забезпечення або програвач на основі протоколу UVC. Ви можете переглядати зображення з пристрою на окремому дисплеї, щоб бачити деталі.











### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Налаштування функцій**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштування.
4. Натисніть  або , щоб вибрати варіант **Цифровий**.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.
6. Відкрийте клієнтське програмне забезпечення на основі протоколу UVC й підключіть пристрій до ПК кабелем Type-C.

## 6.5 Вибір одиниць вимірювання

Ви можете змінити одиниці вимірювання відстані.









### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Загальні налаштування**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відкрити інтерфейс налаштувань одиниць вимірювання. Натисніть  або , щоб вибрати необхідні одиниці вимірювання.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 6.6 Збереження діагностичного журналу

Ця функція допомагає збирати й зберігати журнали операцій пристрою для усунення несправностей.

### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  «Розширені налаштування» й виберіть  «Загальні налаштування».
3. Натисніть  або , щоб вибрати , а потім натисніть , щоб підтвердити налаштування. На пристрої почнеться збір і запис даних журналу.
4. Натисніть , щоб вимкнути функцію, коли завершено збір.











### Примітка

- Коли ви вимикаєте журнал діагностики, на екрані з'являється вікно з позначенням перебігу збору даних для журналу. Цю операцію не можна перервати. Щойно збір завершиться, вікно закриється.
  - Якщо потрібно передати журнал відповідним фахівцям, відкрийте комп'ютерний диск, потім скопіюйте та вставте файл пакета журналу (\*.tar.gz) із папки журналів у кореневому каталозі пристрою. Див. *Експорт файлів за допомогою комп'ютера*.
-

## 6.7 Перегляд інформації про пристрій








### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Загальні налаштування**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб підтвердити. Ви можете переглянути інформацію про пристрій, як-от залишок місця, версію та серійний номер.
5. Утримуйте , щоб зберегти налаштування та вийти.

## 6.8 Відновлення налаштувань пристрою

Ця функція відновлює стандартні значення лише для основних налаштувань пристрою, як-от яскравості й контрастності.




### Кроки





1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Загальні налаштування**.
3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відновити заводські налаштування пристрою відповідно до підказки.

## 6.9 Скинути пристрій

Ця функція видаляє весь вміст і налаштування, зокрема основні налаштування, вміст сховища та пароль гарячої точки.

### Кроки

1. Натисніть , щоб відобразити меню.
2. Перейдіть до розділу  **Розширені налаштування** та виберіть  **Загальні налаштування**.

3. Натисніть  або , щоб вибрати .
4. Натисніть , щоб відновити заводські налаштування пристрою відповідно до підказки.



## 7 Найпоширеніші запитання

### 7.1 Чому індикатор заряду блимає неправильно?

Перевірте наступні елементи.

- Переконайтесь, що пристрій заряджається за допомогою стандартного адаптера живлення, та що температура заряджання вище 0 °C (32 °F).
- Пристрій заряджається у вимкненому стані.

### 7.2 Чому не горить індикатор живлення?

Перевірте, чи заряджена акумуляторна батарея пристрою. Перевірте індикатор після заряджання пристрою протягом 5 хвилин.

### 7.3 Зображення нечітке, як його налаштувати?

Налаштовуйте зображення за допомогою кільця регулювання діоптрій або кільця фокусування, поки воно не стане чітким. Див. *Налаштування пристрою*.

### 7.4 Не вдається зробити фотографію або записати відео. В чому проблема?

Перевірте наступні речі.

- Чи підключений пристрій до ПК? У цьому режимі зйомка та запис вимкнені.
- Чи закінчилося місце для зберігання даних на накопичувачі?
- Чи розряджена акумуляторна батарея у пристрої?

### 7.5 Чому ПК не може розпізнати пристрій?

Перевірте наступні елементи.

- Чи під'єднано пристрій до комп'ютера за допомогою USB-кабелю з комплекту постачання?
- Якщо ви використовуєте інші USB-кабелі, переконайтесь, що їх довжина не перевищує 1 м.
- Чи режим USB-підключення змінено на **Флеш-накопичувач USB**?

## Юридична інформація

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Усі права захищені.

### Про цю Інструкцію

Ця Інструкція містить вказівки з використання Виробу та керування ним. Рисунки, діаграми, зображення та вся інша інформація в цьому документі надається лише для опису та пояснення. Інформація, що міститься в Інструкції, може змінюватися без попередження внаслідок оновлення прошивки чи з інших причин. Останню редакцію цієї Інструкції можна знайти на веб-сайті компанії HIKMICRO ([www.hikmicrotech.com/](http://www.hikmicrotech.com/)).

Використовуйте Інструкцію під наглядом фахівців, які навчені обслуговувати Виріб.

### Торгові марки визнані



**HIKMICRO** та інші торгові марки й логотипи компанії

HIKMICRO є власністю компанії HIKMICRO у різних юрисдикціях.

Інші згадувані торгові марки й логотипи є власністю їх відповідних власників.

### ЗАЯВА ПРО ВІДМОВУ ВІД ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

В МАКСИМАЛЬНИХ МЕЖАХ, ДОЗВОЛЕНИХ ЗАСТОСОВУВАНИМ ЗАКОНОМ, ЦЕ КЕРІВНИЦТВО ТА ОПИСАНИЙ ВИРІБ, З ЙОГО АПАРАТНИМ, ПРОГРАМНИМ ТА МІКРОПРОГРАМНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ, НАДАЮТЬСЯ «ЯК Є» ТА «ЗІ ВСІМА НЕДОЛІКАМИ ТА ПОМИЛКАМИ». HIKMICRO НЕ НАДАЄ ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ, ЯВНИХ АБО ОЧІКУВАНИХ, ВКЛЮЧАЮЧИ, БЕЗ ОБМЕЖЕНЬ, КОМЕРЦІЙНІ ЯКОСТІ, ЗАДОВІЛЬНУ ЯКІСТЬ АБО ПРИДАТНІСТЬ ДЛЯ ХАРАКТЕРНОЇ МЕТИ. ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ ВІДБУВАЄТЬСЯ НА ВАШ ВЛАСНИЙ РИЗИК. КОМПАНІЯ HIKMICRO НІ В ЯКОМУ РАЗІ НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПЕРЕД ВАМИ ЗА БУДЬ-ЯКІ СПЕЦІАЛЬНІ, ЛОГІЧНО ВИТІКАЮЧІ, ВИПАДКОВІ АБО НЕПРЯМІ ЗБИТКИ, ВКЛЮЧАЮЧИ, КРІМ ІНШОГО, ПОШКОДЖЕННЯ, ЩО ВЕДУТЬ ДО ВТРАТИ КОМЕРЦІЙНОГО ПРИБУТКУ, ПЕРЕРИВАННЯ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ АБО ВТРАТИ ДАНИХ, ПСУВАННЯ СИСТЕМ АБО ВТРАТИ ДОКУМЕНТАЦІЇ, НЕВАЖЛИВО, ЧИ ВНАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ КОНТРАКТУ, ЦИВІЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ (ВКЛЮЧАЮЧИ НЕДБАЛІСТЬ), ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ВИРІБ, АБО ІНШИМ ЧИНОМ,

ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИРОБУ, НАВІТЬ ЯКЩО КОМПАНІЯ НІКМІСРО ПОВІДОМЛЯЛА ПРО МОЖЛИВІСТЬ ТАКИХ ЗБИТКІВ АБО ВТРАТ.

ВИ УСВІДОМЛЮЄТЕ, ЩО ПРИРОДА ІНТЕРНЕТУ НЕСЕ ПРИТАМАННІ РИЗИКИ ДЛЯ БЕЗПЕКИ, І КОМПАНІЯ НІКМІСРО НЕ БЕРЕ НА СЕБЕ НІЯКОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА НЕНОРМАЛЬНУ РОБОТУ, ВТРАТУ КОНФІДЕНЦІЙНОСТІ АБО ІНШІ ЗБИТКИ В РЕЗУЛЬТАТІ КІБЕР-АТАК, ХАКЕРСЬКИХ АТАК, ЗАРАЖЕНЬ ВІРУСАМИ АБО ІНШИХ РИЗИКІВ ДЛЯ БЕЗПЕКИ В ІНТЕРНЕТІ, ОДНАК, КОМПАНІЯ НІКМІСРО В РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ НАДАСТЬ СВОЄЧАСНУ ТЕХНІЧНУ ПІДТРИМКУ.

ВИ ПОГОДЖУЄТЕСЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЦЕЙ ВИРІБ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ВСІХ ЗАСТОСОВУВАНИХ ЗАКОНІВ, І ВИ НЕСЕТЕ ОДНООСІБНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ ВІДПОВІДНО ДО ЗАСТОСОВУВАНОВОГО ЗАКОНУ. ЗОКРЕМА, ВИ НЕСЕТЕ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЦЬОГО ВИРОБУ СПОСОБОМ, ЯКИЙ НЕ ПОРУШУЄ ПРАВА ТРЕТІХ СТОРІН, ВКЛЮЧАЮЧИ, БЕЗ ОБМЕЖЕНЬ, ПРАВА РОЗГОЛОШЕННЯ, ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ТА ІНШІ ПРАВА ЩОДО КОНФІДЕНЦІЙНОСТІ. ВИ НЕ МАЄТЕ ПРАВА ВИКОРИСТОВУВАТИ ЦЕЙ ВИРІБ ДЛЯ НЕЗАКОННОГО ПОЛЮВАННЯ НА ТВАРИН, ВТОРГНЕННЯ В ПРИВАТНУ ВЛАСНІСТЬ АБО З ІНШОЮ МЕТОЮ, ЩО Є НЕЗАКОННОЮ АБО ШКОДИТЬ СУСПІЛЬНИМ ІНТЕРЕСАМ. ВИ НЕ ПОВИННІ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЦЕЙ ВИРІБ ДЛЯ БУДЬ-ЯКОГО ЗАБОРОНЕНОГО КІНЦЕВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ВКЛЮЧАЮЧИ РОЗРОБКУ ЧИ ВИРОБНИЦТВО ЗБРОЇ МАСОВОГО ЗНИЩЕННЯ, РОЗРОБКУ ЧИ ВИРОБНИЦТВО ХІМІЧНОЇ АБО БІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ, БУДЬ-ЯКІ ДІЇ В КОНТЕКСТІ, ПОВ'ЯЗАНОМУ З ЯДЕРНОЮ ВИБУХОВОЮ РЕЧОВИНОЮ АБО НЕБЕЗПЕЧНИМ ЯДЕРНИМ ПАЛИВНИМ ЦИКЛОМ, АБО НА ПІДТРИМКУ ПОРУШЕНЬ ПРАВ ЛЮДИНИ.

У РАЗІ БУДЬ-ЯКИХ ПРОТИРІЧ МІЖ ЦИМ КЕРІВНИЦТВОМ ТА ЗАСТОСОВУВАНИМ ЗАКОНОМ, ОСТАННІЙ МАЄ ПЕРЕВАГУ.

## Нормативна інформація

---

Ці положення застосовуються лише до продуктів, які мають відповідний знак або інформацію.

---

### Заява про відповідність стандартам ЄС



Цей виріб й аксесуари до нього (якщо ідуть у комплекті) мають маркування «CE», а тому відповідають чинним гармонізованим європейським стандартам, переліченим у Директиві з електромагнітної сумісності (EMCD) 2014/30/EU, Директиві з низьковольтного електрообладнання (LVD) 2014/35/EU і Директиві щодо обмеження використання шкідливих речовин (RoHS) 2011/65/EU, Директиві 2014/53/EU.

Цим Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. заявляє, що цей пристрій (див. етикетку) відповідає вимогам Директиви 2014/53/ЄС.

Повний текст декларації відповідності нормативним вимогам ЄС можна знайти за адресою:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

#### **Смуги частот і потужність (для CE)**

Смуги частот і номінальні обмеження передаваної потужності (випромінюваної та/або прохідної), застосовні до цього радіопристрою, наведені нижче:

Wi-Fi: 2,4 ГГц (2,4–2,4835 ГГц), 20 дБм

Якщо пристрій постачається без блока живлення, використовуйте блок живлення сертифікованого виробника. Детальні вимоги щодо живлення див. у характеристиках виробу.

Якщо пристрій постачається без батарей, використовуйте батареї сертифікованого виробника. Детальні вимоги щодо батарей див. у характеристиках виробу.






Директива з утилізації електричного й електронного обладнання (WEEE) 2012/19/ЄС: Вироби, помічені цим символом, не можна утилізувати у Європейському Союзі як несортовані побутові відходи. Щоб забезпечити правильну переробку цього виробу, поверніть його місцевому постачальнику під час придбання аналогічного нового обладнання, або здайте його до спеціально призначеного пункту збирання відходів. Більше інформації див. на сайті: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Регламент (EU) 2023/1542 (регламент щодо батарей). Цей виріб містить батарею та відповідає Регламенту (EU) 2023/1542. Батарею не можна утилізувати в Європейському Союзі як несортовані побутові відходи. Інформацію щодо батареї див. у документації до виробу. Батарея помічена символом, який може включати букви, що вказують на наявність кадмію (Cd) або свинцю (Pb). Щоб забезпечити правильну переробку батареї, поверніть її постачальнику або здайте до спеціалізованого пункту збирання відходів. Більше інформації див. на сайті: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Символи, що використовуються

Нижче наведено символи, що використовуються у цьому документі.

Символ	Опис
 Примітка	Позначає додаткову інформацію, що виділяє чи доповнює важливі моменти в основному тексті.
 Застереження	Позначає потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до пошкодження обладнання, втрати даних, погіршення продуктивності чи непередбачуваних результатів.
 Небезпека	Позначає небезпеку з високим рівнем ризику, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або тяжкої травми.

## Указівки з техніки безпеки

Ці інструкції дозволять користувачу використовувати виріб правильно та уникати небезпеки чи пошкодження майна. Перш ніж використовувати пристрій, прочитайте всю інформацію щодо техніки безпеки.

### Транспортування

- Під час транспортування зберігайте пристрій в оригінальному або подібному пакуванні.
- Після розпакування виробу зберігайте всі елементи упаковки для майбутнього використання. У разі виникнення будь-яких несправностей ви повинні будете повернути пристрій на завод з оригінальною упаковкою. Транспортування без оригінальної упаковки може призвести до пошкодження пристрою, за що компанія не несе відповідальності.
- Не допускайте падіння виробу або впливу на нього механічних ударів. Тримайте пристрій подалі від магнітних завад.

### Живлення

- Якщо блок живлення входить у комплект поставки, використовуйте тільки наданий блок живлення. Якщо блок живлення не входить у комплект поставки, переконайтеся, що блок живлення або інше джерело живлення відповідає вимогам до джерел живлення обмеженої потужності. Вимоги до вихідних параметрів джерела живлення див. на етикетці виробу.
- Переконайтеся, що штепсельну вилку надійно зафіксовано в розетці.
- НЕ ПІДКЛЮЧАЙТЕ декілька пристроїв до одного адаптера живлення, щоб уникнути перегрівання чи небезпеки пожежі внаслідок перенавантаження.

### Батарея

- Тип зовнішньої акумуляторної батареї – 18650, розмір батареї має становити 19 мм × 70 мм. Номінальна напруга становить 3,6 В постійного струму, а ємність батареї – 3200 мАг.
- У разі тривалого зберігання батареї повністю заряджайте її щопівроку, щоб забезпечити її роботоздатність. Інакше батарея може вийти з ладу.
- ОБЕРЕЖНО: Встановлення батареї невідповідного типу може призвести до вибуху.

- Батареї, придбані користувачами, мають відповідати чинним міжнародним стандартам безпеки батарей (наприклад, стандартам EN/IEC).
- Вбудовану батарею не можна знімати. Якщо потрібен ремонт, зверніться до виробника.
- **ОБЕРЕЖНО!** Встановлення батареї невідповідного типу може призвести до вибуху. Замінійте її лише на батарею такого самого або аналогічного типу.
- Не можна встановлювати батареї невідповідного розміру. Це може призвести до ненормального вимкнення пристрою.
- Встановлення батареї невідповідного типу може призвести до порушення системи захисту (зокрема, у разі використання літєвих батарей деяких типів).
- Не кидайте батарею у вогонь або в гарячу піч, не розбивайте та не розрізуйте її. Це може призвести до вибуху.
- Не залишайте батарею в місцях із дуже високою температурою. Це може призвести до вибуху або витоку вогнебезпечної рідини або газу.
- Не залишайте батарею в місцях із дуже низьким атмосферним тиском. Це може призвести до вибуху або витоку вогнебезпечної рідини або газу.
- Утилізуйте використані батареї згідно з інструкціями.
- Переконайтеся, що під час заряджання в радіусі 2 м від зарядного пристрою немає займистих матеріалів.
- НЕ залишайте акумулятор у доступному для дітей місці.
- НЕ ковтайте акумулятор, щоб уникнути хімічних опіків.
- У цьому виробі встановлена батарейка-таблетка. Якщо проковтнути батарейку-таблетку, це може викликати серйозні внутрішні опіки всього за 2 години й навіть призвести до смерті.
- Якщо відсік для батарейки не закривається належним чином, припиніть користуватися виробом і покладіть його в недоступне для дітей місце.
- Якщо існує вірогідність того, що батарейку проковтнули або вона знаходиться всередині тіла людини, негайно зверніться по медичну допомогу.
- Цей пристрій не підходить для використання в місцях, де можуть перебувати діти.
- НЕ розміщуйте пристрій із батареєю або саму батарею поблизу джерела опалення чи вогню. Уникайте прямих сонячних променів.

### **Технічне обслуговування**

- Якщо виріб не працює належним чином, зверніться до вашого



дилера або найближчого сервісного центру. Ми не несемо жодної відповідальності за проблеми, які виникли внаслідок незарядженого ремонту чи догляду.

- Перш ніж фахівці розбиратимуть і ремонтуватимуть пристрій, необхідно відключити його від джерел живлення.
- За потреби обережно протріть пристрій чистою тканиною, змоченою невеликою кількістю етилового спирту.
- Якщо обладнання використовується в спосіб, не зазначений виробником, то забезпечувану пристроєм безпеку може бути порушено.
- Щоб уникнути подряпин на об'єктиві, очищуйте його м'якою сухою тканиною або папером для протирання.

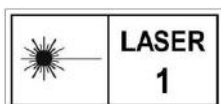
### Умови експлуатації

- Переконайтесь, що середовище використання відповідає умовам експлуатації пристрою. Робоча температура має становити від -30 °C до 55 °C (від -22 °F до 131 °F), а робоча вологість – від 5 % до 95 %.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ потрапляння пристрою в середовище із сильним електромагнітним випромінюванням чи запилене середовище.
- НЕ СПРЯМОВУЙТЕ екран на сонце або інші джерела яскравого світла.
- Розміщуйте пристрій у сухому середовищі з належною вентиляцією.
- Не встановлюйте обладнання на поверхнях, що вібрують, чи в місцях, що можуть зазнавати ударів (нехтування цим правилом може призвести до пошкодження обладнання).

### Аварійні ситуації

Якщо пристрій випускає дим, запах або видає шум, негайно вимкніть живлення, від'єднайте кабель живлення та зверніться в сервісний центр.

### Лазер



Під час використання будь-якого лазерного обладнання слідкуйте за тим, щоб лазерний промінь не потрапляв на об'єктив пристрою, адже це може призвести до його перегорання. Лазерне випромінювання від пристрою може призводити до пошкоджень очей, опіків шкіри або займання легкозаймистих речовин. Перш ніж вмикати функцію вимірювання відстані лазером переконайтеся, що перед лінзою лазера немає людей або легкозаймистих речовин. Не розміщуйте

пристрій у місці, де до нього можуть мати доступ неповнолітні. Довжина хвилі становить 905 нм, тривалість імпульсу 50 нс, а макс. вихідна потужність становить менше 1,15 мВт. Відповідно до стандартів IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021 та EN 50689:2021 цей лазерний виріб класифікується як лазерний виріб класу 1 і споживчий лазерний виріб.

### Обмежена гарантія

Скануйте код QR для політики гарантії продукту.



### Адреса виробника

Кімната 313, блок Б, будівля 2, 399 Данфен Роуд, підрайон Сісін, район Біньцзян, м. Ханчжоу, Чжецзян, 310052, Китай

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

### ПРИМІТКА ЩОДО ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ:

Пристрої теплової серії можуть регулюватися положеннями контролю експорту в різних країнах або регіонах, включаючи, без обмежень, Сполучені Штати Америки, Європейський Союз, Об'єднане Королівств та/або інші країни-учасники Вассенаарської домовленості. Проконсультуйтеся з вашим професійним юристом або експертом із відповідності нормативним вимогам чи місцевими органами влади щодо необхідності експортних ліцензій, якщо ви плануєте передавати, експортувати або реекспортувати пристрої теплової серії між різними країнами.



 Hikmicro Hunting.Global

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Outdoor

 HIKMICRO

 [www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)

 [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

UD39653B