

**DYSTRYBUTOR**



Luneta termowizyjna  
Seria THUNDER 2.0

Podręcznik użytkownika, wersja 5.5.61 202307



Kontakt z nami

## Spis treści

<b>Rozdział 1 Wprowadzenie .....</b>	<b>1</b>
1.1 Opis urządzenia.....	1
1.2 Najważniejsze funkcje produktu .....	1
1.3 Wygląd urządzenia.....	2
1.3.1 Elementy urządzenia .....	2
1.3.2 Przyciski.....	3
<b>Rozdział 2 Przygotowanie.....</b>	<b>5</b>
2.1 Podłączanie przewodów .....	5
2.2 Instalowanie baterii .....	5
2.2.1 Zalecenia dotyczące baterii .....	5
2.2.2 Wymiana baterii.....	5
2.3 Instalowanie szyny montażowej .....	7
2.4 Włączanie/wyłączanie zasilania .....	7
2.5 Opis menu.....	8
2.5.1 Menu główne .....	8
2.5.2 Menu podręczne.....	9
2.6 Połączenie z oprogramowaniem klienckim.....	9
2.7 Stan oprogramowania układowego .....	10
2.7.1 Sprawdzanie stanu oprogramowania układowego .....	10
2.7.2 Uaktualnianie urządzenia.....	10
2.8 Zerowanie .....	12
<b>Rozdział 3 Ustawienia obrazu.....</b>	<b>13</b>
3.1 Regulacja dioptryjna .....	13
3.2 Regulacja ostrości obrazu .....	13
3.3 Dostosowanie kontrastu .....	14
3.4 Dostosowanie odcienia.....	14
3.5 Dostosowanie ostrości .....	14
3.6 Wybór trybu sceny.....	15
3.7 Konfigurowanie palet.....	15
3.8 Korekcja wadliwych pikseli .....	17
3.9 Korekcja płaskiego pola .....	18

3.10 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie .....	18
3.11 Dostosowanie powiększenia cyfrowego .....	19
<b>Rozdział 4 Zerowanie.....</b>	<b>20</b>
4.1 Wybieranie profilu zerowania.....	20
4.2 Korekcja celownika .....	21
4.3 Ustaw styl celownika .....	23
<b>Rozdział 5 Pomiar odległości .....</b>	<b>24</b>
<b>Rozdział 6 Ustawienia ogólne.....</b>	<b>25</b>
6.1 Konfigurowanie nakładki ekranowej (OSD) .....	25
6.2 Konfigurowanie logo marki.....	25
6.3 Dostosowanie jasności wyświetlacza.....	26
6.4 Ochrona przed przegrzaniem .....	26
6.5 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie wideo .....	26
6.5.1 Wykonywanie zdjęć.....	26
6.5.2 Konfigurowanie audio .....	27
6.5.3 Nagrywanie wideo.....	27
6.5.4 Nagrywanie wideo z wyprzedzeniem .....	27
6.6 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze.....	28
6.7 Eksportowanie plików.....	29
6.7.1 Eksportowanie plików przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight .....	29
6.7.2 Eksportowanie plików przy użyciu komputera .....	30
<b>Rozdział 7 Ustawienia systemu .....</b>	<b>31</b>
7.1 Dostosowanie daty .....	31
7.2 Dostosowanie godziny .....	31
7.3 Konfigurowanie języka.....	31
7.4 Ustawianie jednostki .....	32
7.5 Wyświetlanie informacji o urządzeniu .....	32
7.6 Przywracanie urządzenia .....	32
<b>Rozdział 8 Często zadawane pytania .....</b>	<b>33</b>
8.1 Dlaczego monitor jest wyłączony?.....	33
8.2 Jak uzyskać wyraźny obraz? .....	33
8.3 Nie można wykonać zdjęcia lub nagrania. Jaka jest przyczyna problemu? .....	33

8.4 Dlaczego komputer nie może zidentyfikować urządzenia? .....	33
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa .....	i
Informacje prawne .....	iv
Informacje dotyczące przepisów .....	v

# Rozdział 1 Wprowadzenie

## 1.1 Opis urządzenia

Dzięki wysokiej czułości termicznej luneta termowizyjna HIKMICRO THUNDER 2.0 zapewnia precyzyjne rozpoznawanie szczegółów nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach atmosferycznych przy minimalnej różnicy temperatur obiektów i tła. Ze względu na bardziej oszczędne korzystanie z baterii ta luneta jest zazwyczaj używana podczas turystyki pieszej, polowań oraz akcji poszukiwawczych i ratowniczych.

## 1.2 Najważniejsze funkcje produktu

### Pomiar odległości

Urządzenie może ustalić odległość celu od punktu obserwacji.

### Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze

Urządzenie może wykryć i oznaczyć na monitorowanej scenie punkt o najwyższej temperaturze. Ta funkcja jest zależna od modelu kamery.

### Duże powiększenie cyfrowe

Powiększenie cyfrowe maks. 8x zapewnia lepszą ostrość obrazu małych celów znajdujących się w dużej odległości.

### Zerowanie

Celownik ułatwia szybkie i precyzyjne kierowanie urządzenia na cel. Zobacz **Zerowanie**.

### Nagrywanie audio przy użyciu spustu

Urządzenie może nagrywać audio po naciśnięciu spustu.

### Korekcja obrazu

Urządzenie obsługuje korekcję wadliwych pikseli (DPC, Defective Pixel Correction) i korekcję płaskiego pola (FFC, Flat Field Correction), umożliwiającą optymalizację jakości obrazu.

### Dostosowanie jasności i odcieni

Można dostosować jasność i odcienie zależnie od potrzeb.

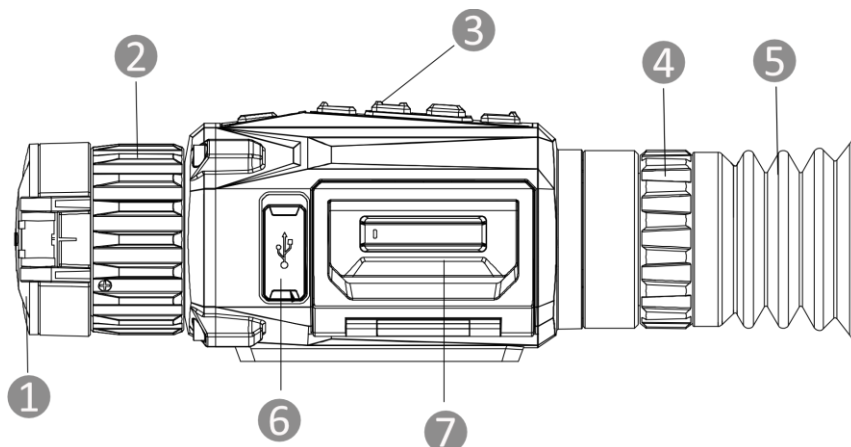
### Połączenie z oprogramowaniem klienckim

Urządzenie umożliwia wykonywanie zdjęć, nagrywanie wideo, eksportowanie plików, konfigurowanie ustawień i uaktualnianie oprogramowania układowego przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight po połączeniu z telefonem przy użyciu punktu dostępu.

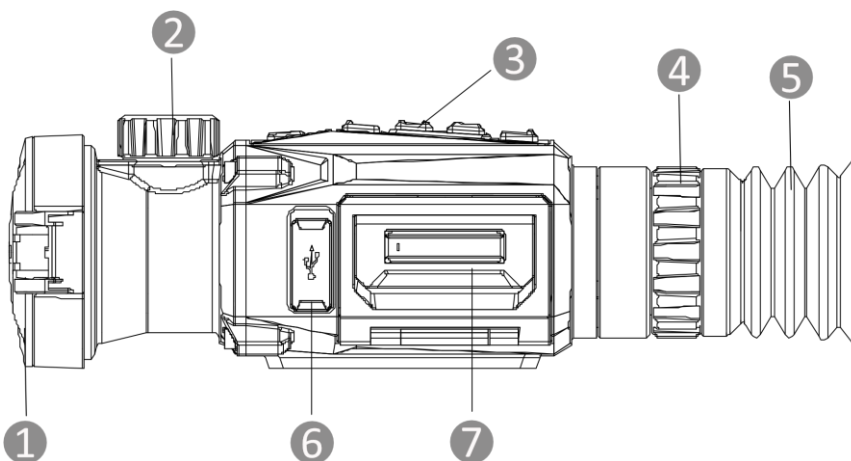
## 1.3 Wygląd urządzenia

Dostępne są dwa modele lunet termowizyjnych. Skorzystaj z dokumentacji danego produktu.

### 1.3.1 Elementy urządzenia



Rysunek 1-1 Wygląd urządzenia I



Rysunek 1-2 Wygląd urządzenia II

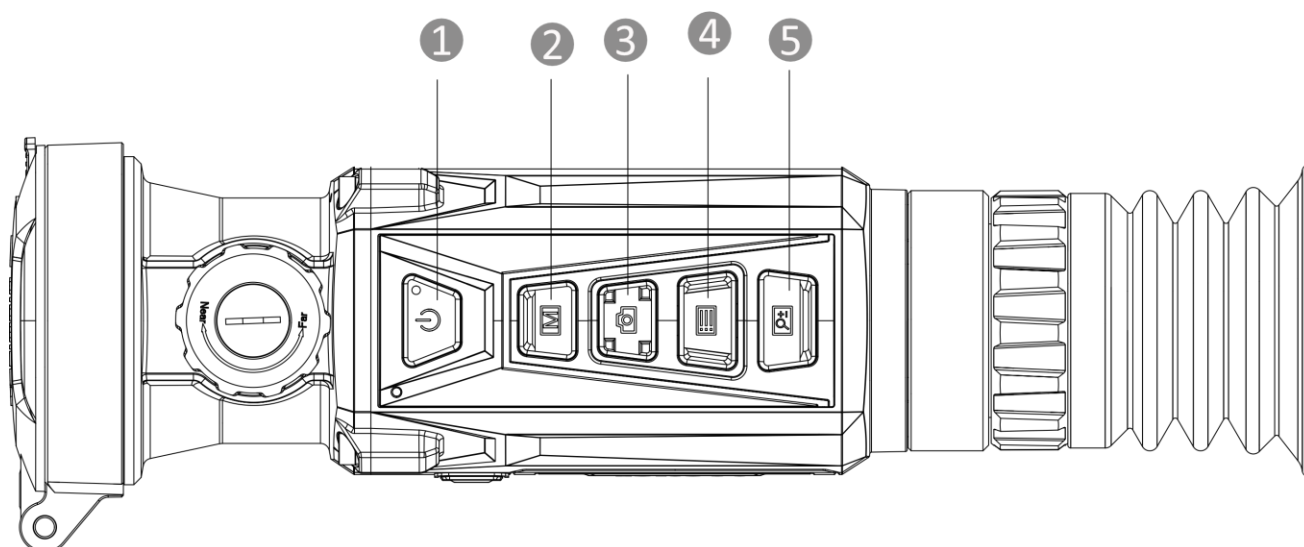
Tabela 1-1 Opis elementów

Nr	Elementy urządzenia	Funkcja
1	Osłona obiektywu	Ochrona obiektywu.
2	Pierścień/ pokrętło regulacji ostrości	Regulacja ostrości obrazu celów.
3	Przyciski	Konfigurowanie funkcji i ustawień.
4	Pierścień regulacji dioptryjnej	Regulacja dioptryjna.

## Luneta termowizyjna Podręcznik użytkownika



5	Okular	Pierwszy element urządzenia po stronie użytkownika ułatwiający obserwację celu.
6	Złącze Type-C	Podłączanie do urządzenia zasilacza lub przewodu Type-C w celu przesyłania danych.
7	Zasobnik na baterię	Instalowanie baterii.




### 1.3.2 Przyciski



Rysunek 1-3 Przyciski urządzenia

Tabela 1-2 Funkcje przycisków

Nr	Ikona	Przyciski	Opis
1		Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Naciśnięcie: tryb gotowości / uaktywnianie urządzenia</li> <li>● Naciśnięcie i przytrzymanie: włączanie/wyłączanie zasilania</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b> Sygnalizowane są następujące stany zasilania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Miga (czerwony i zielony): wystąpił błąd.</li> <li>● Włączony (czerwony): bateria urządzenia jest prawidłowo ładowana.</li> <li>● Włączony (zielony): bateria urządzenia jest całkowicie naładowana.</li> <li>● Wyłączony: bateria urządzenia nie jest ładowana.</li> </ul>
2		Tryb	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Naciśnięcie: przełączanie palet</li> <li>● Naciśnięcie i przytrzymanie: korekcja niejednorodności ekranu (FFC)</li> </ul>

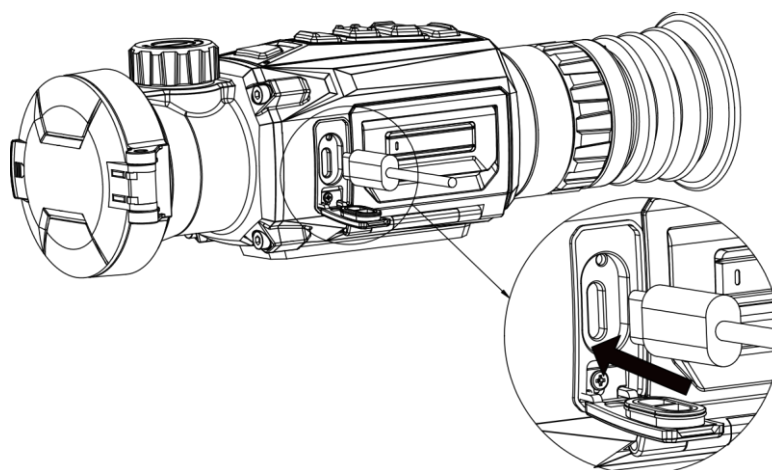
3		Zdjęcia/nagrania	<ul style="list-style-type: none"><li>● Naciśnięcie: wykonywanie zdjęć</li><li>● Naciśnięcie i przytrzymanie: rozpoczęcie/zatrzymywanie nagrywania wideo</li></ul>
4		Menu	<p>Tryb bez menu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Naciśnięcie: wyświetlanie menu podręcznego</li><li>● Naciśnięcie i przytrzymanie: wyświetlanie menu głównego</li></ul> <p>Tryb menu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Naciśnięcie: potwierdzanie/konfigurowanie ustawień</li><li>● Naciśnięcie i przytrzymanie: zamknięcie menu</li></ul>
5		Powiększenie	<ul style="list-style-type: none"><li>● Naciśnięcie: przełączanie powiększenia cyfrowego</li><li>● Naciśnięcie i przytrzymanie: włączanie/wyłączanie trybu obrazu w obrazie (PIP)</li></ul>



## Rozdział 2 Przygotowanie

### 2.1 Podłączanie przewodów

Podłącz urządzenie do zasilacza przewodem Type-C, aby zapewnić zasilanie urządzenia. Można też podłączyć urządzenie do komputera w celu eksportowania plików.



Rysunek 2-1 Podłączanie przewodów

### 2.2 Instalowanie baterii

#### 2.2.1 Zalecenia dotyczące baterii

- Urządzenie jest zasilane wymienną baterią litowo-jonową. Napięcie ładowania baterii jest ograniczone do 4,2 V. Pojemność baterii wynosi 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Przed pierwszym użyciem urządzenia należy ładować baterię przez ponad cztery godziny.
- Jeżeli konieczny jest zakup baterii, należy uwzględnić zalecenia producenta urządzenia.
- Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię.

#### 2.2.2 Wymiana baterii

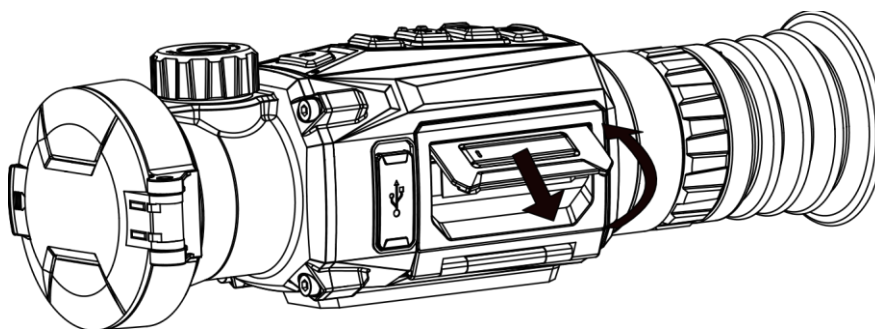
Umieść baterię w zasobniku i wyjmij ją z zasobnika.

##### Zanim rozpocznie

Przed wyjęciem baterii wyłącz zasilanie urządzenia.

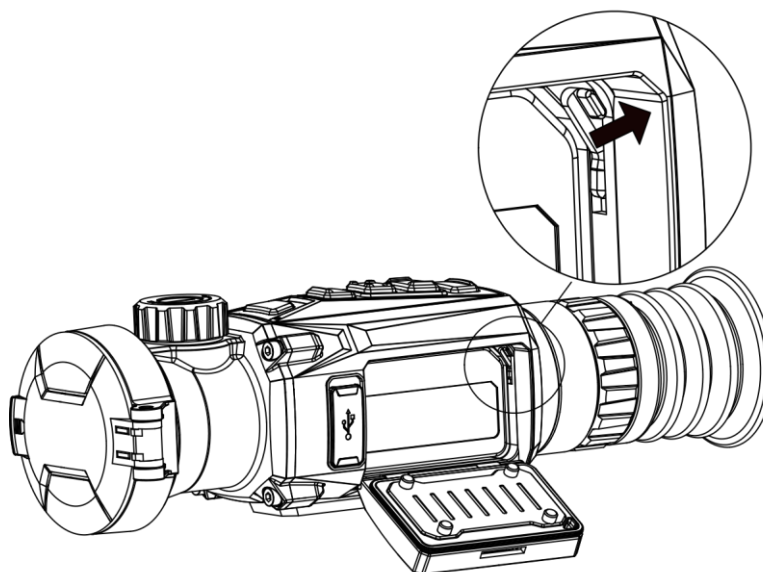
##### Procedura

1. Podnieś uchwyt pokrywy zasobnika na baterie i wysuń pokrywę.



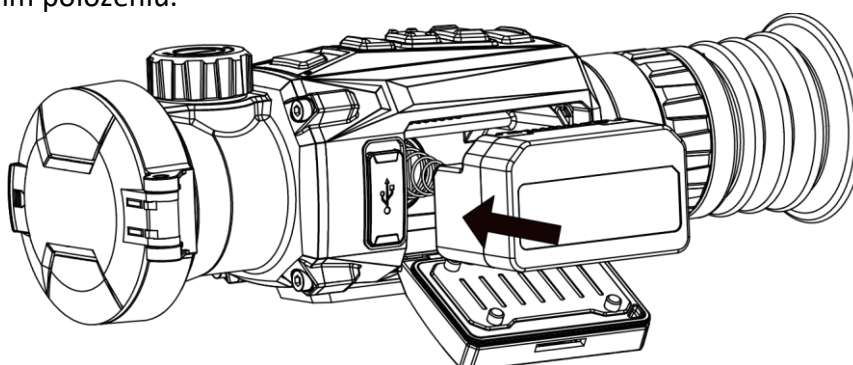
**Rysunek 2-2 Wysuwanie pokrywy zasobnika na baterie**

2. Naciśnij zaczep baterii (zgodnie ze strzałką), aby zwolnić baterię.



**Rysunek 2-3 Zwalnianie zaczepu baterii**

3. Umieść baterie w zasobniku. Po dociśnięciu baterii do oporu zaczep zablokuje ją w odpowiednim położeniu.



**Rysunek 2-4 Instalowanie baterii**

4. Dociśnij pokrywę zasobnika na baterie, aby zablokować ją w odpowiednim położeniu.

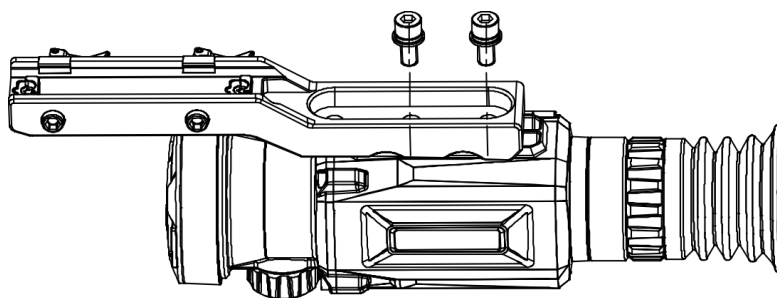
## 2.3 Instalowanie szyny montażowej

### Zanim rozpoczniesz

- Najpierw wyłącz urządzenie.
- Oczyszczyć podstawę urządzenia i szynę montażową niepylącą ściereczką.
- Szyna nie jest uwzględniona w pakiecie z produktem. Należy zakupić ten element wyposażenia oddzielnie.

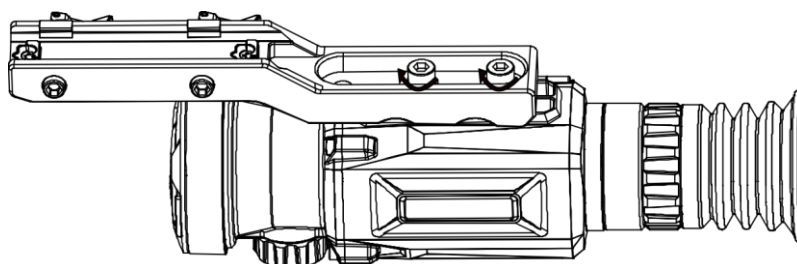
### Procedura

1. Ustaw otwory instalacyjne w urządzeniu zgodnie z odpowiednimi otworami w szynie.
2. Włóż i dokręć śruby.



Rysunek 2-5 Wkręcanie śrub


3. Dokręć śruby, aby przymocować szynę na urządzeniu.




Rysunek 2-6 Mocowanie urządzenia

## 2.4 Włączanie/wyłączanie zasilania

### Włączanie zasilania

Gdy bateria jest dostatecznie naładowana, naciśnij przycisk  i przytrzymaj go przez około sekundę, aby włączyć zasilanie urządzenia.

### Wyłączanie zasilania

Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij przycisk  i przytrzymaj go przez około sekundę, aby wyłączyć zasilanie urządzenia.







### Uwaga

- Podczas wyłączenia zasilania urządzenia pojawia się wskaźnik odliczania. Aby przerwać odliczanie i anulować wyłączenie zasilania, wystarczy nacisnąć dowolny przycisk.
  - Nie można anulować automatycznego wyłączenia zasilania przy niskim napięciu baterii.
- 

### Automatyczne wyłączenie zasilania

Ustaw czas automatycznego wyłączenia zasilania urządzenia, aby umożliwić automatyczne wyłączenie urządzenia zgodnie z tym ustawieniem.

#### Procedura


1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
  2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
  3. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać czas automatycznego wyłączenia zasilania zgodnie z wymaganiami.
  4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.
- 

### Uwaga

- Gdy zostanie wyświetlony komunikat o niskim napięciu baterii, należy ją naładować.
  - Odliczanie do automatycznego wyłączenia zasilania rozpocznie się ponownie, gdy tryb gotowości urządzenia zostanie zakończony lub urządzenie zostanie ponownie uruchomione.
- 

## 2.5 Opis menu

### 2.5.1 Menu główne


Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić lub ukryć menu główne.

- Naciśnij przycisk , aby przesunąć w górę.
- Naciśnij przycisk , aby przesunąć w dół.
- Naciśnij przycisk , aby potwierdzić.



Rysunek 2-7 Menu główne

### 2.5.2 Menu podręczne

Gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk , aby wyświetlić menu podręczne. W menu podręcznym można skonfigurować ustawienia takie jak **Jasność** i **Kontrast**.

---

#### Uwaga

Ta funkcja jest zależna od modelu kamery.

---

## 2.6 Połączenie z oprogramowaniem klienckim

Można połączyć urządzenie z aplikacją HIKMICRO Sight przy użyciu punktu dostępu, aby wykonywać zdjęcia, nagrywać wideo lub konfigurować ustawienia telefonu.

### Procedura






1. Aby pobrać i zainstalować tę aplikację, wyszukaj „HIKMICRO Sight” w witrynie internetowej App Store (system iOS) lub Google Play™ (system Android) albo zeskanuj kod QR.



System Android



System iOS

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu urządzenia.
3. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu włączenia punktu dostępu.

4. Włącz funkcję WLAN telefonu, a następnie ustanów połączenie z punktem dostępu.
  - Nazwa punktu dostępu: HIKMICRO\_numer seryjny
  - Hasło punktu dostępu: numer seryjny (dziewięć ostatnich cyfr numeru seryjnego)
5. Uruchom aplikację i połącz telefon z urządzeniem. W telefonie zostanie wyświetlony interfejs urządzenia.

---

 **Uwaga**

- Urządzenie nie może połączyć się z aplikacją, jeżeli nieprawidłowe hasło zostanie wprowadzone kilka razy. Aby zresetować urządzenie i ponownie połączyć aplikację, zobacz **Przywracanie urządzenia**.
  - Przed pierwszym użyciem urządzenia należy je aktywować. Po aktywacji należy zmienić hasło domyślne.
- 

## 2.7 Stan oprogramowania układowego

### 2.7.1 Sprawdzanie stanu oprogramowania układowego

#### Procedura

1. Uruchom aplikację HIKMICRO Sight i połącz ją z urządzeniem.
2. Sprawdź, czy obok połączenia jest wyświetlany czerwony punkt. Jeżeli czerwony punkt nie jest wyświetlany, oznacza to, że oprogramowanie układowe jest najnowszą wersją. W przeciwnym wypadku oprogramowanie układowe nie jest najnowszą wersją.
3. (Opcjonalnie) Jeżeli oprogramowanie układowe nie jest najnowszą wersją, uaktualnij urządzenie. Zobacz **Uaktualnianie urządzenia**.

### 2.7.2 Uaktualnianie urządzenia

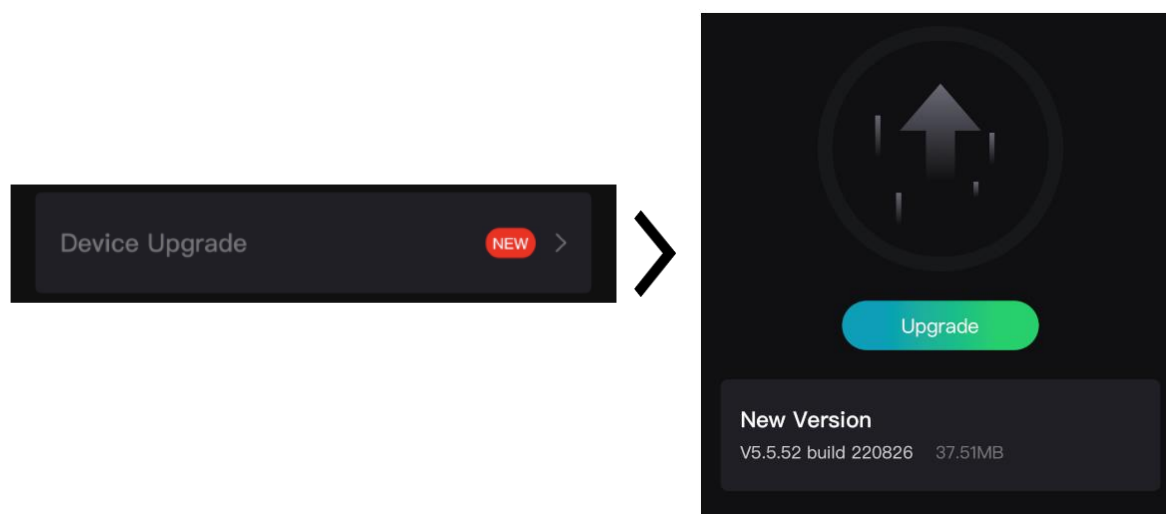
#### Uaktualnianie urządzenia przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight

##### Zanim rozpocznesz

Zainstaluj aplikację HIKMICRO Sight w telefonie i połącz ją z urządzeniem.

#### Procedura

1. Naciśnij serię urządzenia, aby wyświetlić informacje o urządzeniu.
2. Naciśnij przycisk **Uaktualnienie urządzenia**, aby wyświetlić stronę uaktualniania oprogramowania układowego.
3. Naciśnij przycisk **Uaktualnij**, aby rozpocząć uaktualnienie.



Rysunek 2-8 Uaktualnianie oprogramowania układowego

---

### Uwaga

Operacja uaktualnienia jest zależna od aktualizacji aplikacji. Aby uzyskać informacje referencyjne, skorzystaj z dokumentacji danej wersji aplikacji.


---

## Uaktualnianie urządzenia przy użyciu komputera

### Zanim rozpocznie

- Najpierw pobierz pakiet uaktualnienia.
- Upewnij się, że punkt dostępu jest włączony.
- Przed podłączeniem urządzenia do komputera należy wyjąć z niego baterie.
- Włącz urządzenie po podłączeniu go do komputera i pozostaw je włączone przez 10 – 15 sekund przed wykonaniem innych operacji.

### Procedura

1. Podłącz urządzenie do komputera przewodem, a następnie włącz urządzenie.
  2. Wyświetl zawartość wykrytego dysku, skopiuj plik uaktualnienia i wklej go do katalogu głównego urządzenia.
  3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby ponownie uruchomić urządzenie. Spowoduje to automatyczne uaktualnienie urządzenia. Informacje o procesie uaktualnienia są wyświetlane w oknie głównym.
- 

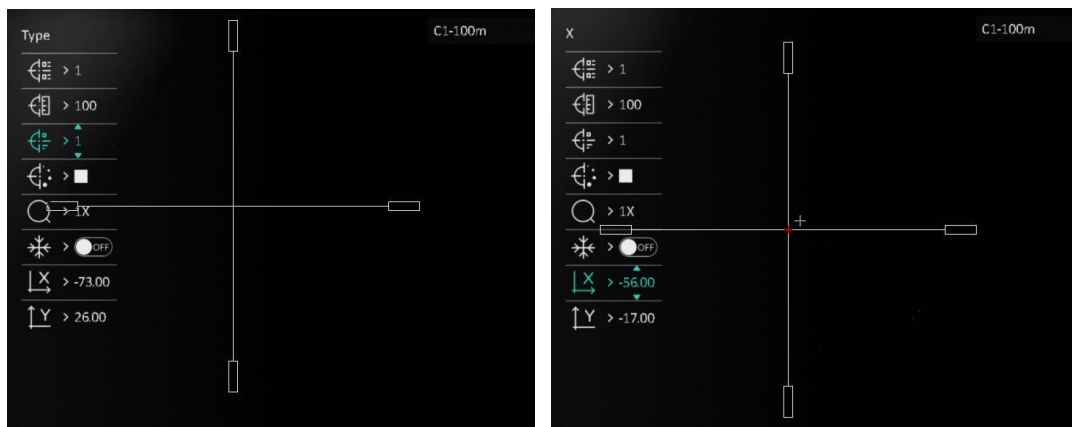
### Uwaga

Urządzenie powinno być podłączone do zasilania podczas uaktualniania. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować, między innymi, błąd uaktualnienia lub uszkodzenie oprogramowania układowego.

---

## 2.8 Zerowanie

Włączenie celownika ułatwia lokalizację celu. Funkcje takie jak **Wstrzymanie** i **Powiększenie** ułatwiają precyzyjne dostosowanie celownika. Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz **Zerowanie**.



Rysunek 2-9 Zerowanie

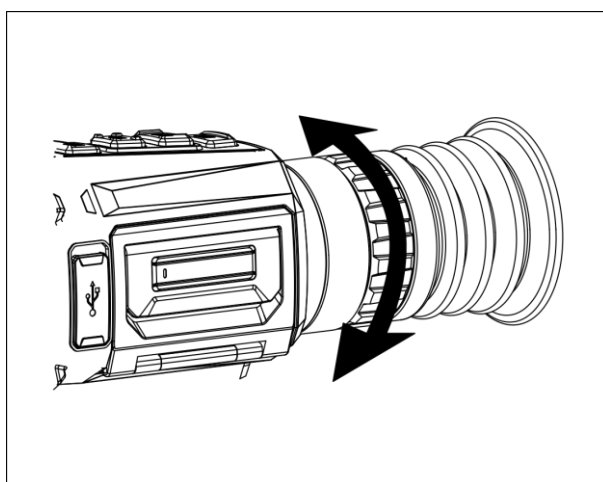


## Rozdział 3 Ustawienia obrazu

### 3.1 Regulacja dioptryjna

#### Procedura

1. Włącz zasilanie urządzenia.
2. Przytrzymaj urządzenie w taki sposób, aby okular przykrywał oko.
3. Korzystając z pierścienia regulacji dioptryjnej, uzyskaj wyraźną tekstową nakładkę ekranową (OSD) lub obraz.



Rysunek 3-1 Regulacja dioptryjna

---

#### Uwaga

NIE wolno dotykać soczewki obiektywu podczas regulacji dioptryjnej, ponieważ może to spowodować powstanie smug na soczewce.

---

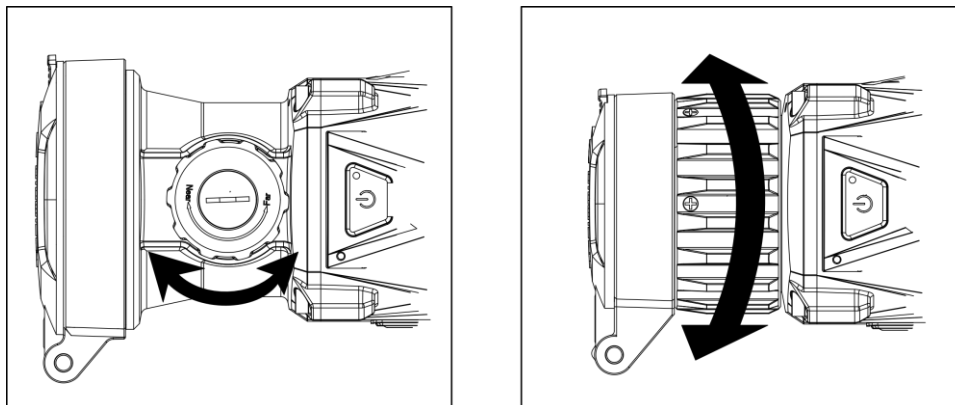
### 3.2 Regulacja ostrości obrazu

#### Procedura

1. Włącz zasilanie urządzenia.
2. Otwórz pokrywę obiektywu.
3. Przytrzymaj urządzenie w taki sposób, aby okular przykrywał oko.
4. Wyreguluj pierścieniem/pokrętkiem ostrość obrazu.

## Uwaga







Nie wolno dotykać soczewki obiektywu podczas regulacji ostrości obrazu, ponieważ może to spowodować powstanie smug na soczewce.



Rysunek 3-2 Regulacja ostrości obrazu






## 3.3 Dostosowanie kontrastu

### Procedura

1. Gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk , aby wyświetlić menu podręczne.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
3. Naciśnij przycisk  lub , aby dostosować kontrast.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.






## 3.4 Dostosowanie odcienia

### Procedura

1. W menu głównym wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać odcień. Dostępne są ustawienia **Ciepłe** i **Zimne**.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.

## 3.5 Dostosowanie ostrości







### Procedura

1. W menu głównym wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby dostosować kontrast.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.


### 3.6 Wybór trybu sceny

Można wybrać odpowiednią scenę zależnie od bieżącego zastosowania urządzenia, aby uzyskać lepszy obraz.

#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
3. Naciśnij przycisk  lub , aby przełączyć tryby scen.
  - **Rozpoznawanie**: tryb rozpoznawania jest zalecany w trybie sceny zwykłej.
  - **Las**: tryb szaty roślinnej jest zalecany w przypadku polowania.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

### 3.7 Konfigurowanie palet

Dostępne są różne palety umożliwiające dostosowanie sposobu wyświetlania obrazu sceny. Gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk , aby przełączyć palety.

#### Ciepłe jasne

Obszary o wyższej temperaturze są jaśniejsze na wyświetlanym obrazie. Im wyższa temperatura, tym jaśniejszy obszar obrazu.



#### Ciepłe ciemne

Obszary o wyższej temperaturze są ciemniejsze na wyświetlanym obrazie. Im wyższa temperatura, tym ciemniejszy dany obszar obrazu.



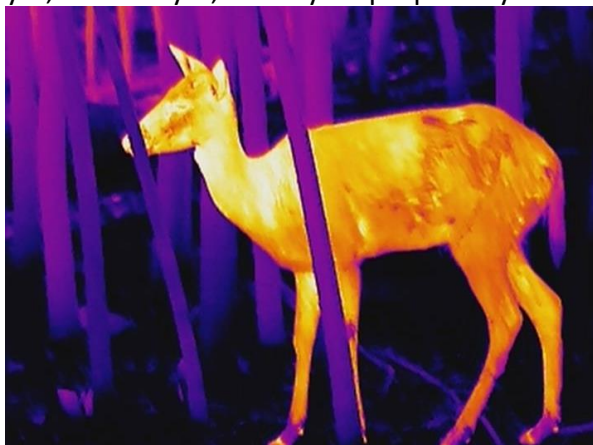
### Ciepłe czerwone

Obszary o wyższej temperaturze są wyróżniane czerwonym kolorem na wyświetlanym obrazie. Im wyższa temperatura, tym bardziej czerwony obszar obrazu.



### Scalenie
















Obszary obrazu są wyróżniane w kolejności od najwyższej do najniższej temperatury odpowiednio białym, żółtym, czerwonym, różowym i purpurowym kolorem.



## 3.8 Korekcja wadliwych pikseli

Urządzenie może korygować wadliwe piksele (DPC) ekranu, które nie funkcjonują prawidłowo.

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wybierz pozycję  **Ustawienia funkcji**, a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić ustawienia.
3. Wybierz pozycję  a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić okno korekcji wadliwych pikseli (DPC).
4. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać oś **X** lub **Y**, a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia. Naciśnij przycisk  lub , aby ustawić współrzędne w celu przesunięcia kursora do wadliwego piksela. Wybranie przycisku  powoduje przemieszczanie kursora w lewo i w prawo, a wybranie przycisku  powoduje przemieszczanie kursora w górę i w dół.
5. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby skorygować wadliwy piksel.
6. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.

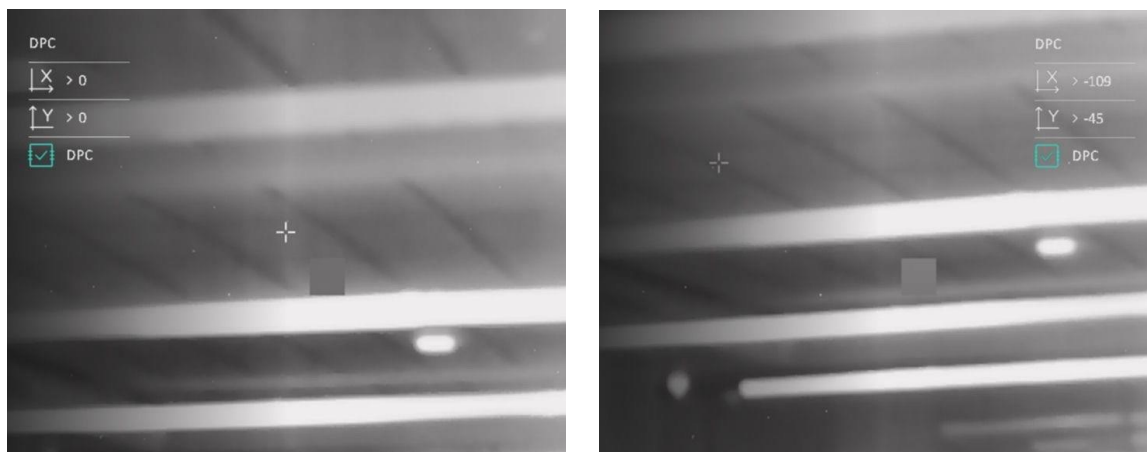
---

### Uwaga

- Wybrany wadliwy piksel można powiększyć i wyświetlić w prawym dolnym rogu okna.












- Jeżeli nakładka ekranowa (OSD) przesłania wadliwy piksel, przesuń kursor do wadliwego piksela, aby spowodować automatyczne wyświetlenie lustrzanego obrazu OSD przez urządzenie.



### 3.9 Korekcja płaskiego pola



Ta funkcja umożliwia korekcję niejednorodności ekranu.

#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia funkcji**, a następnie wybierz pozycję  **Kalibracja obrazu**.
3. Naciśnij przyciski  i , aby przełączyć tryby korekcji FFC, a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
  - **Ręczne:** gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby skorygować niejednorodność ekranu.
  - **Automatyczne:** urządzenie wykonuje automatycznie korekcję płaskiego pola (FFC, Flat Field Correction) zgodnie z ustawionym harmonogramem podczas przełączania kamery.
  - **Zewnętrzne:** załóż osłonę obiektywu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk , gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, aby skorygować niejednorodność ekranu.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

### 3.10 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie

#### Procedura

1. W trybie podglądu na żywo naciśnij i przytrzymaj przycisk , włączanie trybu obrazu w obrazie (PIP). Szczegóły są wyświetlane w centrum górnej części ekranu.
  - Gdy celownik jest włączony, okno PIP przedstawia szczegóły obszaru wskazywanego przez celownik.
  - Gdy celownik nie jest włączony, okno PIP przedstawia szczegóły centralnego obszaru pola widzenia urządzenia.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , wyłączenie trybu obrazu w obrazie (PIP).


 **Uwaga**

Jeżeli funkcja powiększenia cyfrowego jest włączona, powiększenie jest zmieniane tylko w widoku PIP. W widoku PIP dostępne jest powiększenie cyfrowe 2x, 4x i 8x.

---

### 3.11 Dostosowanie powiększenia cyfrowego

Ta funkcja umożliwia powiększanie widoku obrazu.

Gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk , aby przełączyć ustawienia 1x, 2x, 4x i 8x.

---

 **Uwaga**

Ta funkcja jest zależna od modelu kamery.







---

## Rozdział 4 Zerowanie

### 4.1 Wybieranie profilu zerowania

Jeżeli różni użytkownicy korzystają z tego samego urządzenia, mogą skonfigurować i zapisać ustawienia celownika w odpowiednich profilach zerowania.

#### Procedura

1. W trybie podglądu na żywo naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
3. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać profil zerowania.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.

#### Wynik

Informacje dotyczące celownika zostaną wyświetlone w prawym górnym rogu ekranu. Na przykład „C1-100m” oznacza celownik o numerze 1 w profilu zerowania C z ustawioną odległością 100 m.



Rysunek 4-1 Wybieranie profilu zerowania

---

#### Uwaga

Dostępnych jest łącznie pięć profili zerowania, a w każdym z nich można skonfigurować pięć celowników.



































---



## 4.2 Korekcja celownika

Korekcja celownika ułatwia precyzyjne celowanie dzięki oznaczeniu przesunięcia dużego celownika względem małego celownika. Funkcje takie jak **Wstrzymanie** i **Powiększenie** ułatwiają precyzyjne dostosowanie celownika.

### Procedura

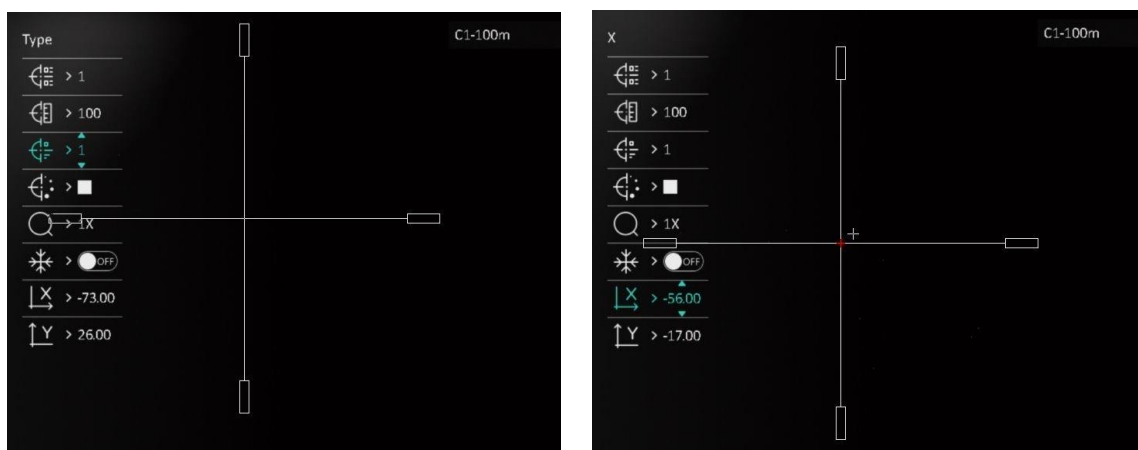
1. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję  w menu głównym, a następnie naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia okna zerowania.
2. Wybierz numer zerowania. Można skonfigurować pięć celowników.
  - a) Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
  - b) Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać numer zerowania do skorygowania.
  - c) Naciśnij ponownie przycisk , aby potwierdzić.
3. Ustaw odległość celu.
  - a) Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
  - b) Naciśnij przycisk , aby przełączyć cyfrę.
  - c) Naciśnij przycisk  lub , aby zmienić wartość, a następnie ponownie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
4. Skieruj obiektyw na cel, uaktywnij układ i rozpocznij zerowanie.
  - a) Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu wstrzymania obrazu.
  - b) Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk  lub , aby powiększyć widok i uzyskać wyraźny obraz celu.
  - c) Wybierz pozycję  lub , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić. Wybranie przycisku  powoduje przemieszczanie celownika w lewo i w prawo, a wybranie przycisku  powoduje przemieszczanie celownika w górę i w dół.
  - d) Naciśnij przycisk  lub , aby skierować duży celownik na punkt docelowy.
  - e) Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia zgodnie z monitem.




Rysunek 4-2 Włączanie wstrzymania

### Uwaga

- Przełączenie numeru zerowania powoduje wyświetlenie monitu na ekranie. Wybierz przycisk OK, aby zapisać ustawienia bieżącego celownika.
- Po włączeniu funkcji wstrzymania obrazu z celownikiem można dostosować położenie kursora na nieruchomym obrazie. Ta funkcja zapobiega drżeniu obrazu.



Rysunek 4-3 Korekcja celownika

5. Uaktywnij ponownie, aby zweryfikować, że punkt celowania jest ustawiony zgodnie z punktem docelowym.
6. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zamknąć okno zgodnie z monitem.
  - **OK:** Zapisz ustawienia i zakończ.
  - **ANULUJ:** zakończenie bez zapisywania ustawień.










## 4.3 Ustaw styl celownika

Można wybrać kolor i typ celownika zależnie od warunków otoczenia.

### Zanim rozpoczniesz

Wybierz numer zerowania.

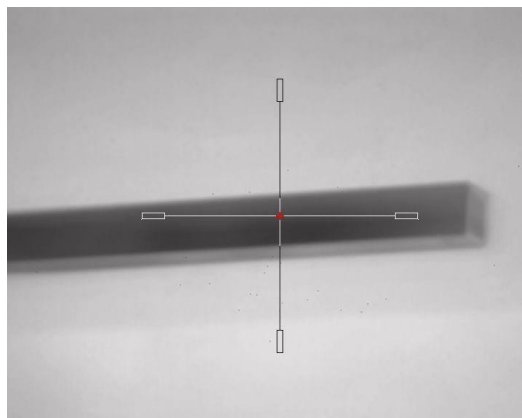
### Procedura


1. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję  lub  w oknie zerowania, a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby przełączyć typy lub kolory celownik, a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia. Można skonfigurować 10 typów celowników i wybrać następujące kolory celownika: **Czarny, Biały, Zielony i Czerwony**.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia zgodnie z monitem.

---

### Uwaga

W trybie wyróżniania wyższych temperatur czarnym lub białym kolorem wybranie białego lub czarnego koloru celownika powoduje automatyczne odwrócenie ustawienia w celu ułatwienia celowania.



- 
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zamknąć okno zgodnie z monitem.
    - **OK:** zapisanie ustawienia i zakończenie.
    - **ANULUJ:** zakończenie bez zapisywania ustawień.












## Rozdział 5 Pomiar odległości

Urządzenie może ustalić odległość celu od punktu obserwacji.

### Zanim rozpoczniesz

Podczas pomiaru odległość nie wolno poruszać urządzeniem ani zmieniać lokalizacji. Ignorowanie tego zalecenia może niekorzystanie wpłynąć na dokładność pomiaru.

### Procedura




1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia okna pomiarów.
  - 1) Naciśnij przycisk , aby zamknąć okno ustawień. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać cel **Jeleń, Szary wilk, Brązowy niedźwiedź i Niestandardowe**, a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
  - 2) Naciśnij przycisk  lub , aby zmienić wartość i ustawić wysokość celu.

---

### Uwaga

Dostępne są ustawienia wysokości od 0,1 m do 9,0 m.

---

- 3) Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić okno pomiarów.
3. Ustaw centrum górnego znacznika zgodnie z górną krawędzią celu. Naciśnij przycisk . Kursor wskazujący górną krawędź celu będzie migać.
4. Ustaw centrum dolnego znacznika zgodnie z dolną krawędzią celu. Naciśnij przycisk .

### Wynik

W prawym górnym rogu obrazu wyświetlany jest wynik pomiaru odległości i wysokość celu.



Rysunek 5-1 Wynik pomiaru









## Rozdział 6 Ustawienia ogólne

Podczas wyświetlania podglądu na żywo można ręcznie nagrywać wideo i wykonywać zdjęcia.

### 6.1 Konfigurowanie nakładki ekranowej (OSD)

Korzystając z tej funkcji, można wyświetlić nakładkę ekranową (OSD) na podglądzie na żywo.






#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia funkcji**, a następnie wybierz pozycję .
3. Najpierw naciśnij przycisk , aby włączyć funkcję **OSD**. Można nacisnąć przyciski  i , aby wybrać niezbędne informacje OSD, i wyświetlić lub ukryć je przy użyciu przycisku .
  - **Data**: wyświetlanie lub ukrywanie daty.
  - **Godzina**: wyświetlanie lub ukrywanie godziny.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.

### 6.2 Konfigurowanie logo marki

Można dodać logo marki na ekranie podglądu na żywo.

#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia funkcji**, a następnie wybierz pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby włączyć lub wyłączyć opcję **Logo marki**.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

#### Wynik

Logo marki zostanie wyświetlone w lewym dolnym rogu obrazu.



Rysunek 6-1 Wyświetlanie logo marki

### Uwaga







Po włączeniu tej funkcji logo marki jest wyświetlane tylko na ekranie podglądu na żywo, wykonanych zdjęć i nagrań wideo.

---

## 6.3 Dostosowanie jasności wyświetlacza

Można dostosować jasność ekranu wyświetlacza.

### Procedura






1. Gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk , aby wyświetlić menu podręczne.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
3. Naciśnij przycisk  lub , aby dostosować jasność wyświetlacza.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

## 6.4 Ochrona przed przegrzaniem

Ta funkcja zabezpiecza detektor kanału termowizyjnego przed przegrzaniem. Gdy ta funkcja jest włączona, osłona jest zamykana po osiągnięciu określonego punktu na skali odcieni szarości detektora.

Należy chronić urządzenie przed bezpośrednim światłem słonecznym i włączyć ochronę przed przegrzaniem, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia na skutek zbyt wysokiej temperatury.

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia funkcji**, a następnie wybierz pozycję .
3. Wybierz pozycję , aby włączyć lub wyłączyć zabezpieczenie przed przegrzaniem.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

## 6.5 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie wideo

### 6.5.1 Wykonywanie zdjęć

Aby wykonać zdjęcie, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk .

---

### Uwaga

Gdy wykonywanie zdjęcia powiedzie się, nieruchomy obraz jest widoczny przez sekundę i monit jest wyświetlany na ekranie.







Aby uzyskać informacje dotyczące eksportowania wykonanych zdjęć, zobacz ***Eksportowanie plików***.

---

## 6.5.2 Konfigurowanie audio


Jeżeli funkcja audio jest włączona, nagrania wideo będą zawierały ścieżkę dźwiękową. Jeżeli podczas nagrywania wideo występuje hałas w otoczeniu, można wyłączyć tę funkcję.

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu włączenia lub wyłączenia tej funkcji.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.


## 6.5.3 Nagrywanie wideo

### Procedura

1. W trybie podglądu na żywo naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby rozpocząć nagrywanie. W lewym górnym rogu obrazu wyświetlany jest czas nagrywania.



Rysunek 6-2 Nagrywanie wideo

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  ponownie, aby zatrzymać nagrywanie.





### Następne kroki



Aby uzyskać informacje dotyczące eksportowania plików nagrań, zobacz ***Eksportowanie plików***.

## 6.5.4 Nagrywanie wideo z wyprzedzeniem

Po włączeniu tej funkcji urządzenie nagrywa automatycznie w tle, dlatego może uwzględnić w zapisanym nagraniu siedem sekund przed naciśnięciem przycisku nagrywania i siedem sekund po zakończeniu nagrywania.

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję .

3. Naciśnij przycisk , aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.

### Uwaga

Jeżeli tryb automatycznego nagrywania w tle jest włączony, urządzenie może uwzględnić w zapisanym nagraniu wideo siedem sekund przed naciśnięciem przycisku nagrywania i siedem sekund po zakończeniu nagrywania.

---







### Następne kroki

Aby uzyskać informacje dotyczące eksportowania plików nagrań, zobacz ***Eksportowanie plików***.



## 6.6 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze

Urządzenie może wykryć punkt o najwyższej temperaturze na monitorowanej scenie i oznaczyć go na wyświetlaczu.

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu oznaczenia punktu o najwyższej temperaturze.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

### Wynik

Gdy ta funkcja jest włączona, ikona  wskazuje punkt o najwyższej temperaturze. Zmiana sceny powoduje odpowiednie przesunięcie ikony .



Rysunek 6-3 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze



## 6.7 Eksportowanie plików

### 6.7.1 Eksportowanie plików przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight

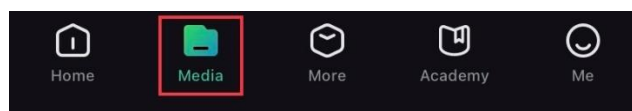
Można uzyskać dostęp do albumów urządzenia i eksportować pliki do telefonu przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight.

#### Zanim rozpocznie

Zainstaluj aplikację HIKMICRO Sight w telefonie komórkowym.

#### Procedura

1. Uruchom aplikację HIKMICRO Sight i połącz ją z urządzeniem. Zobacz **Połączenie z oprogramowaniem klienckim**.
2. Naciśnij przycisk **Multimedia**, aby uzyskać dostęp do albumów urządzenia.



Rysunek 6-4 Dostęp do albumów urządzenia

3. Naciśnij przycisk **Lokalne** lub **Urządzenie**, aby wyświetlić zdjęcia i nagrania wideo.
  - **Lokalne**: można wyświetlać poprzednie pliki w aplikacji.
  - **Urządzenie**: można wyświetlać pliki bieżącego urządzenia.

---

#### Uwaga

Zdjęcia lub nagrania wideo mogą być niewidoczne w trybie **Urządzenie**. Przesuń palec w dół na ekranie, aby odświeżyć stronę.

---

4. Naciśnij plik, aby go wybrać, a następnie naciśnij przycisk **Pobierz** w celu wyeksportowania pliku do lokalnych albumów telefonu.

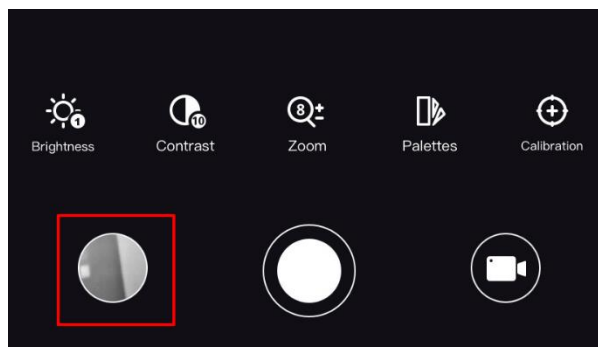


Rysunek 6-5 Eksportowanie plików

---

#### Uwaga

- Wybierz **Użytkownik > Informacje > Podręcznik użytkownika** w aplikacji, aby wyświetlić szczegółowe opisy procedur.
- Można też uzyskać dostęp do albumów urządzenia, naciskając ikonę w lewym dolnym rogu okna podglądu na żywo.



Rysunek 6-6 Dostęp do albumów urządzenia

- Operacja eksportowania jest zależna od aktualizacji aplikacji. Aby uzyskać informacje referencyjne, skorzystaj z dokumentacji danej wersji aplikacji.
- 

### 6.7.2 Eksportowanie plików przy użyciu komputera

#### Zanim rozpocznie

- Wyłącz punkt dostępu.
- Włącz urządzenie po podłączeniu go do komputera i pozostaw je włączone przez 10 – 15 sekund przed wykonaniem innych operacji.
- Przed podłączeniem urządzenia do komputera należy wyjąć baterie z urządzenia, aby zapobiec jego uszkodzeniu.

#### Procedura

1. Podłącz urządzenie do komputera przewodem.

---

#### Uwaga

Upewnij się, że urządzenie jest włączone podczas podłączania przewodu.

---

2. Wyświetl listę dysków w komputerze i wybierz dysk reprezentujący urządzenie. Wyświetl zawartość folderu **DCIM** i znajdź folder o nazwie zgodnej z rokiem i miesiącem wykonywania zdjęć lub nagrań wideo. Jeżeli na przykład zdjęcie lub nagranie wideo wykonano w czerwcu 2021 roku, wyświetl zawartość folderu **DCIM > 202106**, aby wyszukać zdjęcie lub nagranie wideo.
  3. Wybierz pliki i skopiuj je do komputera.
  4. Odłącz urządzenie od komputera.
- 










#### Uwaga

- Po podłączeniu do komputera urządzenie wyświetla zdjęcia. Funkcje takie jak nagrywanie, wykonywanie zdjęć i punkt dostępu są jednak wyłączone.
  - Gdy urządzenie jest podłączane do komputera pierwszy raz, automatycznie instaluje sterownik.
-

## Rozdział 7 Ustawienia systemu










### 7.1 Dostosowanie daty

#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby wyświetlić okno konfiguracji.
4. Naciśnij przycisk , aby wybrać ustawienie roku, miesiąca lub dnia do synchronizacji, zmień ustawienie przy użyciu przycisku  lub , a następnie ponownie naciśnij przycisk  w celu zakończenia konfiguracji.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

### 7.2 Dostosowanie godziny









#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby wyświetlić okno konfiguracji.
4. Naciśnij przycisk , aby wybrać ustawienie godziny, minuty lub sekundy do synchronizacji, zmień ustawienie przy użyciu przycisku  lub , a następnie ponownie naciśnij przycisk  w celu zakończenia konfiguracji.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

### 7.3 Konfigurowanie języka

Ta opcja umożliwia wybór języka urządzenia.







#### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby wyświetlić okno konfiguracji języka.
4. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać wymagany język, a następnie naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

## 7.4 Ustawianie jednostki








Można przełączyć jednostkę pomiaru odległości.

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
3. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać jednostkę. Dostępne są ustawienia Yard i m (metr).
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.





## 7.5 Wyświetlanie informacji o urządzeniu

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
  2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
  3. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk .
- Można wyświetlić informacje o urządzeniu takie jak wersja i numer seryjny.

## 7.6 Przywracanie urządzenia

### Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu główne.
2. Wyświetl  **Ustawienia ogólne**, a następnie wybierz pozycję .
3. Wybierz pozycję , aby przywrócić domyślne ustawienia urządzenia zgodnie z monitem.

## Rozdział 8 Często zadawane pytania

### 8.1 Dlaczego monitor jest wyłączony?

Upewnij się, że bateria urządzenia nie jest rozładowana. Sprawdź monitor po ładowaniu baterii urządzenia przez pięć minut.

### 8.2 Jak uzyskać wyraźny obraz?

Korzystając z pokrętki regulacji dioptryjnej, uzyskaj wyraźny obraz. Zobacz sekcję *Regulacja dioptryjna*.

### 8.3 Nie można wykonać zdjęcia lub nagrania. Jaka jest przyczyna problemu?

Sprawdź, czy spełnione są następujące warunki:

- Urządzenie jest podłączone do komputera. Funkcja wykonywania zdjęć i nagrywania jest wyłączona w takich okolicznościach.
- Magazyn danych jest zapełniony.
- Zgłoszono niski poziom naładowania baterii urządzenia.

### 8.4 Dlaczego komputer nie może zidentyfikować urządzenia?

Sprawdź, czy spełnione są następujące warunki:

- Urządzenie jest podłączone do komputera przewodem USB dostarczonym w pakiecie z produktem.
- Jeżeli używasz innych przewodów USB, upewnij się, że ich długość nie przekracza jednego metra.

## Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa




Te zalecenia umożliwiają prawidłowe korzystanie z produktu i zapobieganie zagrożeniu użytkowników lub zniszczeniu wyposażenia.

### Przepisy i rozporządzenia

- Produkt powinien być użytkowany zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami dotyczącymi bezpiecznego korzystania z urządzeń elektrycznych.

### Symbole użyte w podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

Symbol	Opis
 <b>Zagrożenie</b>	Oznacza niebezpieczną sytuację, która spowoduje lub może spowodować zgon albo poważny uraz, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 <b>Przestroga</b>	Informuje o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować uszkodzenie wyposażenia, utratę danych, nieprawidłowe funkcjonowanie lub nieoczekiwane skutki, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 <b>Uwaga</b>	Zawiera dodatkowe informacje potwierdzające lub uzupełniające ważne informacje podane w tekście głównym.

### Transport

- Podczas transportu urządzenie powinno być umieszczone w oryginalnym lub podobnym opakowaniu.
- Należy zachować opakowanie urządzenia. W przypadku wystąpienia usterki urządzenia należy zwrócić je do zakładu produkcyjnego w oryginalnym opakowaniu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia na skutek transportu bez oryginalnego opakowania.
- Należy chronić urządzenie przed upadkiem lub udarami mechanicznymi. Należy chronić urządzenie przed zakłóceniami magnetycznymi.

### Zasilanie

- Napięcie wejściowe dla urządzenia powinno spełniać wymagania dotyczące źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS; 5 V DC / 2 A) zgodnie z normą IEC61010-1 lub IEC62368. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji produktów i specyfikacji technicznych.
- Należy korzystać z zasilacza dostarczonego przez markowego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganego zasilania, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.
- Należy upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo podłączona do gniazda sieci elektrycznej.
- NIE wolno podłączać wielu urządzeń do jednego zasilacza, ponieważ może to spowodować przegrzanie lub zagrożenie pożarowe na skutek przeciążenia.

### Bateria

- Nieprawidłowe użycie lub wymiana baterii może spowodować wybuch. Baterie należy wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub ich odpowiedniki.
- Należy korzystać z baterii dostarczanych przez markowego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganej baterii, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.
- Urządzenie jest zasilane wymienną baterią litowo-jonową. Napięcie ładowania baterii jest ograniczone do 4,2 V. Pojemność baterii wynosi 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Nie można instalować baterii o nieodpowiednich wymiarach, które mogą powodować awarie urządzenia.
- Nie można ładować baterii bezpośrednio z zewnętrznego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, że żadne palne materiały nie znajdują się w promieniu dwóch metrów od ładowarki podczas ładowania.
- NIE wolno umieszczać baterii w pobliżu źródeł ciepła lub ognia. Należy chronić urządzenie przed bezpośrednim światłem słonecznym.
- NIE wolno umieszczać baterii w miejscu dostępnym dla dzieci.

### Konserwacja

- Jeżeli produkt nie działa prawidłowo, skontaktuj się z dystrybutorem lub najbliższym centrum serwisowym. Producent nie ponosi odpowiedzialności za problemy spowodowane przez nieautoryzowane prace naprawcze lub konserwacyjne.
- Należy przetrzeć urządzenie ostrożnie czystą ściereczką zwilżoną niewielką ilością etanolu, jeżeli jest to konieczne.
- Użycie urządzenia niezgodnie z zaleceniami może spowodować anulowanie gwarancji producenta.
- Zalecane jest ponowne uruchamianie urządzenia co dwie godziny podczas ciągłego korzystania z urządzenia w celu zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania.

### Warunki otoczenia

- Należy upewnić się, że warunki otoczenia spełniają wymagania określone przez producenta urządzenia. Podczas użytkowania urządzenia temperatura otoczenia powinna wynosić od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ , a wilgotność powietrza powinna wynosić od 5% do 95%.
- Należy chronić urządzenie przed silnym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz kurzem i pyłem.
- NIE wolno kierować obiektywu w stronę słońca lub innego źródła intensywnego światła.
- Urządzenie należy umieścić w suchym i odpowiednio wentylowanym miejscu.
- Jeżeli używane jest wyposażenie laserowe, należy upewnić się, że obiektyw urządzenia nie jest oświetlany przez wiązkę lasera, ponieważ może to spowodować jego spalanie.

### Poważne awarie

- Jeżeli urządzenie wydziela dym lub intensywny zapach albo emituje hałas, należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym.

### Adres producenta

Lokal 313, Jednostka B, Budynek 2, Ulica 399 Danfeng Road, Region dystryktu Xixing, Dystrykt Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, Chiny  
Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

UWAGA DOTYCZĄCA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI: Produkty termowizyjne mogą podlegać kontroli eksportu w różnych krajach lub regionach, takich jak Stany Zjednoczone, Wielka Brytania lub kraje członkowskie Unii Europejskiej, które sygnowały porozumienie Wassenaar. Jeżeli planowane jest przesyłanie, eksportowanie lub reeksportowanie produktów termowizyjnych przez granice państw, należy skonsultować się z ekspertem w dziedzinie prawa lub zgodności z przepisami albo lokalnymi urzędami administracji państwowej, aby uzyskać informacje dotyczące wymaganej licencji eksportowej.



## Informacje prawne

© 2023 Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

### ZASTRZEŻENIA PRAWNE

W PEŁNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO TEN PODRĘCZNIK, OPISANY PRODUKT I ZWIĄZANE Z NIM WYPOSAŻENIE ORAZ OPROGRAMOWANIE APLIKACYJNE I UKŁADOWE SĄ UDOSTĘPNIANE NA ZASADACH „AS IS” BEZ GWARANCJI BRAKU USTREK I BŁĘDÓW („WITH ALL FAULTS AND ERRORS”). FIRMA HIKMICRO NIE UDZIELA ŻADNYCH WYRAŹNYCH ANI DOROZUMIANYCH GWARANCJI, TAKICH JAK GWARANCJE DOTYCZĄCE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, JAKOŚCI LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. UŻYTKOWNIK KORZYSTA Z PRODUKTU NA WŁASNE RYZYKO. NIEZALEŻNIE OD OKOLICZNOŚCI FIRMA HIKMICRO NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY SPECJALNE, NASTĘPCZE, UBOCZNE LUB POŚREDNIE, TAKIE JAK STRATA OCZEKIWANYCH ZYSKÓW Z DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ, PRZERWY W DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ, USZKODZENIE SYSTEMÓW ALBO STRATA DANYCH LUB DOKUMENTACJI, WYNIKAJĄCE Z NARUSZENIA UMOWY, PRZEWINIENIA (ŁĄCZNIE Z ZANIEDBANIEM), ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRODUKT LUB INNYCH OKOLICZNOŚCI, ZWIĄZANE Z UŻYCIEM TEGO PRODUKTU, NAWET JEŻELI FIRMA HIKMICRO ZOSTAŁA POINFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD LUB STRAT.

UŻYTKOWNIK PRZYJMUJE DO WIADOMOŚCI, ŻE KORZYSTANIE Z INTERNETU JEST ZWIĄZANE Z ZAGROŻENIAMI DLA BEZPIECZEŃSTWA, A FIRMA HIKMICRO NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA NIEPRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE, WYCIEK POUFNYCH INFORMACJI LUB INNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z ATAKU CYBERNETYCZNEGO, ATAKU HAKERA, DZIAŁANIA WIRUSÓW LUB INNYCH ZAGROŻEŃ DLA BEZPIECZEŃSTWA W INTERNECIE. FIRMA HIKMICRO ZAPEWNI JEDNAK POMOC TECHNICZNĄ W ODPOWIEDNIM CZASIE, JEŻELI BĘDZIE TO WYMAGANE.

UŻYTKOWNIK ZOBOWIĄDUJE SIĘ DO KORZYSTANIA Z PRODUKTU ZGODNIE Z PRZEPISAMI I PRZYJMUJE DO WIADOMOŚCI, ŻE JEST ZOBOWIĄZANY DO ZAPEWNIENIA ZGODNOŚCI UŻYCIA PRODUKTU Z PRZEPISAMI. W SZCZEGÓLNOŚCI UŻYTKOWNIK JEST ZOBOWIĄZANY DO KORZYSTANIA Z PRODUKTU W SPOSÓB, KTÓRY NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH, DOTYCZĄCYCH NA PRZYKŁAD WIZERUNKU KOMERCYJNEGO, WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ LUB OCHRONY DANYCH I PRYWATNOŚCI. ZABRONIONE JEST UŻYCIEM TEGO PRODUKTU DO NIELEGALNEGO POLOWANIA NA ZWIERZĘTA, W SPOSÓB NARUSZAJĄCY PRYWATNOŚĆ OSÓB ALBO DO INNYCH CELÓW UZNAWANYCH ZA NIELEGALNE LUB SZKODLIWE DLA LUDZI.

UŻYTKOWNIK NIE BĘDZIE UŻYWAĆ PRODUKTU DO CELÓW ZABRONIONYCH, TAKICH JAK OPRACOWANIE LUB PRODUKCJA BRONI MASOWEGO RAŻENIA ALBO BRONI CHEMICZNEJ LUB BIOLOGICZNEJ ORAZ DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z WYBUCHOWYMI MATERIAŁAMI NUKLEARNYMI, NIEBEZPIECZNYM NUKLEARNYM CYKLEM PALIWOWYM LUB ŁAMANIEM PRAW CZŁOWIEKA. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW I ROZPORZĄDZEŃ, A ZWŁASZCZA LOKALNYCH PRZEPISÓW I ROZPORZĄDZEŃ DOTYCZĄCYCH BRONI PALNEJ I/LUB MYŚLISTWA. PRZED ZAKUPEM LUB UŻYCIEM TEGO PRODUKTU NALEŻY ROZWAŻYĆ KRAJOWE PRZEPISY I ROZPORZĄDZENIA. PRZED ZAKUPEM, SPRZEDAŻĄ, MARKETINGIEM I/LUB UŻYCIEM TEGO PRODUKTU KONIECZNE MOŻE BYĆ UZYSKANIE ODPOWIEDNICH ZEZWOLEŃ, CERTYFIKATÓW I/LUB LICENCJI. FIRMA HIKMICRO NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA NIELEGALNY LUB NIEWŁAŚCIWY ZAKUP, SPRZEDAŻ, MARKETING I UŻYCIEM TEGO PRODUKTU ORAZ WYNIKAJĄCE Z TYCH DZIAŁAŃ SPECJALNE, NASTĘPCZE, UBOCZNE LUB POŚREDNIE SZKODY W TAKICH OKOLICZNOŚCIACH. W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM WYŻSZY PRIORYTET BĘDZIE MIAŁO OBOWIĄZUJĄCE PRAWO.

## Informacje dotyczące przepisów

---

Te klauzule dotyczą tylko produktów z odpowiednimi oznaczeniami lub etykietami.

---

### Deklaracja zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej



Ten produkt i ewentualnie dostarczone razem z nim akcesoria oznaczono symbolem „CE” potwierdzającym zgodność z odpowiednimi ujednoliconymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywach 2014/30/EU (EMCD), 2014/35/EU (LVD), 2011/65/EU (RoHS) i 2014/53/EU.

#### Pasma częstotliwości i moc (CE)

Pasma i tryby częstotliwości oraz dopuszczalne wartości graniczne znamionowej mocy promieniowanej (transmisja i/lub przewodzenie) tego urządzenia radiowego są następujące: Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 – 2,4835 GHz), 20 dBm.

W przypadku urządzeń dostarczanych bez baterii należy użyć markowej baterii. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganej baterii, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.

W przypadku urządzeń dostarczanych bez zasilacza należy użyć markowego zasilacza. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganego zasilania, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.



Dyrektywa 2012/19/EU w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE): Produktów oznaczonych tym symbolem nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowane odpady komunalne. Aby zapewnić prawidłowy recykling tego produktu, należy zwrócić go do lokalnego dostawcy przy zakupie równoważnego nowego urządzenia lub utylizować go w wyznaczonym punkcie selektywnej zbiórki odpadów. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z witryny internetowej [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Dyrektywa 2006/66/EC w sprawie baterii i akumulatorów i zmieniająca ją dyrektywa 2013/56/EU: Ten produkt zawiera baterię, której nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowane odpady komunalne. Szczegółowe informacje dotyczące baterii podano w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może także zawierać litery wskazujące na zawartość kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). Aby zapewnić prawidłowy recykling baterii, należy zwrócić ją do dostawcy lub przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z witryny internetowej [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



**HIKMICRO**

See the World in a New Way



Facebook: HIKMICRO Outdoor Instagram: hikmicro\_outdoor

YouTube: HIKMICRO Outdoor

LinkedIn: HIKMICRO

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

E-mail: [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

UD31688B