



Luneta termowizyjna Seria PANTHER

Podręcznik użytkownika, wersja 5.5.54 202212



Kontakt

Spis treści

Rozdział 1 Wprowadzenie	1
1.1 Opis urządzenia	1
1.2 Najważniejsze funkcje produktu.....	1
1.3 Wygląd urządzenia	1
Rozdział 2 Przygotowanie	5
2.1 Podłączanie przewodów	5
2.2 Instalowanie baterii	5
2.2.1 Zalecenia dotyczące baterii.....	5
2.2.2 Montaż baterii	5
2.3 Włączanie/wyłączanie zasilania.....	6
2.4 Opis menu.....	7
2.5 Stan oprogramowania układowego	8
2.5.1 Połączenie oprogramowania klienckiego.....	8
2.5.2 Sprawdzanie stanu oprogramowania układowego	9
2.5.3 Uaktualnianie urządzenia.....	9
2.6 Zerowanie	11
Rozdział 3 Ustawienia obrazu	12
3.1 Regulacja dioptryjna.....	12
3.2 Regulacja ostrości obrazu	12
3.3 Dostosowanie jasności	13
3.4 Dostosowanie kontrastu	13
3.5 Wybór trybu sceny	13
3.6 Konfigurowanie palet.....	13
3.7 Korekcja wadliwych pikseli	15
3.8 Korekcja płaskiego pola	16
3.9 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie.....	16
3.10 Dostosowanie powiększenia cyfrowego	17
Rozdział 4 Zerowanie	18
4.1 Wybór grupy celowników	18
4.2 Korekcja celownika.....	18

4.3 Ustawianie koloru celownika.....	20
Rozdział 5 Pomiar odległości	22
Rozdział 6 Ustawienia ogólne	23
6.1 Konfigurowanie nakładki ekranowej (OSD)	23
6.2 Konfigurowanie logo marki.....	23
6.3 Ochrona przed przegrzaniem.....	24
6.4 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie wideo	24
6.4.1 Wykonywanie zdjęć.....	24
6.4.2 Nagrywanie wideo.....	24
6.5 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze.....	25
6.6 Eksportowanie plików	26
Rozdział 7 Ustawienia systemowe	27
7.1 Synchronizacja czasu	27
7.2 Ustawienia języka.....	27
7.3 Ustawienia jednostki.....	27
7.4 Wyjście CVBS	28
7.4.1 Podłączanie przewodów	28
7.5 Wyświetlanie informacji o urządzeniu	28
7.6 Przywracanie urządzenia.....	28
Rozdział 8 Często zadawane pytania	29
8.1 Dlaczego monitor jest wyłączony?	29
8.2 Jak uzyskać wyraźny obraz?	29
8.3 Nie można wykonać zdjęcia lub nagrania. Jaka jest przyczyna problemu?	29
8.4 Dlaczego komputer nie może zidentyfikować urządzenia?	29
Rozdział 9 Dodatek.....	30
9.1 Polecenia sterujące urządzeniem.....	30
9.2 Matryca komunikacyjna urządzenia	30
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	31
Informacje prawne.....	34
Informacje dotyczące przepisów.....	36

Rozdział 1 Wprowadzenie

1.1 Opis urządzenia

Luneta termowizyjna HIKMICRO PANTHER zapewnia wyraźny obraz w niekorzystnych warunkach otoczenia takich jak słabe oświetlenie, mgła, dym, pył, deszcz, śnieg, zarośla lub kamuflaż. Urządzenie jest zazwyczaj używane podczas polowania.

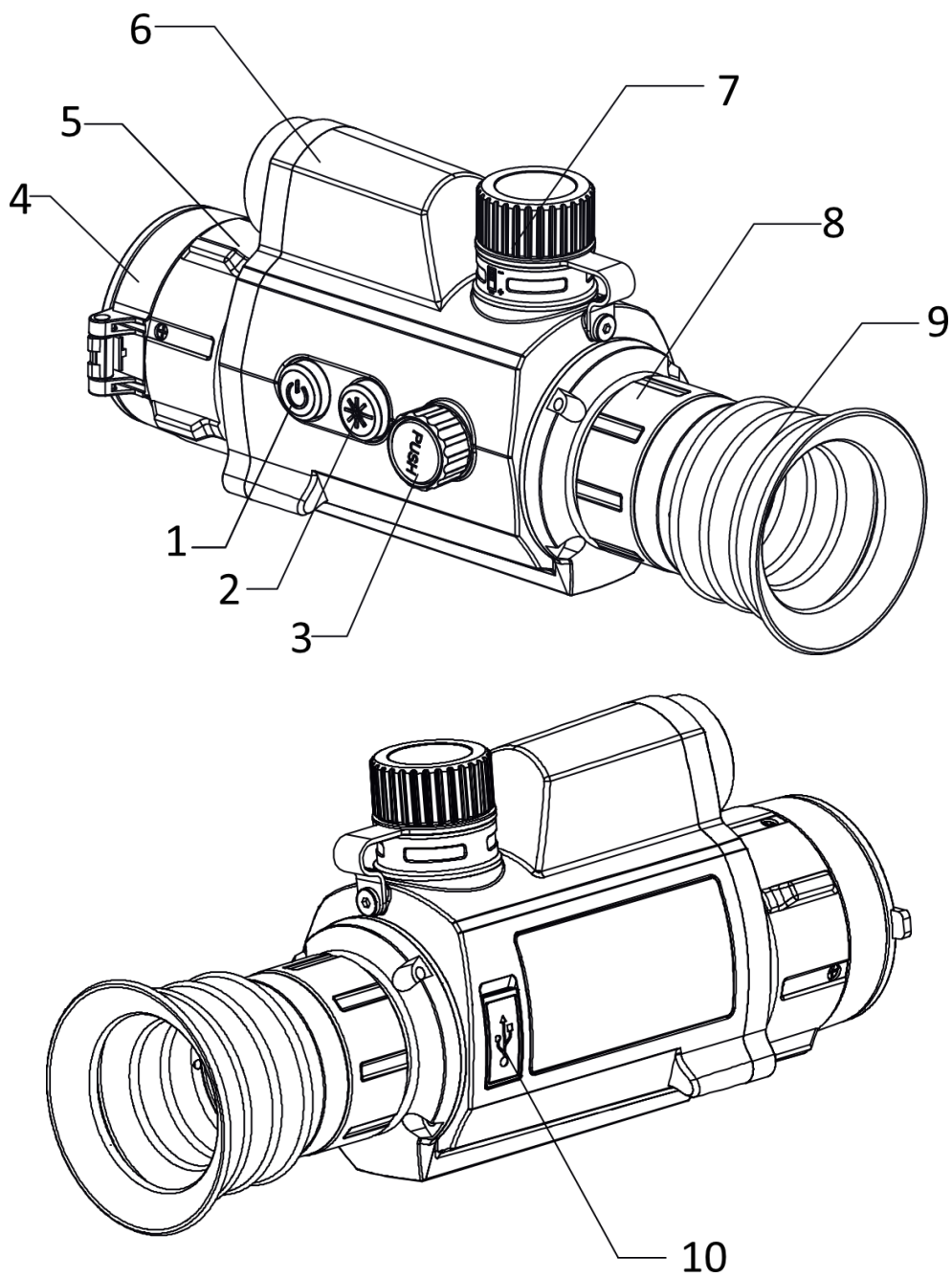
1.2 Najważniejsze funkcje produktu

- Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze: urządzenie może wykryć i oznaczyć na monitorowanej scenie punkt o najwyższej temperaturze.
- Połączenie oprogramowania klienckiego: urządzenie umożliwia wykonywanie zdjęć, nagrywanie wideo i konfigurowanie ustawień przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight po połączeniu z telefonem przy użyciu punktu dostępu.
- Korekcja obrazu: urządzenie obsługuje korekcję wadliwych pikseli (DPC, Defective Pixel Correction) i korekcję płaskiego pola (FFC, Flat Field Correction), umożliwiającą optymalizację jakości obrazu.
- Zerowanie: Celownik ułatwia szybkie i precyzyjne kierowanie urządzenia na cel. Zobacz **Zerowanie**.
- Paleta: kamera obsługuje wiele palet, które można skonfigurować zgodnie z monitorowaną sceną.
- Obraz scalony: urządzenie może wyświetlać scalony obraz termowizyjny i optyczny.

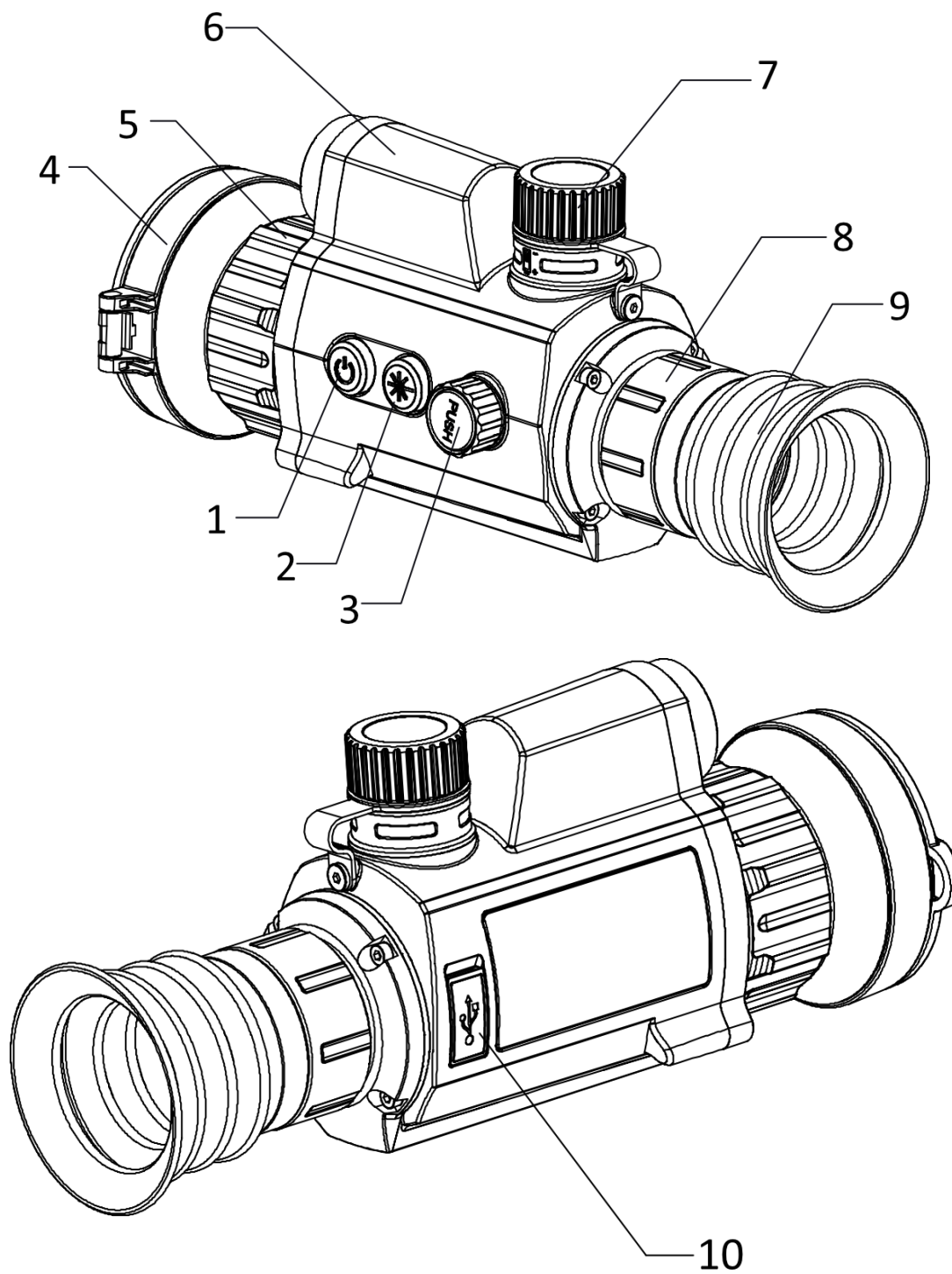
1.3 Wygląd urządzenia

Dostępne są dwa modele lunet termowizyjnych. Poniżej opisano elementy dwóch modeli. Skorzystaj z dokumentacji danego produktu.

Luneta termowizyjna Podręcznik użytkownika



Rysunek 1-1 Wygląd urządzenia I



Rysunek 1-2 Wygląd urządzenia II

Tabela 1-1 Przyciski i elementy

Nr	Opis	Funkcja
1	Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none"> ● Naciśnięcie: tryb gotowości / uaktywnianie urządzenia ● Naciśnięcie i przytrzymanie: Włączanie/wyłączanie zasilania
2	Przycisk pomiaru	<ul style="list-style-type: none"> ● Naciśnięcie: włączanie dalmierza laserowego / laserowy pomiar odległości ● Naciśnięcie i przytrzymanie: wykonywanie zdjęć
3	Pokrętło	<ul style="list-style-type: none"> ● Naciśnięcie: przełączanie palet ● Naciśnięcie i przytrzymanie: wyświetlanie menu ● Obrót: przełączanie powiększenia cyfrowego
4	Ośłona obiektywu	Ochrona obiektywu
5	Pierścień regulacji ostrości	Regulacja ostrości obrazu celów
6	Dalmierz laserowy	Laserowy pomiar odległości
7	Zasobnik na baterię	Instalowanie baterii
8	Pierścień mocujący	Mocowanie okularu
9	Okular	pierwszy element urządzenia po stronie użytkownika ułatwiający obserwację celu
10	Złącze Type-C	Podłączanie do urządzenia zasilacza lub przewodu Type-C w celu przesyłania danych
2 + 3	Przycisk pomiaru + pokrętło	Równoczesne naciśnięcie powoduje rozpoczęcie lub zatrzymanie nagrywania.

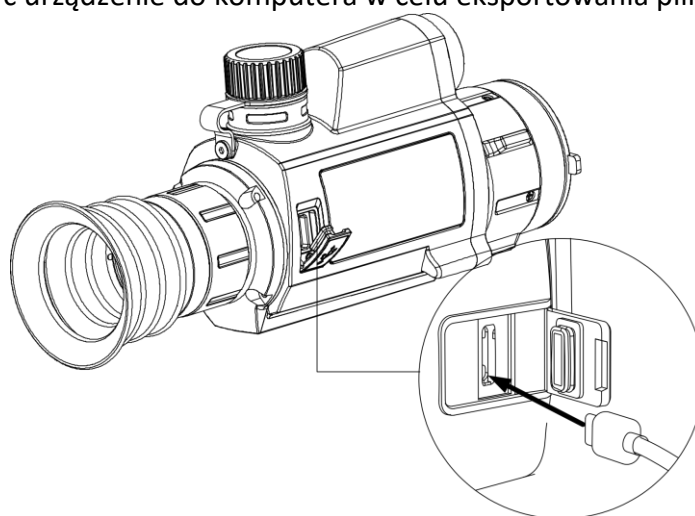
Rozdział 2 Przygotowanie

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.

Procedura

1. Podnieś pokrywę złącza przewodu.
2. Podłącz zasilacz do urządzenia 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

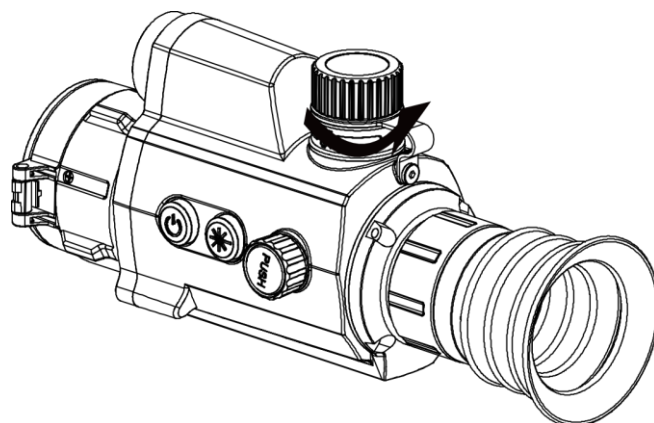
- Wymagana jest bateria typu 18650 z płytą zabezpieczającą o wymiarach 19 mm × 70 mm, napięciu znamionowym 3,6 V DC i pojemności 3350 mAh (12,06 Wh).
- Przed pierwszym użyciem należy ładować baterię przez ponad cztery godziny.
- Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię.

2.2.2 Montaż baterii

Umieść baterię w zasobniku.

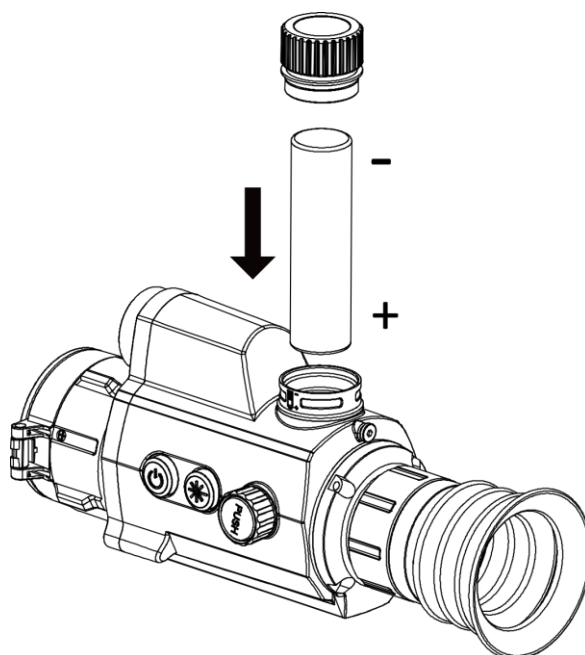
Procedura

1. Obróć pokrywę baterii przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby ją poluzować.



Rysunek 2-2 Otwieranie pokrywy baterii

2. Umieść baterię w zasobniku, tak aby biegun dodatni był skierowany do wnętrza urządzenia.




Rysunek 2-3 Instalowanie baterii


3. Obróć pokrywę baterii zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby ją dokręcić.

2.3 Włączanie/wyłączanie zasilania

Włączanie zasilania

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

Wyłączenie zasilania

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


Uwaga

- Podczas wyłączania 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 pokrętko, aby wyświetlić menu.
 2. Obróć pokrętko, aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij pokrętko w celu wybrania czasu automatycznego wyłączenia zasilania zależnie od potrzeb.
 3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.
-

Uwaga

- Ikona baterii wskazuje stan baterii. Ikona  oznacza, że bateria jest całkowicie naładowana, a ikona  sygnalizuje niskie napięcie baterii.
 - 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.
-

2.4 Opis menu

Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu.

Po wyświetleniu menu można wybrać funkcję pokrętłem, nacisnąć pokrętko w celu skonfigurowania wybranej funkcji, a następnie nacisnąć i przytrzymać pokrętko, aby zamknąć menu.




Rysunek 2-4 Menu

2.5 Stan oprogramowania układowego

2.5.1 Połączenie oprogramowania klienckiego

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

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu urządzenia.
2. Naciśnij przycisk , aby włączyć punkt dostępu.
3. Włącz funkcję WLAN telefonu, a następnie ustanów połączenie z punktem dostępu.
 - Nazwa punktu dostępu: numer seryjny modułu HIK-IPTS
 - Hasło punktu dostępu: numer seryjny
4. 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

5. Uruchom aplikację i połącz telefon z urządzeniem. W telefonie zostanie wyświetlone okno urządzenia.

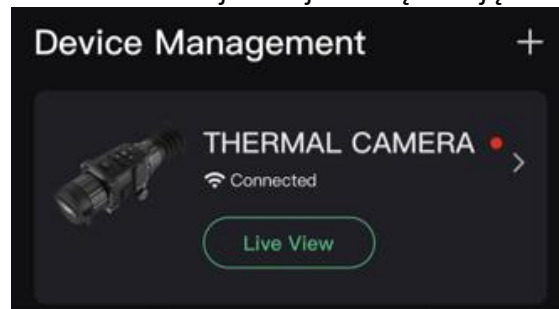
 **Uwaga**

- 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.
-

2.5.2 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.



Rysunek 2-5 Sprawdzanie stanu oprogramowania układowego

3. (Opcjonalne) Jeżeli oprogramowanie układowe nie jest najnowszą wersją, uaktualnij urządzenie. Zobacz **Uaktualnianie urządzenia**.

2.5.3 Uaktualnianie urządzenia

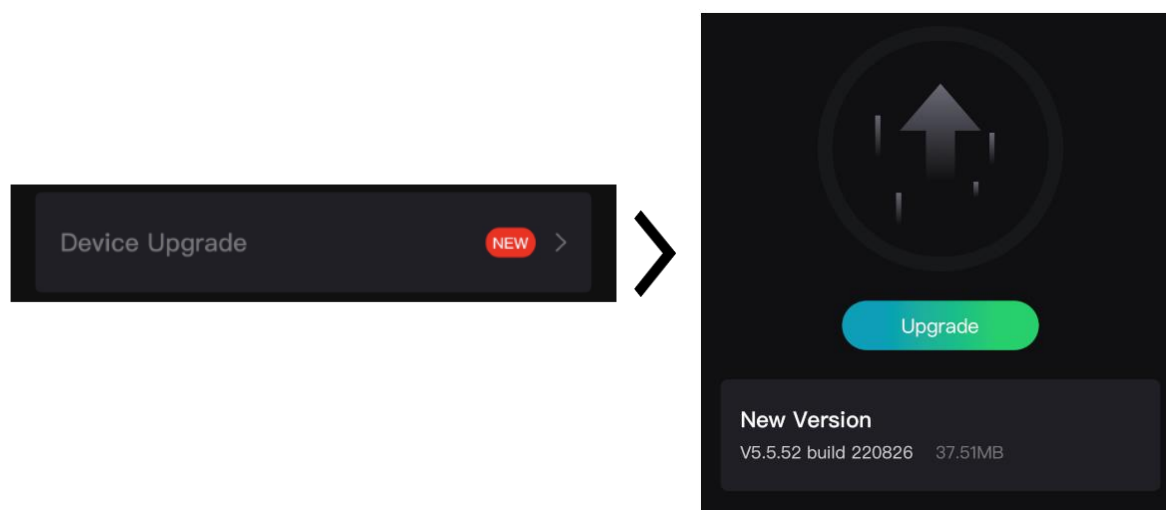
Uaktualnianie urządzenia przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight

Zanim rozpoczniesz

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

Procedura

1. Naciśnij serię urządzenia, aby wyświetlić stronę informacji o urządzeniu.
2. Naciśnij przycisk **Uaktualnij urządzenie**, aby wyświetlić stronę uaktualniania oprogramowania układowego.
3. Naciśnij przycisk **Aktualizuj**, aby rozpocząć uaktualnianie.



Rysunek 2-6 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 rozpoczniesz

- Pobierz pakiet uaktualnienia (łącznie z głównym oprogramowaniem układowym i oprogramowaniem układowym FPGA).
- 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.

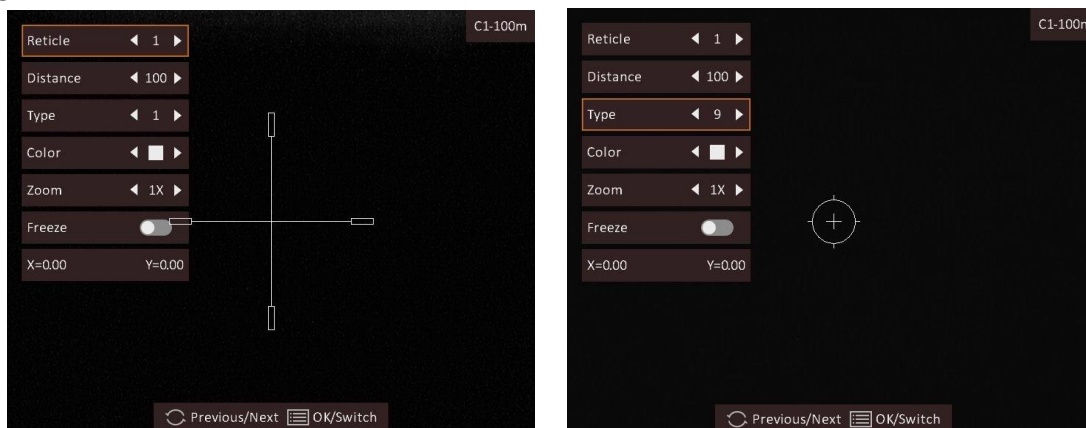
Uwaga

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

4. Wykonaj ponownie powyższe kroki, aby uaktualnić kolejno wszystkie składniki oprogramowania układowego.

2.6 Zerowanie

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



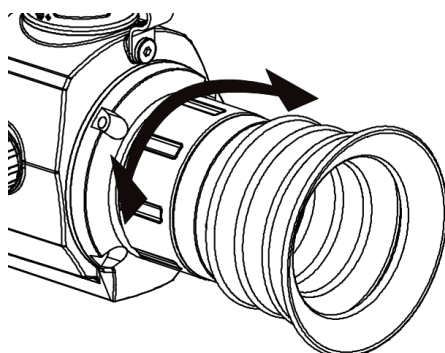
Rysunek 2-7 Zerowanie

Rozdział 3 Ustawienia obrazu

3.1 Regulacja dioptryjna

Procedura

1. Włącz zasilanie urządzenia.
2. Zdejmij pokrywę obiektywu.
3. Przytrzymaj urządzenie w taki sposób, aby okular obejmował oko.
4. Obracaj pierścień regulacyjny, aby uzyskać wyraźny tekst lub grafikę nakładki ekranowej (OSD).



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. Przytrzymaj urządzenie w taki sposób, aby okular obejmował oko.
3. Wyreguluj pierścieniem ostrość obrazu.

Uwaga

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


3.3 Dostosowanie jasności

W trybie menu wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij pokrętło, aby wyregulować jasność obrazu. W trybie wyróżniania wyższych temperatur białym kolorem (Ciepłe jasne) im większe ustawienie jasności, tym jaśniejsze są gorące obszary. Na poniższym rysunku przedstawiono wygląd obrazu w trybie wyróżniania wyższych temperatur białym kolorem (przeciwnie do trybu wyróżniania czarnym kolorem).



Rysunek 3-2 Dostosowanie jasności w trybie wyróżniania wyższych temperatur białym kolorem




3.4 Dostosowanie kontrastu

W trybie menu wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij pokrętło, aby wyregulować kontrast obrazu.

3.5 Wybór trybu sceny

Można wybrać odpowiedni tryb sceny zgodnie z bieżącym zastosowaniem kamery, aby uzyskać lepszy obraz.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij pokrętło, aby przełączyć tryb sceny.
 -  reprezentuje tryb rozpoznawania, zalecany w trybie sceny zwykłej.
 -  reprezentuje tryb szaty roślinnej, zalecany w przypadku polowania.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

3.6 Konfigurowanie palet

Dostępne są różne palety umożliwiające dostosowanie sposobu wyświetlania obrazu sceny. Aby przełączyć palety, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij pokrętło.

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.



3.7 Korekcja wadliwych pikseli

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

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby wyświetlić ustawienia korekcji wadliwych pikseli (DPC).
3. Wybierz pokrętką pozycję **Oś**, a następnie naciśnij pokrętkę, aby przełączyć kierunek przesuwania kursora. Wybranie opcji **X** powoduje przemieszczanie kursora w lewo i w prawo, a wybranie opcji **Y** powoduje przemieszczanie kursora w górę i w dół.
4. Obróć pokrętkę, aby przesunąć kursor do wadliwego piksela.
5. Naciśnij pokrętkę, aby wybrać oś **N**, a następnie wybierz pokrętką ustawienie **DPC**.
6. Naciśnij pokrętkę, aby skorygować wadliwy piksel.

Uwaga

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






Rysunek 3-3 Korekcja wadliwych pikseli

3.8 Korekcja płaskiego pola


Ta funkcja umożliwia korekcję niejednorodności ekranu.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby przełączyć tryb korekcji płaskiego pola (FFC, Flat Field Correction).
 - Ręczna FFC: Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby zainicjować kalibrację.
 - Automatyczna FFC: urządzenie wykonuje automatycznie korekcję płaskiego pola (FFC, Flat Field Correction) zgodnie ze skonfigurowanym harmonogramem podczas włączania kamery.
 - Zewnętrzne: załóż osłonę obiektywu, wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby zainicjować kalibrację.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

3.9 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie

Procedura

1. Aby wyświetlić menu, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj pokrętkę.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby włączyć tryb obrazu w obrazie (PIP, Picture In Picture). 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.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby zakończyć.


Uwaga

Jeżeli funkcja powiększenia cyfrowego jest włączona, widok jest powiększany również w oknie PIP. Jeżeli współczynnik powiększenia cyfrowego przekracza 4, widok w oknie PIP nie jest powiększany.

3.10 Dostosowanie powiększenia cyfrowego

Aby dostosować cyfrowe powiększenie obrazu z urządzenia, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, obróć pokrętkę.

Procedura


1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby wybrać tryb powiększenia.
 - **Ciągle:** Aby płynnie powiększać lub pomniejszać obraz z dokładnością 0.1x, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, obracaj pokrętkę.
 - **Wiele:** Aby wybrać powiększenie cyfrowe 1x, 2x, 4x lub 8x, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, obróć pokrętkę.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Rozdział 4 Zerowanie

4.1 Wybór grupy celowników

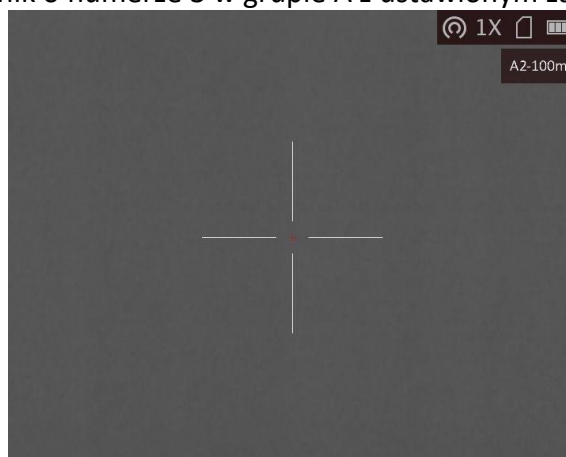
Jeżeli różni użytkownicy korzystają z tego samego urządzenia, mogą skonfigurować i zapisać ustawienia celownika w odpowiedniej grupie celowników.

Procedura

1. Aby wyświetlić menu, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj pokrętko.
2. Obróć pokrętko, aby wybrać pozycję .
3. Naciśnij pokrętko, aby przełączyć grupę celowników.
4. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Wynik

Informacje dotyczące celownika zostaną wyświetlone w prawym górnym rogu ekranu. Na przykład „A3-100 m” oznacza celownik o numerze 3 w grupie A z ustawionym zasięgiem 100 m.



Rysunek 4-1 Korzystanie z celownika

Uwaga


Dostępnych jest łącznie pięć grup, a w każdej z nich można skonfigurować pięć celowników.

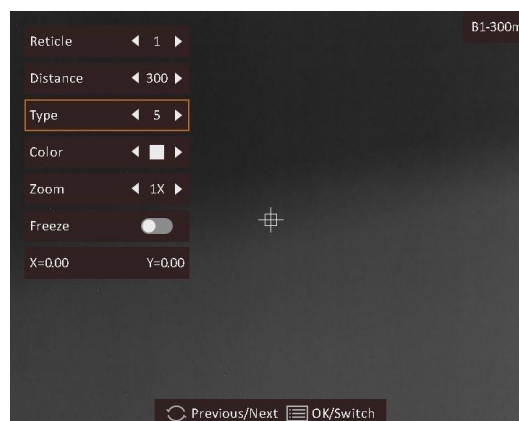
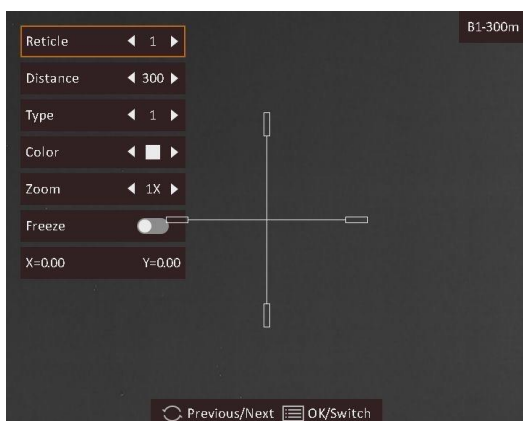
4.2 Korekcja celownika

Włączenie celownika ułatwia lokalizację celu. Funkcje takie jak **Wstrzymanie** i **Powiększenie** ułatwiają precyzyjne dostosowanie celownika.

Procedura

1. Aby wyświetlić menu, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj pokrętko.

- Wybierz pozycję . Celownik jest wyświetlany w centrum widoku.
- Wybierz pokrętłem pozycję **Celownik**, a następnie naciśnij pokrętło, aby wybrać numer celownika, który chcesz skorygować.
- Wybierz pokrętłem pozycję **Odległość**. Obróć pokrętło, aby ustawić odległość celu.
- Wybierz pokrętłem pozycję **Typ**, a następnie naciśnij pokrętło, aby przełączyć typ celownika. Dostępnych jest 10 typów celownika do wyboru.

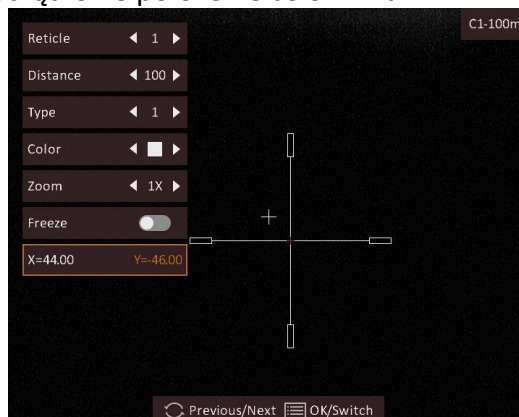
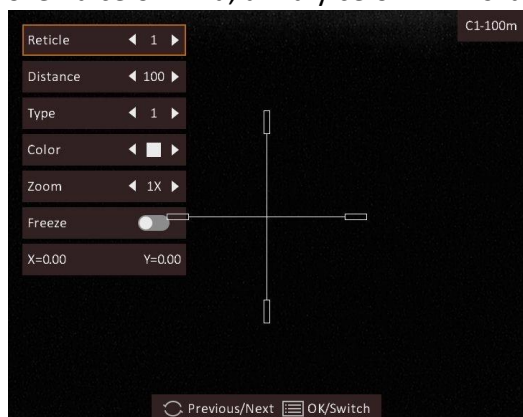


- (Opcjonalnie) Wybierz pokrętłem pozycję **Wstrzymanie**, a następnie naciśnij pokrętło, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.

Uwaga

Po włączeniu funkcji wstrzymywania obrazu z celownikiem można dostosować położenie celownika na nieruchomym obrazie. Ta funkcja zapobiega drzeniu obrazu.

- (Opcjonalnie) Wybierz pokrętłem pozycję **Powiększenie**, a następnie naciśnij pokrętło, aby przełączyć współczynnik powiększenia.
- Wybierz pokrętłem współrzędne, a następnie naciśnij pokrętło, aby przełączyć oś X i Y. Wybranie opcji X spowoduje przemieszczanie celownika w lewo i w prawo, a wybranie opcji Y spowoduje przemieszczanie celownika w górę i w dół.
- Obróć pokrętło, aby przesunąć celownik do celu. Wyświetlane są współrzędne bieżącego położenia celownika, a mały celownik wskazuje początkowe położenie celownika.



- Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby zamknąć okno zgodnie z monitem.

- **OK**: zapisanie ustawienia i zakończenie
 - **ANULUJ**: zakończenie bez zapisywania ustawień
-

Uwaga

- Przełączenie numeru celownika powoduje wyświetlenie monitu na ekranie. Wybierz przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia bieżącego celownika.
- Jeżeli funkcja PIP jest włączona, można wyświetlić powiększony widok obszaru wskazywanego przez celownik.



Rysunek 4-2 Korekcja celownika w oknie PIP


4.3 Ustawianie koloru celownika

Można zmienić kolor celownika w trybie korekcji celownika i pomiaru odległości.

Zanim rozpoczniesz

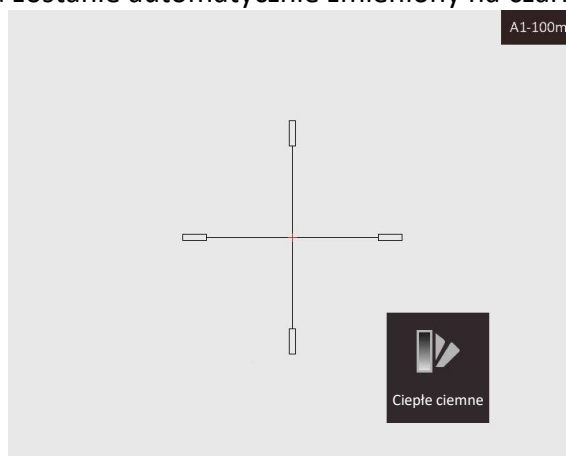
Najpierw przełącz do trybu korekcji celownika.

Procedura

1. Aby wyświetlić menu, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj pokrętko.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij pokrętko, aby wyświetlić ustawienia celownika.
3. Wybierz pokrętkiem pozycję **Kolor**, a następnie naciśnij pokrętko, aby przełączyć kolor celownika. Dostępne są ustawienia **Biały, Zielony, Czarny i Czerwony**.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

 **Uwaga**

Jeżeli w trybie wyróżniania wyższych temperatur czarny kolorem (Ciepłe ciemne) zostanie wybrany biały kolor, kolor celownika zostanie automatycznie zmieniony na czarny.



Rysunek 4-3 Biały celownik w trybie wyróżniania wyższych temperatur czarnym kolorem


Rozdział 5 Pomiar odległości

Urządzenie może ustalić odległość celu od punktu obserwacji przy użyciu dalmierza laserowego.


Zanim rozpoczniesz





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

Procedura

1. Naciśnij przycisk , gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, aby włączyć opcję **Laserowy pomiar odległości**.

Uwaga

Dwukrotnie naciśnij przycisk , gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, aby wyłączyć opcję **Laserowy pomiar odległości**.

2. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby wyświetlić menu.
3. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby wyświetlić ustawienia laserowego pomiaru odległości.
4. Naciśnij pokrętkę, aby wybrać pozycję **Tryb**, a następnie obróć pokrętkę w celu wybrania trybu laserowego pomiaru odległości. Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić. Dostępne są ustawienia **Jednokrotne i Ciągłe**.
 -  oznacza ciągły pomiar odległości z możliwością wyboru czasu trwania pomiaru. Wynik pomiaru jest odświeżany co sekundę.
 -  oznacza jednokrotny pomiar odległości.
5. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby ponownie wyświetlić podgląd na żywo.
6. Skieruj celownik na cel, a następnie naciśnij przycisk , aby zmierzyć odległość celu.

Wynik

Wynik pomiaru odległości jest wyświetlany w prawym górnym rogu obrazu.




Rysunek 5-1 Wynik pomiaru dystansu

Rozdział 6 Ustawienia ogólne

6.1 Konfigurowanie nakładki ekranowej (OSD)

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


Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętko, aby wyświetlić ustawienia nakładki OSD.
3. Wybierz pokrętkiem informacje OSD, które chcesz wyświetlić lub ukryć.
4. Naciśnij pokrętko, aby wyświetlić lub ukryć wybrane informacje OSD.
5. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

6.2 Konfigurowanie logo marki

Można dodać logo marki na obrazie podglądu na żywo.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu.
2. Obróć pokrętko, aby wybrać pozycję .
3. Naciśnij pokrętko, aby włączyć lub wyłączyć opcję **Logo marki**.
4. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Wynik

Logo marki zostanie wyświetlone w prawym dolnym rogu obrazu.




Rysunek 6-1 Wyświetlanie logo marki

6.3 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.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętkę, aby włączyć lub wyłączyć zabezpieczenie przed przegrzaniem.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętkę, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Uwaga

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

6.4 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie wideo

6.4.1 Wykonywanie zdjęć

Aby wykonać zdjęcie, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj 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***.

6.4.2 Nagrywanie wideo

Procedura

1. Aby rozpocząć nagrywanie, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij równocześnie przycisk  i pokrętkę.



Rysunek 6-2 Rozpoczęcie nagrywania

W lewym górnym rogu obrazu wyświetlany jest czas nagrywania.

2. Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij równocześnie przycisk * i pokrętło.

Następne kroki

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

6.5 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze

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

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętłem pozycję ⊕, a następnie naciśnij pokrętło, aby oznaczyć punkt o najwyższej temperaturze.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

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

6.6 Eksportowanie plików

Ta funkcja służy do eksportowania wykonanych nagrań wideo i zdjęć.

Zanim rozpocznie

- Wyłącz punkt dostępu.
- Włącz urządzenie po podłączeniu go do komputera i pozostaw je włączone przez 10 – 15 sekund przed wykonaniem innych operacji.

Procedura

1. Połącz urządzenie z komputerem przewodem Type-C.

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, ale funkcje takie jak nagrywanie, wykonywanie zdjęć i punkt dostępu są wyłączone.
 - Gdy urządzenie jest podłączane do komputera pierwszy raz, automatycznie instaluje sterownik.
 - Można też eksportować pliki przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących obsługi aplikacji, skorzystaj z podręcznika użytkownika.
-

Rozdział 7 Ustawienia systemowe


7.1 Synchronizacja czasu

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij pokrętło, aby wyświetlić ustawienia daty i godziny.
3. Naciśnij pokrętło, aby przełączyć do trybu konfiguracji czasu systemowego, a następnie wybierz pokrętłem datę i godzinę.
4. Naciśnij pokrętło, aby wybrać ustawienie godziny, minuty, sekundy, roku, miesiąca lub dnia.
5. Naciśnij pokrętło, aby zmienić ustawienie godziny, minuty, sekundy, roku, miesiąca i dnia, a następnie naciśnij pokrętło ponownie w celu zakończenia konfiguracji.
6. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

7.2 Ustawienia języka

Ta opcja umożliwia wybór języka urządzenia.


Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij pokrętło, aby wyświetlić ustawienia języka.
3. Wybierz pokrętłem język, a następnie naciśnij pokrętło, aby potwierdzić.

7.3 Ustawienia jednostki

Można przełączyć jednostkę poziomów skalania i laserowego pomiaru odległości.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij pokrętło, aby przełączyć jednostkę. Dostępne są ustawienia **Jard** i **m**.
3. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.


7.4 Wyjście CVBS

Wyjście CVBS jest używane do debugowania urządzenia. Aby uzyskać szczegółowe informacje, można też wyświetlić obraz urządzenia na monitorze.

Zanim rozpoczniesz

Podłącz urządzenie do monitora przy użyciu wtyku CVBS przewodu z wtykiem lotniczym. Zobacz **Podłączanie przewodów**.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij pokrętko, aby włączyć wyjście CVBS.

Uwaga

Pakiet z produktem nie zawiera przewodu CVBS. Należy zakupić go oddzielnie.

7.4.1 Podłączanie przewodów


Podłącz do urządzenia przewód z wtykiem lotniczym, a następnie podłącz wtyk USB tego przewodu do komputera lub podłącz wtyk BNC do monitora.

Przestroga

- NIE wolno ciągnąć przewodów podczas podłączania lub po podłączeniu ich do urządzenia.
 - Aby podłączyć/odłączyć przewód, należy nacisnąć wtyk i wyjąć go ze złącza lub włożyć do złącza. NIE wolno skręcać przewodów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie ich końcówek.
-


7.5 Wyświetlanie informacji o urządzeniu

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu urządzenia.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij pokrętko. Można wyświetlić informacje o urządzeniu takie jak wersja i numer seryjny.

7.6 Przywracanie urządzenia

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj pokrętko, aby wyświetlić menu urządzenia.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij pokrętko, 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 wypełniony.
- 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.
- Punkt dostępu jest włączony. Jeżeli tak, wyświetl menu urządzenia i wyłącz punkt dostępu.

Rozdział 9 Dodatek

9.1 Polecenia sterujące urządzenia

Aby pobrać typowe polecenia sterujące portu szeregowego, zeskanuj poniższy kod QR. Na tej liście uwzględniono często używane polecenia sterujące portu szeregowego kamer termowizyjnych HIKMICRO.



9.2 Matryca komunikacyjna urządzenia

Aby pobrać matrycę komunikacyjną urządzenia, zeskanuj poniższy kod QR. Matryca zawiera wszystkie porty komunikacyjne kamer termowizyjnych HIKMICRO.



Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa




Te zalecenia pozwalają prawidłowo korzystać z produktu i zapobiec 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
 Zagrożenie	Oznacza niebezpieczną sytuację, która spowoduje lub może spowodować zgon albo poważny uraz, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 Przestroga	Informuje o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować uszkodzenie wyposażenia, utratę danych, nieprawidłowe funkcjonowanie lub nieoczekiwane skutki, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 Uwaga	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

- Zasilacz należy zakupić oddzielnie. Napięcie wejściowe powinno spełniać wymagania dotyczące źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS; 5 V DC / 2 A) zgodnie z normą IEC61010-1. Szczegółowe informacje zamieszczono w sekcji zawierającej dane techniczne.
- 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.
- Ładowarkę baterii uwzględniono w pakiecie z produktem. Napięcie wejściowe dla ładowarki baterii, dostarczonej razem z urządzeniem, powinno być zgodne z wymaganiami dotyczącymi źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS, Limited Power Source) (5 V DC / 2 A).
- Źródło zasilania powinno spełniać wymagania dotyczące źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS) lub wymagania PS2 zgodnie z normą IEC60950-1 lub IEC62368-1.

Bateria

- Nieprawidłowe użycie lub wymiana baterii może spowodować wybuch. Baterie należy wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub ich odpowiedniki.
- Wymagana jest bateria typu 18650 z płytą zabezpieczającą o wymiarach 19 mm × 70 mm, napięciu znamionowym 3,6 V DC i pojemności 3350 mAh (12,06 Wh). Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Podczas ładowania temperatura baterii powinna należeć do zakresu od 0 °C do 45 °C.
- Jeżeli bateria jest przechowywana przez dłuższy czas, należy naładować ją całkowicie co pół roku, aby zapewnić jej prawidłowy stan techniczny. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie.
- Nie wolno ładować baterii innego typu przy użyciu ładowarki dostarczonej razem z urządzeniem. 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 połykać baterii, ponieważ może to spowodować oparzenia chemiczne.
- NIE wolno umieszczać baterii w miejscu dostępnym dla dzieci.
- Nie można ładować baterii bezpośrednio z zewnętrznego źródła zasilania.
- Nie można ładować baterii zainstalowanej w urządzeniu. Należy ładować baterię przy użyciu ładowarki dostarczonej razem z urządzeniem.
- Zasilacz należy zakupić oddzielnie. Warunki otoczenia zalecane dla zasilacza powinny być zgodne ze specyfikacjami urządzenia.

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.
- Należy oczyścić obiektyw miękką, suchą ściereczką lub specjalnym papierem, który nie powoduje zarysowania.
- 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°C do $+55^{\circ}\text{C}$, a wilgotność nie powinna przekraczać 95%.
- NIE wolno narażać urządzenia na ekstremalnie wysokie lub niskie temperatury, kurz, substancje korozyjne, roztwory soli, zasady lub wilgoć.
- To urządzenie może być bezpiecznie użytkowane tylko na wysokości poniżej 2000 metrów nad poziomem morza.
- Nie wolno instalować urządzenia w lokalizacjach, w których występują wibracje lub udary mechaniczne (ignorowanie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie wyposażenia).
- NIE wolno kierować obiektywu w stronę słońca ani innego źródła intensywnego światła.

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.

Laser



Jeżeli używane jest wyposażenie laserowe, należy upewnić się, że obiektyw urządzenia nie jest oświetlany przez wiązkę lasera, ponieważ może to spowodować jego spalenie. Promieniowanie laserowe emitowane przez urządzenie może spowodować zranienie oczu, oparzenie skóry lub zapłon substancji palnych. Przed włączeniem oświetlenia pomocniczego należy upewnić się, że żadne osoby lub substancje palne nie znajdują się na ścieżce wiązki laserowej. Nie wolno umieszczać urządzenia w miejscu dostępnym dla dzieci.

Adres producenta

Lokal 313, Jednostka B, Budynek 2, Ulica 399 Danfeng, 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


©2022 Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Opis podręcznika

Podręcznik zawiera instrukcje dotyczące korzystania z produktu i obchodzenia się z nim. Zdjęcia, rysunki, wykresy i pozostałe informacje zamieszczono w tym dokumencie wyłącznie dla celów informacyjnych i opisowych. Informacje zamieszczone w podręczniku mogą ulec zmianie bez powiadomienia w związku z aktualizacjami oprogramowania układowego lub w innych okolicznościach. Najnowsza wersja tego podręcznika jest dostępna w witrynie internetowej firmy HIKMICRO (<http://www.hikmicrotech.com>).

Oprócz tego podręcznika należy korzystać z porad specjalistów z działu pomocy technicznej związanej z produktem.

Znaki towarowe

 **HIKMICRO** i inne znaki towarowe oraz logo HIKMICRO są własnością firmy HIKMICRO w różnych jurysdykcjach.

Inne znaki towarowe i logo użyte w podręczniku należą do odpowiednich właścicieli.

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 BEZ GWARANCJI. FIRMA HIKMICRO NIE UDZIELA ŻADNYCH WYRAŻNYCH 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 TERMINOWĄ POMOC TECHNICZNĄ, 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 UŻYCIE 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 CYKLEM PALIWOWYM LUB ŁAMANIEM PRAW CZŁOWIEKA. 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



Produkt i ewentualnie dostarczone razem z nim akcesoria oznaczono symbolem „CE” potwierdzającym zgodność z odpowiednimi ujednoliconymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywie 2014/30/EU dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMCD), dyrektywie 2014/35/EU dotyczącej sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (LVD) oraz dyrektywie 2011/65/EU w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym (RoHS).

Pasma częstotliwości i moc (CE/UKCA)

Pasma częstotliwości i 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.



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.



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.

Należy korzystać z zasilacza dostarczonego przez wykwalifikowanego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganego zasilania, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.

Należy korzystać z baterii dostarczanych przez markowego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganej baterii, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.



HIKMICRO

See the World in a New Way



Facebook: HIKMICRO Outdoor Instagram: hikmicro_outdoor

YouTube: HIKMICRO Outdoor

LinkedIn: HIKMICRO

Witryna internetowa: www.hikmicrotech.com

E-mail: support@hikmicrotech.com

UD31323B