

DYSTRYBUTOR



Monokular termowizyjny

Serie HIKMICRO GRYPHON i GRYPHON LRF

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 urządzenia	5
2.2 Instalowanie baterii	5
2.2.1 Zalecenia dotyczące baterii.....	5
2.2.2 Montaż baterii	5
2.3 Włączanie/wyłączanie zasilania	7
2.4 Opis menu.....	8
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	10
Rozdział 3 Ustawienia obrazu	12
3.1 Regulacja ostrości obrazu	12
3.2 Dostosowanie jasności	12
3.3 Dostosowanie kontrastu	12
3.4 Wybór trybu sceny	13
3.5 Konfigurowanie palet.....	13
3.6 Konfigurowanie poziomu scalenia obrazu	16
3.7 Dostosowanie powiększenia cyfrowego	16
3.8 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie	16
3.9 Korekcja wadliwych pikseli	17
3.10 Korekcja płaskiego pola	18
Rozdział 4 Pomiar odległości	20
4.1 Pomiar odległości przy użyciu lasera	20
4.2 Pomiar odległości przy użyciu celownika	21

Rozdział 5 Ustawienia ogólne	22
5.1 Konfigurowanie nakładki ekranowej (OSD)	22
5.2 Konfigurowanie logo marki.....	22
5.3 Ochrona przed przegrzaniem	23
5.4 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie wideo	23
5.4.1 Wykonywanie zdjęć.....	23
5.4.2 Nagrywanie wideo.....	23
5.5 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze.....	24
5.6 Eksportowanie plików	25
Rozdział 6 Ustawienia systemowe	26
6.1 Synchronizacja czasu	26
6.2 Ustawienia języka.....	26
6.3 Ustawienia jednostki.....	26
6.4 Wyjście CVBS	27
6.5 Wyświetlanie informacji o urządzeniu	27
6.6 Przywracanie urządzenia.....	27
Rozdział 7 Często zadawane pytania.....	28
7.1 Dlaczego monitor jest wyłączony?	28
7.2 Jak uzyskać wyraźny obraz?	28
7.3 Nie można wykonać zdjęcia lub nagrania. Jaka jest przyczyna problemu?	28
7.4 Dlaczego komputer nie może zidentyfikować urządzenia?	28
Rozdział 8 Dodatek.....	29
8.1 Polecenia sterujące urządzeniem	29
8.2 Matryca komunikacyjna urządzenia	29
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	30
Informacje prawne	33
Informacje dotyczące przepisów	35

Rozdział 1 Wprowadzenie

1.1 Opis urządzenia

Monokulary termowizyjne z serii HIKMICRO GRYPHON i GRYPHON LRF umożliwiają między innymi obserwację, śledzenie celów o najwyższej temperaturze, scalanie obrazu z dwóch zakresów częstotliwości (optycznego i termowizyjnego) lub laserowy pomiar odległości u mogą pełnić funkcję punktów dostępu. Te urządzenia są zazwyczaj używane podczas polowania, akcji poszukiwawczych i ratowniczych, turystyki pieszej lub podróżowania.

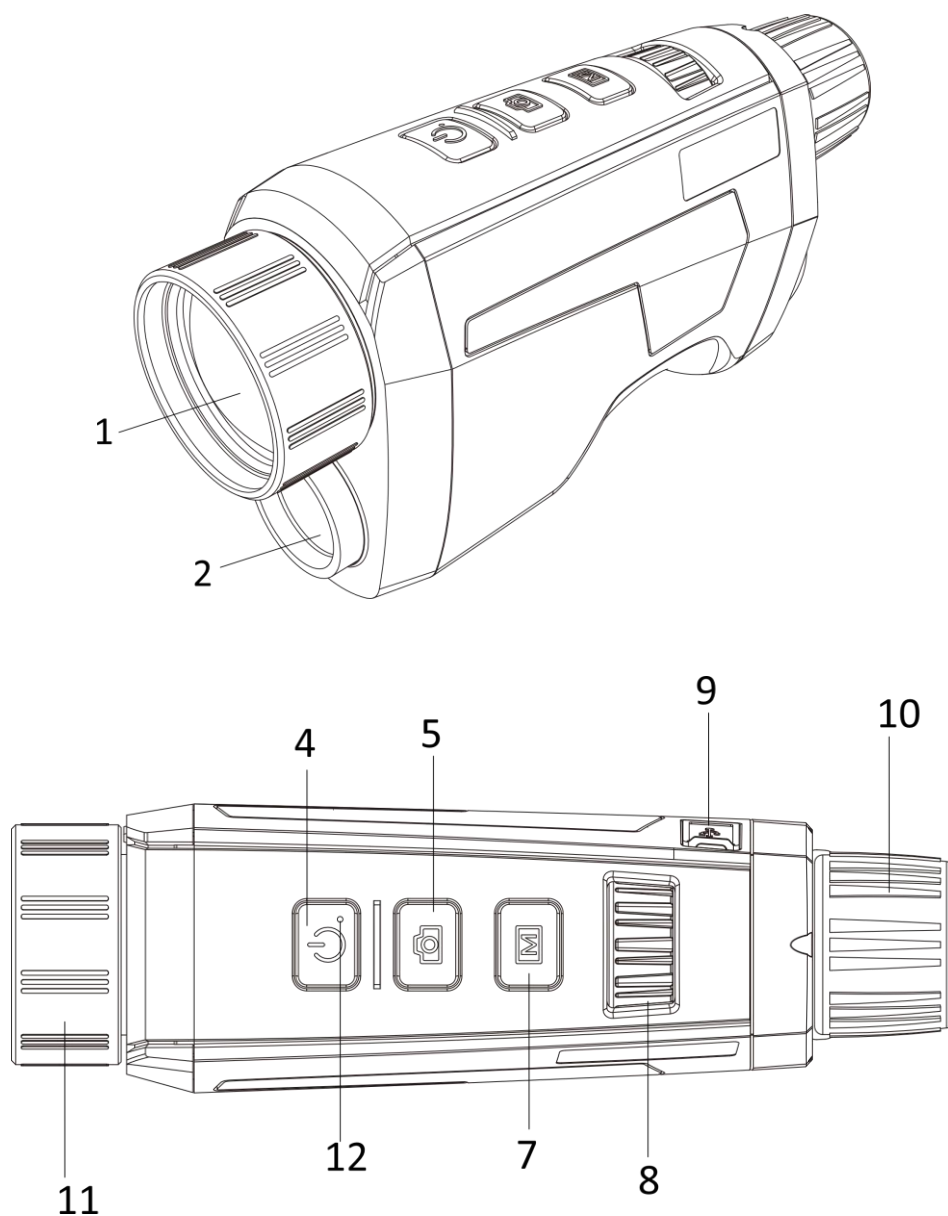
1.2 Najważniejsze funkcje produktu

- Pomiar odległości: urządzenie może ustalić odległość celu.
- 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.
- Palety: 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

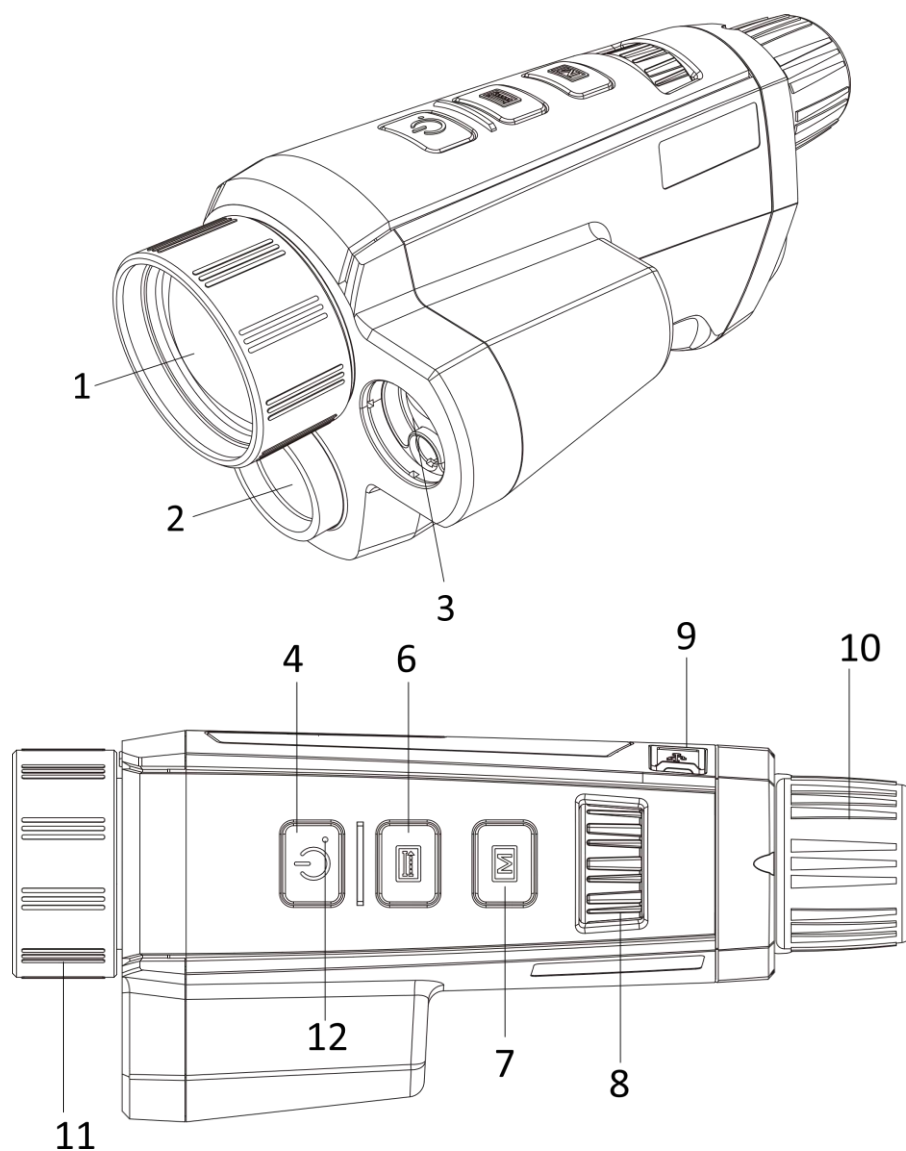
Dostępne są dwa modele monokularów termowizyjnych. Poniżej opisano elementy dwóch modeli. Skorzystaj z dokumentacji danego produktu.

Monokular termowizyjny Podręcznik użytkownika



Rysunek 1-1 Model GRYPHON

Monokular termowizyjny Podręcznik użytkownika



Rysunek 1-2 Model GRYPHON LRF

Tabela 1-1 Przyciski i elementy dwóch modeli urządzenia

Nr	Opis	Funkcja
1	Obiektyw termowizyjny	<ul style="list-style-type: none"> Wyświetlanie obrazu w podczerwieni
2	Obiektyw optyczny	<ul style="list-style-type: none"> Wyświetlanie obrazu w świetle widzialnym
3	Dalmierz laserowy	<ul style="list-style-type: none"> Laserowy pomiar odległości
4	Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnięcie: tryb gotowości / uaktywnianie urządzenia Naciśnięcie i przytrzymanie: Włączanie/wyłączenie zasilania
5	Przycisk kamery	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnięcie: wykonywanie zdjęć Naciśnięcie i przytrzymanie: korekcja płaskiego pola (FFC)

Monokular termowizyjny Podręcznik użytkownika

Nr	Opis	Funkcja
6	Przycisk pomiaru	<ul style="list-style-type: none">● Naciśnięcie: Laserowy pomiar odległości● Naciśnięcie i przytrzymanie: wykonywanie zdjęć
7	Przycisk menu	<ul style="list-style-type: none">● Naciśnięcie: przełączanie palet● Naciśnięcie i przytrzymanie: wyświetlanie/ukrywanie menu
8	Pokrętko	<ul style="list-style-type: none">● Dostosowanie powiększenia cyfrowego● Wybór funkcji w menu
9	Złącze Type-C	y Podłączenie do urządzenia zasilacza lub przewodu Type-C w celu przesyłania danych
10	Okular	<ul style="list-style-type: none">● Pierwszy element urządzenia po stronie użytkownika ułatwiający obserwację celu
11	Pierścień regulacji ostrości	<ul style="list-style-type: none">● Regulacja ostrości obrazu celu
12	Wskaźnik	<ul style="list-style-type: none">● Sygnalizowanie trybu włączenia/wyłączenia urządzenia

Uwaga

- Aby rozpocząć lub zatrzymać nagrywanie, należy nacisnąć równocześnie przyciski pomiaru/kamery i menu.
- Aby wyświetlić ukryte menu, należy nacisnąć równocześnie przyciski zasilania, pomiaru/kamery i menu.

Rozdział 2 Przygotowanie

2.1 Podłączanie urządzenia

Zanim rozpoczniesz

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

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.

2.2 Instalowanie baterii

2.2.1 Zalecenia dotyczące baterii

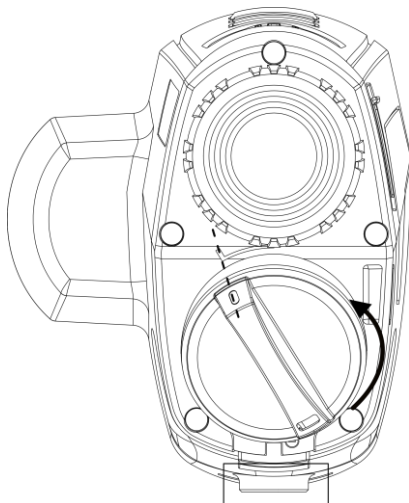
- Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię.
- Ładowarki baterii nie uwzględniono w pakiecie z produktem. Ten produkt należy zakupić oddzielnie.
- Jeżeli korzystasz z baterii akumulatorowej (przystosowanej do ładowania), przed pierwszym użyciem ładuj ją przez ponad pięć godzin.
- Urządzenie można zasilać przy użyciu wymiennej baterii zewnętrznej typu 18650 o wymiarach 19,2 mm × 70 mm, napięciu znamionowym 3,6 V DC i pojemności 3200 mAh.
- Wbudowana bateria litowa powinna mieć wymiary 6,8 mm × 2,1 mm, napięcie znamionowe 3 V DC i pojemność 3 mAh.

2.2.2 Montaż baterii

Umieść baterię w zasobniku.

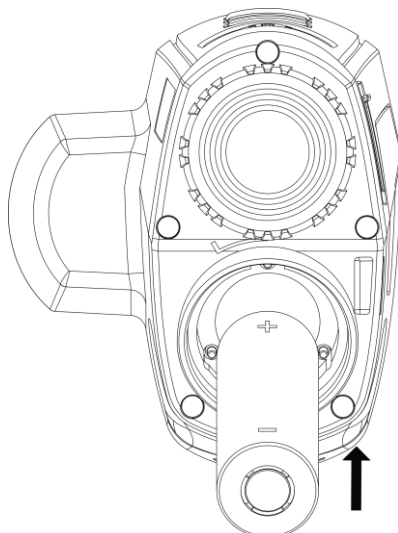
Procedura

1. Naciśnij i przesunij blokadę pokrywy baterii (wyróżnioną czarną ramką), obróć pokrywę przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, tak aby znaczniki na pokrywie były ustawione zgodnie ze znacznikami na urządzeniu, a następnie odłącz pokrywę.



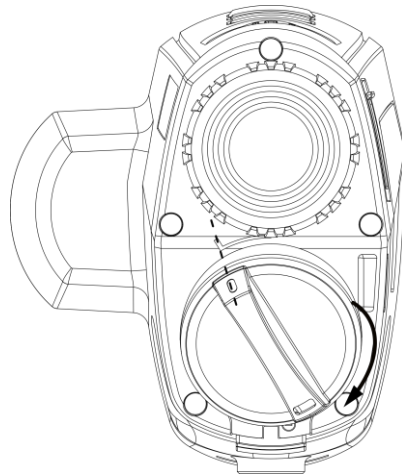
Rysunek 2-1 Zdejmowanie pokrywy baterii

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



Rysunek 2-2 Instalowanie baterii

3. Ustaw znaczniki na pokrywie baterii zgodnie ze znacznikami na urządzeniu, a następnie zamocuj pokrywę.




Rysunek 2-3 Mocowanie pokrywy baterii


4. Obróć pokrywę baterii zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby ją przymocować.

2.3 Włączanie/wyłączanie zasilania

Włączanie zasilania

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

Wyłączanie 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 wyłączania zasilania przy niskim napięciu baterii.
-



Automatyczne wyłączenie zasilania

Można skonfigurować czas automatycznego wyłączania zasilania urządzenia.




Procedura

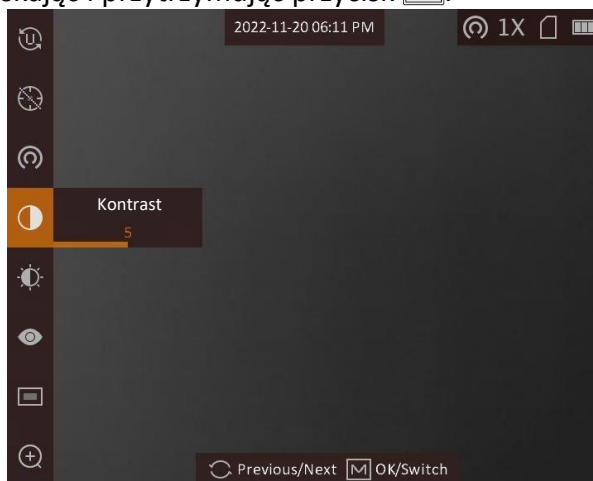
1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Obróć pokrętkę, aby wybrać pozycję , a następnie naciśnij przycisk  w celu wybrania czasu automatycznego wyłączania zasilania zgodnie z wymaganiami.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać i zakończyć.

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 przycisk  i przytrzymaj go, aby wyświetlić menu. Po wyświetleniu menu można wybrać funkcję pokrętłem, skonfigurować ją przy użyciu przycisku  i zamknąć menu, naciskając i przytrzymując przycisk .





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 przycisk , 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 Wlan-IPTS
 - Hasło punktu dostępu: numer seryjny

4. Zeskanuj kod QR, aby pobrać i zainstalować aplikację.



System Android



System iOS

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

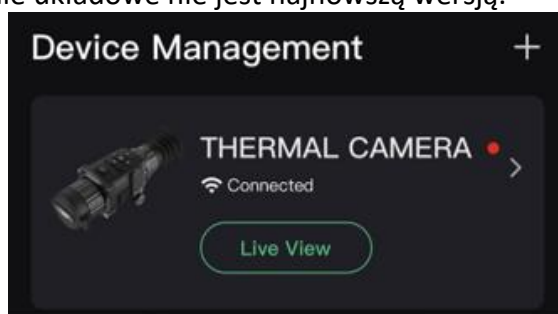
Uwaga

- 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

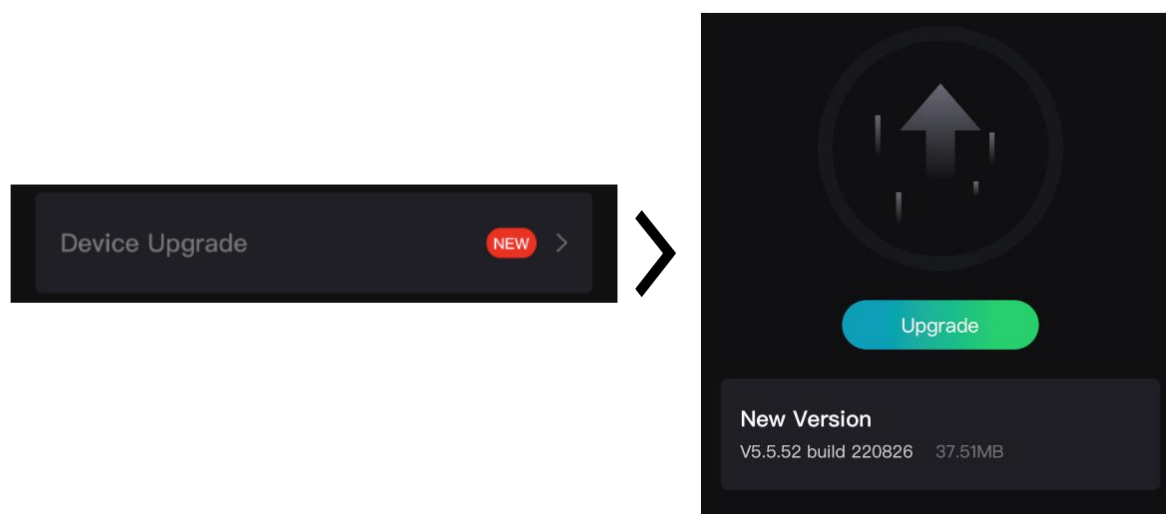
Uaktualnianie urządzenia przy użyciu aplikacji HIKMICRO Sight

Zanim rozpocznesz

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 rozpocznesz

- Pobierz pakiet uaktualnienia (łącznie z głównym oprogramowaniem układowym i oprogramowaniem układowym FPGA).
- Upewnij się, że punkt dostępu jest włączony.
- 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.

Rozdział 3 Ustawienia obrazu

3.1 Regulacja ostrości obrazu



Procedura

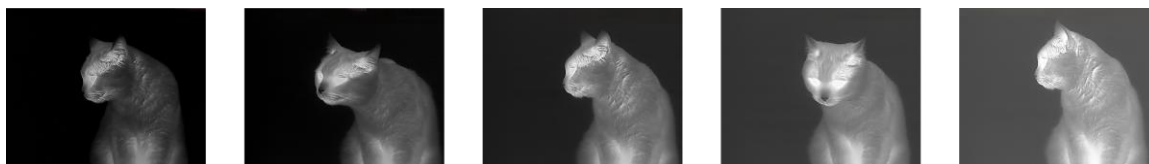
1. Włącz zasilanie urządzenia.
2. Przytrzymaj urządzenie w taki sposób, aby okular obejmował oko.
3. Wyreguluj pierścieniem ostrość obrazu.

Uwaga

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



3.2 Dostosowanie jasności

W trybie menu wybierz pokrętłem pozycję , a następnie naciśnij przycisk , 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 3-1 Dostosowanie jasności w trybie wyróżniania wyższych temperatur białym kolorem







3.3 Dostosowanie kontrastu

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

3.4 Wybór trybu sceny

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





Procedura

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

3.5 Konfigurowanie palet



Dostępne są różne palety umożliwiające dostosowanie sposobu wyświetlania obrazu sceny.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Obróć pokrętkę, aby wybrać pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby wyświetlić okno palet.
4. Wybierz pokrętką palety, a następnie naciśnij przycisk , aby je włączyć.

Uwaga

- Należy włączyć co najmniej jedną paletę.
 - Palety domyślne to Ciepłe jasne, Optyczny i Scalenie.
-

5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.
6. Aby przełączyć wybrane palety, naciśnij przycisk  w oknie podglądu na żywo.

Optyczny

Ta paleta kolorów umożliwia wyświetlanie obrazu z kanału optycznego.



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 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.



Obraz scalony





Scalenie obrazu w świetle widzialnym i podczerwieni. Ta paleta umożliwia wyświetlanie obrazu scalonego z wyraźnymi konturami obiektów.



3.6 Konfigurowanie poziomu scalenia obrazu

Gdy wybrana jest paleta obrazu scalonego, można dostosować poziom scalenia zgodnie z odległością obserwowanych obiektów, aby uzyskać lepszy obraz.





Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Obróć pokrętkę, aby wybrać pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby przełączyć poziom scalenia.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

3.7 Dostosowanie powiększenia cyfrowego





Na ekranie podglądu na żywo obróć pokrętkę, aby dostosować cyfrowe powiększenie obrazu z urządzenia.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby przełączyć tryb powiększenia.
 - **Wiele:** Dostępne są następujące ustawienia cyfrowego powiększenia obrazu: 1x, 2x, 4x i 8x.
 - **Ciągłe:** Cyfrowe powiększenie obrazu można regulować płynnie w zakresie od 1.0x do 8.0x.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.
4. Na ekranie podglądu na żywo obróć pokrętkę, aby dostosować cyfrowe powiększenie obrazu z kamery.

3.8 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie

Procedura

1. Aby wyświetlić menu, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj przycisk .
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby włączyć lub wyłączyć tryb obrazu w obrazie (PIP, Picture In Picture). Szczegóły są wyświetlane w centrum górnej części ekranu podglądu.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.



Rysunek 3-2 Konfigurowanie trybu obrazu w obrazie

i Uwaga

Jeżeli funkcja powiększenia cyfrowego jest włączona, powiększenie jest zmieniane tylko w widoku PIP.

3.9 Korekcja wadliwych pikseli

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

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **[M]**, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję **[D]**, a następnie naciśnij przycisk **[M]**, aby wyświetlić ustawienia DPC.
3. Naciśnij przycisk **[M]**, 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 przycisk **[M]**, aby wybrać oś **N**, a następnie wybierz pokrętką ustawienie **DPC**.
6. Naciśnij przycisk **[M]**, aby skorygować wadliwy piksel.

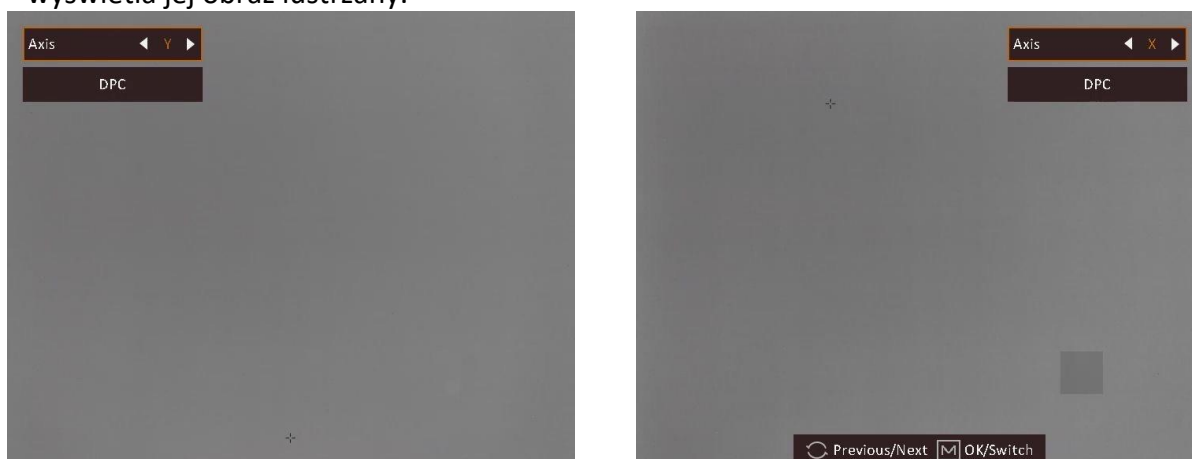
Uwaga

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



Rysunek 3-3 Korekcja wadliwych pikseli

- Jeżeli nakładka ekranowa (OSD) przesłania wadliwy piksel, urządzenie automatycznie wyświetla jej obraz lustrzany.










Rysunek 3-4 Obraz lustrzany


3.10 Korekcja płaskiego pola

Ta funkcja umożliwia korekcję niejednorodności ekranu.

Procedura

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
- Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby przełączyć tryb kalibracji obrazu.
 - Ręczna FFC: Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , 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 przycisk , aby zainicjować kalibrację.

3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zakończyć.

Uwaga

- Odliczanie rozpoczyna się przed rozpoczęciem automatycznego wykonywania korekcji płaskiego pola (FFC, Flat Field Correction) przez urządzenie.
 - W przypadku modeli/urządzeń bez dalmierza laserowego należy nacisnąć i przytrzymać przycisk kamery, aby ręcznie zainicjować korekcję FFC.
-

Rozdział 4 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.

4.1 Pomiar odległości przy użyciu lasera

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić ustawienia laserowego pomiaru odległości.
3. Naciśnij przycisk , aby włączyć opcję **Laserowy pomiar odległości**.
4. Wybierz pokrętką tryb laserowego pomiaru odległości, a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić. Dostępne są ustawienia trybu jednorazowego i ciągłego.
 -  oznacza ciągły pomiar odległości z możliwością wyboru czasu trwania pomiaru. Wynik pomiaru jest odświeżany co sekundę.
 -  oznacza jednokrotny pomiar odległości.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby ponownie wyświetlić podgląd na żywo.
6. Skieruj celownik na cel, a następnie naciśnij przycisk , aby zmierzyć odległość celu.








Rysunek 4-1 Wynik laserowego pomiaru odległości

Uwaga

- Funkcja laserowego pomiaru odległości jest dostępna tylko w modelach wyposażonych w dalmierz laserowy.
 - Gdy funkcja PIP jest włączona, panel PIP jest wyświetlany w oknie pomiaru odległości.
-





4.2 Pomiar odległości przy użyciu celownika

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić ustawienia.
3. Naciśnij przycisk , aby skonfigurować ustawienia celu.
 - 1) Wybierz pokrętką cel **Jeleń, Szary wilk, Brązowy niedźwiedź** lub **Niestandardowe**.
 - 2) Naciśnij przycisk  i obróć pokrętkę, aby wybrać wysokość celu.

Uwaga

Dostępne są ustawienia wysokości 0,1 – 9 m.

- 3) Naciśnij przycisk , aby potwierdzić.
- 4) Naciśnij przycisk , aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić ekran pomiaru odległości.
3. Ustaw centrum górnego znacznika zgodnie z górną krawędzią celu. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić. Cursor wskazujący górną krawędź celu będzie migać.
4. Ustaw centrum dolnego znacznika zgodnie z dolną krawędzią celu. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić.


Wynik

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



Rysunek 4-2 Wynik pomiaru

Uwaga





- Wyświetl ekran pomiaru odległości, a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić wynik poprzedniego pomiaru.
 - Gdy funkcja PIP jest włączona, panel PIP jest wyświetlany w oknie pomiaru odległości.
-

Rozdział 5 Ustawienia ogólne

5.1 Konfigurowanie nakładki ekranowej (OSD)

Można wyświetlić lub ukryć wybrane informacje (OSD) wyświetlane na ekranie podglądu na żywo.





Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić ustawienia OSD.
3. Wybierz pokrętką informacje OSD, które chcesz wyświetlić lub ukryć.
4. Naciśnij przycisk , aby wyświetlić lub ukryć wybrane informacje OSD.

5.2 Konfigurowanie logo marki

Można dodać logo marki na ekranie podglądu na żywo.

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Obróć pokrętkę, aby wybrać pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby włączyć opcję **Logo marki**.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

Wynik

Logo marki zostanie wyświetlone w prawym dolnym rogu obrazu.



Rysunek 5-1 Wyświetlanie logo marki




Uwaga

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

5.3 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 przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby włączyć lub wyłączyć zabezpieczenie przed przegrzaniem.

Uwaga

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

5.4 Wykonywanie zdjęć i nagrywanie wideo

5.4.1 Wykonywanie zdjęć

Na ekranie podglądu na żywo naciśnij i przytrzymaj przycisk  lub naciśnij przycisk , aby wykonać zdjęcia. Urządzenie umożliwia wykonywanie zdjęć podczas nagrywania wideo.




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***.

5.4.2 Nagrywanie wideo

Procedura

1. Na ekranie podglądu na żywo naciśnij równocześnie przyciski / i , aby rozpocząć nagrywanie.



Rysunek 5-2 Rozpoczęcie nagrywania

W lewym górnym rogu obrazu wyświetlany jest czas nagrywania.

2. Naciśnij ponownie równocześnie przyciski /  i , aby zatrzymać nagrywanie.




Następne kroki

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



5.5 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 przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby oznaczyć punkt o najwyższej temperaturze.

Wynik

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



Rysunek 5-3 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze

5.6 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 6 Ustawienia systemowe

6.1 Synchronizacja czasu





Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić ustawienia daty i godziny.
3. Naciśnij przycisk , aby przełączyć do trybu konfiguracji czasu systemowego, a następnie wybierz pokrętką datę i godzinę.
4. Naciśnij przycisk , wybierz pokrętką datę i godzinę, a następnie ponownie naciśnij przycisk , aby zakończyć konfigurację.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.

6.2 Ustawienia języka

Ta opcja umożliwia wybór języka urządzenia.





Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętką pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić ekran konfiguracji języka.
3. Wybierz pokrętką język, a następnie, a następnie naciśnij przycisk , aby potwierdzić.

6.3 Ustawienia jednostki

Można przełączyć jednostkę poziomu skalania i laserowego pomiaru odległości.

Procedura

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




6.4 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.

Procedura




1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pokrętkiem pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby włączyć funkcję CVBS.

Uwaga

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




6.5 Wyświetlanie informacji o urządzeniu

Procedura

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

6.6 Przywracanie urządzenia

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu urządzenia.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby przywrócić domyślne ustawienia urządzenia zgodnie z monitem.

Rozdział 7 Często zadawane pytania

7.1 Dlaczego monitor jest wyłączony?

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

7.2 Jak uzyskać wyraźny obraz?

Wyreguluj pierścieniem ostrość obrazu. Zobacz *Regulacja ostrości obrazu*.

7.3 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.

7.4 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.

Rozdział 8 Dodatek

8.1 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.



8.2 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.

Symbol 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.
 Przeostroga	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

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

Bateria

- Nieprawidłowe użycie lub wymiana baterii może spowodować wybuch. Baterie należy wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub ich odpowiedniki.
- Urządzenie można zasilać przy użyciu wymiennej baterii zewnętrznej typu 18650 o wymiarach 19,2 mm × 70 mm, napięciu znamionowym 3,6 V DC i pojemności 3200 mAh.
- Wbudowana bateria litowa powinna mieć wymiary 6,8 mm × 2,1 mm, napięcie znamionowe 3 V DC i pojemność 3 mAh.
- Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.
- 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.
- Należy korzystać z baterii dostarczanych przez markowego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganej baterii, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.

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.

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 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 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



Ten produkt i ewentualnie dostarczone razem z nim akcesoria oznaczono symbolem „CE” potwierdzającym zgodność z odpowiednimi ujednoczonymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywie 2014/53/EU w sprawie udostępniania na rynku urządzeń radiowych (RED), dyrektywie 2014/30/EU dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMCD), dyrektywie 2014/35/EU dotyczącej sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (LVD) i dyrektywie 2011/65/EU w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym (RoHS).

Pasma częstotliwości i moc (CE)

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

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.



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 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 zamieszczono 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.



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

UD31388B