



Ręczna jednookularowa kamera termowizyjna

Podręcznik użytkownika

Informacje prawne

© 2021 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 podręczniku 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 (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, WYNIKOWE, PRZYPADKOWE 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 ZOBOWIĄZUJE 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

Deklaracja zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej



Ten produkt i ewentualnie dostarczone z nim akcesoria oznaczono symbolem „CE” potwierdzającym zgodność z odpowiednimi ujednoliconymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywie 2014/30/EU dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), dyrektywie 2014/53/EU w sprawie udostępniania na rynku urządzeń radiowych (RE) i dyrektywie 2011/65/EU w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS).






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, należy zwrócić ten produkt 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: 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, należy zwrócić baterię do dostawcy lub przekazać ją do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj ze strony internetowej www.recyclethis.info.

Symbole użyte w podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

Symbol	Opis
 Zagrożenie	Oznacza niebezpieczną sytuację, która spowoduje lub może spowodować zgon lub 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.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Te zalecenia pozwalają prawidłowo korzystać z produktu i uniknąć zagrożenia użytkowników lub zniszczenia wyposażenia.

Przepisy i rozporządzenia

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

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

- Ładowarkę 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 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

- Wbudowana bateria nie jest przystosowana do demontażu przez użytkownika. Jeżeli konieczne jest wykonanie naprawy, należy skontaktować się z producentem.
- 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.

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.

Warunki otoczenia

- Należy upewnić się, że warunki otoczenia spełniają wymagania określone przez producenta urządzenia. Podczas użytkowania urządzenia temperatura otoczenia powinna wynosić od -20°C do $+55^{\circ}\text{C}$, a wilgotność nie powinna być większa niż 95%.
- Należy chronić urządzenie przed silnym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz kurzem i pyłem.
- 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.

Adres producenta

Room 313, Unit B, Building 2, 399 Danfeng Road, Xixing Subdistrict, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, China
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.

Rozdział 1 Wprowadzenie

1.1 Opis urządzenia

Ręczna jednookularowa kamera termowizyjna umożliwia między innymi obserwację, śledzenie celów o najwyższej temperaturze lub pomiar odległości oraz może pełnić funkcję punktu dostępu Wi-Fi. Wbudowany detektor termiczny o dużej czułości zapewnia wyraźny widok nawet przy braku oświetlenia w otoczeniu. Urządzenie jest używane przede wszystkim poza budynkami między innymi do patrolowania, egzekwowania prawa, akcji poszukiwawczych i ratowniczych, wykrywania narkotyków, zwalczania przemytu, ścigania przestępców, turystyki pieszej, podróżowania lub polowania.

1.2 Funkcje urządzenia

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.

Korekcja obrazu

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

Połączenie oprogramowania klienckiego

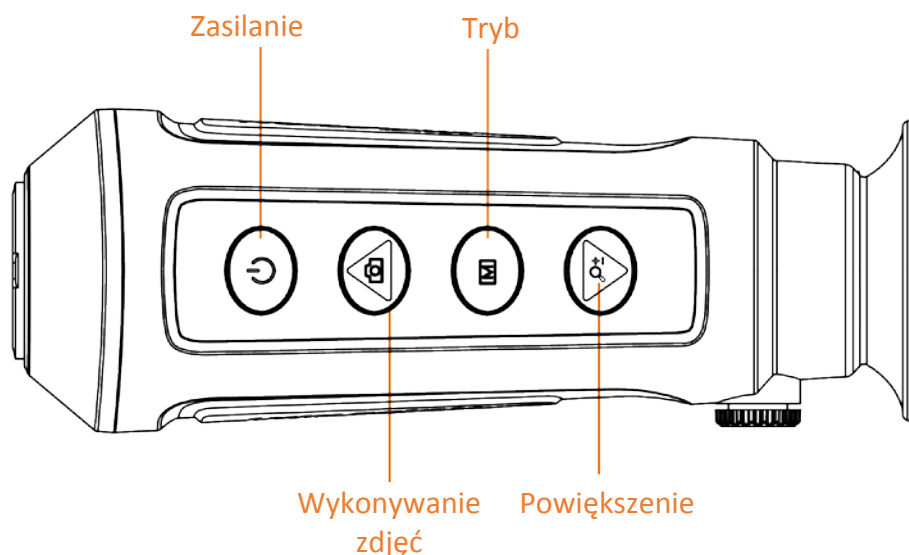
Urządzenie umożliwia wykonywanie zdjęć, nagrywanie wideo i konfigurowanie ustawień w aplikacji T-Vision po połączeniu z telefonem przy użyciu punktu dostępu.

Pamięć

Wbudowany moduł pamięci umożliwia nagrywanie wideo i wykonywanie zdjęć.

1.3 Opis urządzenia

1.3.1 Przyciski

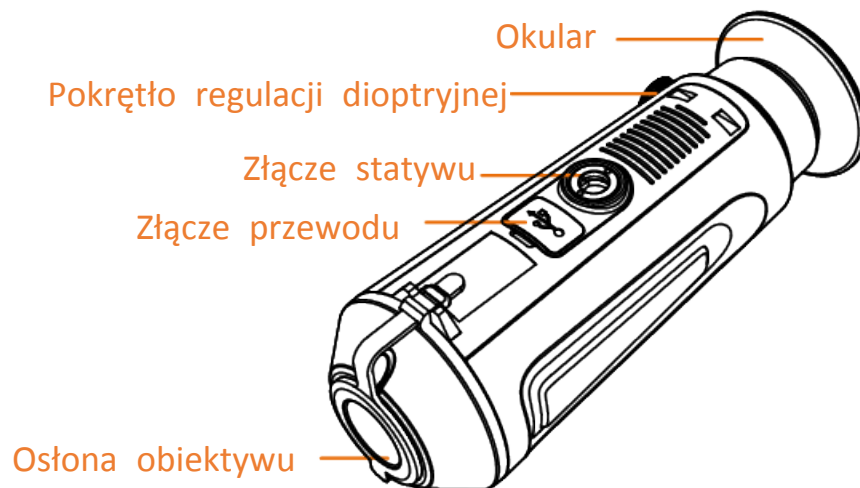


Rysunek 1-1 Przyciski urządzenia

Tabela 1-1 Funkcje przycisków

Ikona	Przycisk	Funkcja
	Zasilanie	Naciśnięcie: tryb gotowości / uaktywnianie urządzenia Naciśnięcie i przytrzymanie: włączanie/wyłączanie zasilania
	Wykonywanie zdjęć	Naciśnięcie: wykonywanie zdjęć Naciśnięcie i przytrzymanie: nagrywanie
	Tryb	Naciśnięcie: palety Naciśnięcie i przytrzymanie: menu
	Powiększenie	Naciśnięcie: powiększenie cyfrowe Naciśnięcie i przytrzymanie: korekcja płaskiego pola (FFC)

1.3.2 Elementy urządzenia



Rysunek 1-2 Elementy urządzenia

- Ostona obiektywu: chroni obiektyw przed kurzem, pyłem lub zarysowaniem.
- Pokrętko regulacji dioptryjnej: dostosowanie widoku zależnie od krótkowzroczności użytkownika.
- Złącze przewodu: umożliwia ładowanie baterii urządzenia lub eksportowanie plików przy użyciu dostarczonego przewodu.
- Złącze statywu: umożliwia podłączenie statywu.

Rozdział 2 Przygotowanie urządzenia

Wyjmij urządzenie i akcesoria z opakowania. Upewnij się, że w pakiecie z produktem dostarczono odpowiednie urządzenie i akcesoria gotowe do użytku. Przeczytaj podręcznik użytkownika, aby poznać procedury korzystania z urządzenia i zalecenia producenta.

2.1 Ładowanie baterii urządzenia

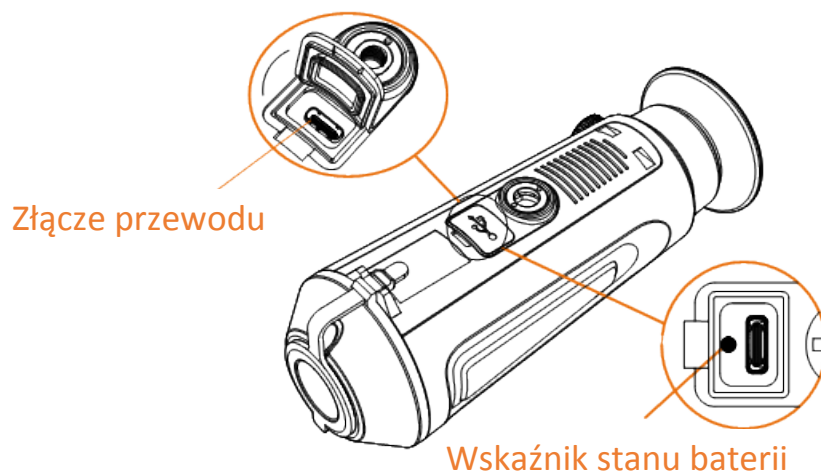
Po uruchomieniu urządzenia w nakładce ekranowej (OSD) wyświetlane są informacje o stanie baterii. Gdy poziom naładowania baterii jest niski, należy naładować baterię, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Zanim rozpocznie

- Temperatura podczas ładowania powinna należeć do zakresu od 0 C do 45°C.
- Naładuj baterię urządzenia przy użyciu dostarczonego przewodu.

Procedura

1. Podnieś pokrywę złącza przewodu.
2. Podłącz przewód i naładuj baterię urządzenia.




Rysunek 2-1 Złącze przewodu


- Miga (czerwony i zielony): wystąpił błąd.
- Włączony (czerwony): bateria jest prawidłowo ładowana.
- Włączony (zielony): bateria jest całkowicie naładowana.
- Wyłączony: bateria nie jest ładowana.

2.2 Włączanie/wyłączanie zasilania


Włączanie zasilania

Gdy urządzenie jest zasilane przewodowo lub poziom naładowania baterii jest dostateczny, 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.

2.3 Opis menu

Gdy zasilanie urządzenia jest włączone, naciśnij przycisk , aby wyświetlić menu.



Rysunek 2-2 Opis menu

- Naciśnij przycisk , aby przesunąć kursor w górę.
- Naciśnij przycisk , aby przesunąć kursor w dół.
- Naciśnij przycisk , aby potwierdzić ustawienia. Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku powoduje zamknięcie menu.

Rozdział 3 Ustawienia obrazu

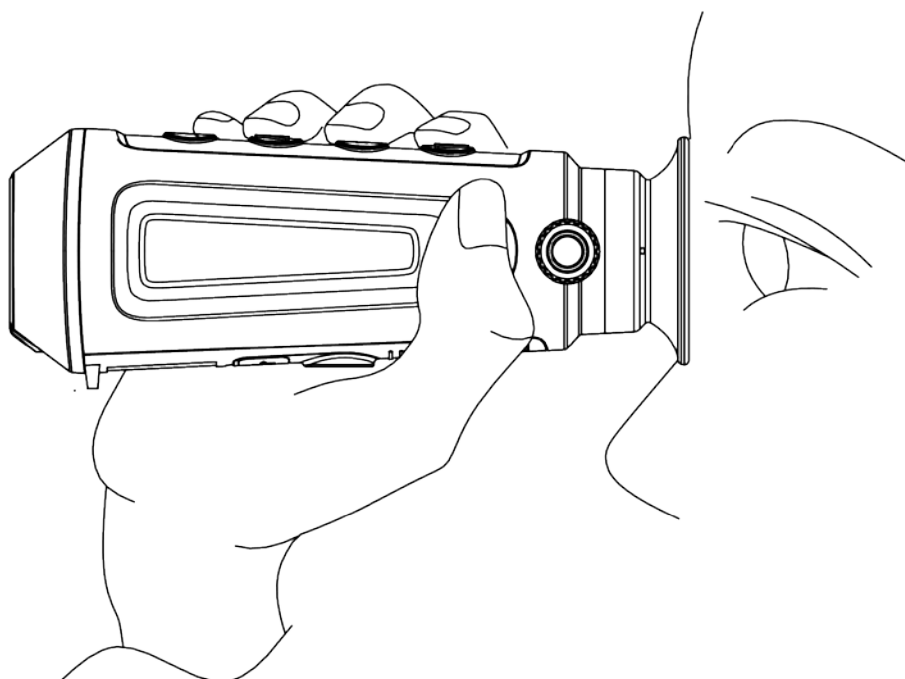
Można konfigurować palety, jasność, sceny, korekcję płaskiego pola (FFC) i korekcję wadliwych pikseli (DPC), aby uzyskać najlepszy obraz.

3.1 Regulacja dioptryjna

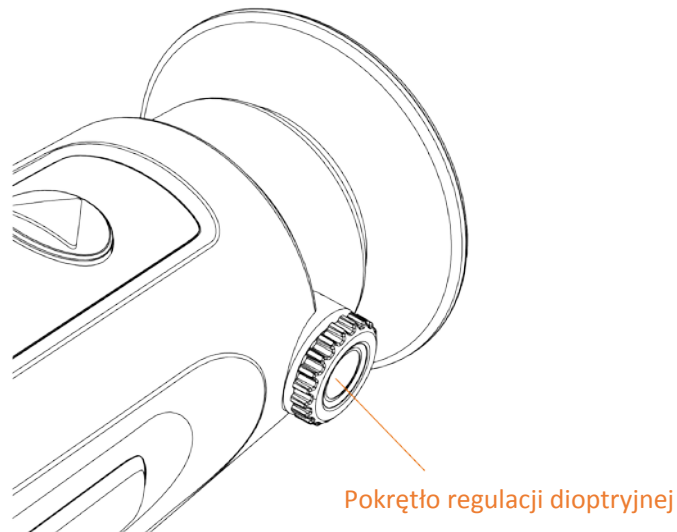
Spójrz w okular i skieruj urządzenie na cel. Korzystając z pokrętki regulacji dioptryjnej, uzyskaj wyraźną tekstową nakładkę ekranową (OSD) lub obraz.

 **Uwaga**

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



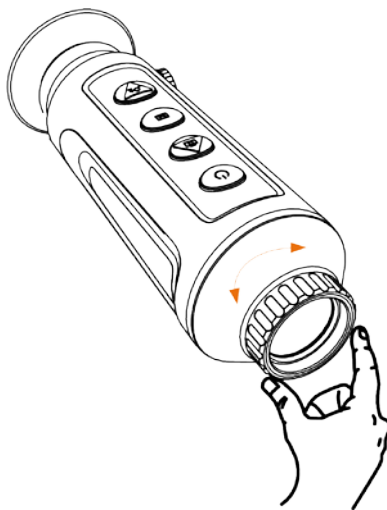
Rysunek 3-1 Oglądanie celu



Rysunek 3-2 Regulacja dioptryjna

3.2 Regulacja ogniskowej obiektywu

Nieznacznie obróć pokrętko regulacji ostrości obrazu, znajdujące się na obiektywie.





Rysunek 3-3 Regulacja obiektywu

i Uwaga

- NIE wolno dotykać obiektywu palcami lub ostrymi przedmiotami.
 - Ta funkcja jest zależna od modelu kamery.
-

3.3 Regulacja jasności obrazu

Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby dostosować 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 3-4 Dostosowanie jasności w trybie wyróżniania wyższych temperatur białym kolorem







3.4 Regulacja kontrastu obrazu

Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby dostosować kontrast obrazu.


3.5 Wybór sceny

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

Procedura

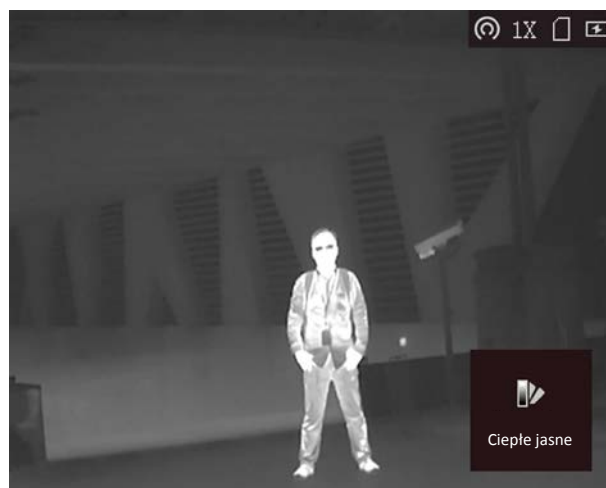
1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby przełączyć scenę.
 -  reprezentuje tryb rozpoznawania, zalecany w trybie sceny zwykłej.
 -  reprezentuje tryb szaty roślinnej, zalecany w przypadku polowania.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk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

3.6 Konfiguracja palet

Dostępne są różne palety umożliwiające dostosowanie sposobu wyświetlania obrazu sceny. Naciśnij przycisk , aby przełączyć palety.

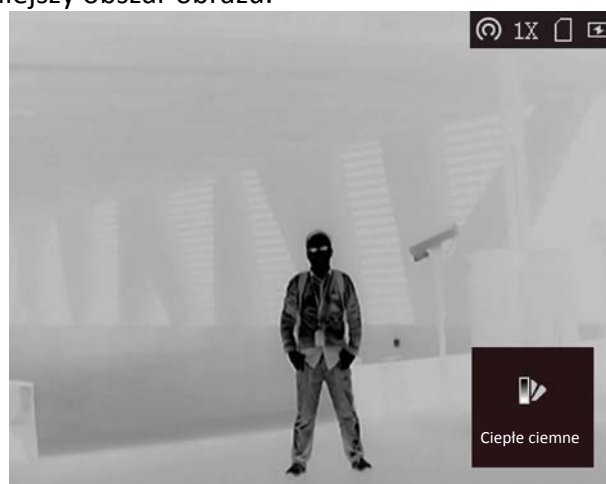
Ciepłe jasne

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 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 Dostosowanie powiększenia cyfrowego

Ta funkcja umożliwia powiększanie widoku obrazu.

Naciśnij przycisk  w podglądzie na żywo, aby przełączyć ustawienia 1 x, 2 x, 4 x i 8 x.







Uwaga

Ta funkcja jest zależna od modelu kamery.

3.8 Korekcja płaskiego pola

Ta funkcja umożliwia korekcję niejednorodności ekranu.








Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby włączyć tryb korekcji FFC.
 - Ręczne: naciśnij i przytrzymaj przycisk  w podglądzie na żywo, 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  w podglądzie na żywo, aby skorygować niejednorodność ekranu.
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby zapisać ustawienia i zakończyć.


3.9 Korekcja wadliwych pikseli

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

Procedura

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pozycję .
3. Naciśnij przycisk , aby wybrać przesunięcie. Przesunięcie określa przemieszczenie kursora.
4. Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać kierunek przemieszczenia.
5. Naciśnij przycisk , aby przesunąć kursor do wadliwego piksela. Naciśnij przycisk  i przytrzymaj go, aby skorygować wadliwy piksel.

Uwaga

Jeżeli menu blokuje wadliwy piksel, naciśnij przycisk  i przytrzymaj go, aby wyświetlić obraz lustrzany.

Rozdział 4 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 **M**, aby wyświetlić menu.
2. Wybierz pozycję **I**, a następnie naciśnij przycisk **+**, aby wyświetlić ustawienia.
 - 1) Naciśnij przyciski **📷** i **+**, aby wybrać opcję celu **Jeleń, Wilk, Niedźwiedź** lub **Niestandardowe**.
 - 2) Ustaw wysokość celu.

i Uwaga

Dostępne są ustawienia wysokości 0,1 – 9,9 m.

- 3) Naciśnij przycisk **M**, aby potwierdzić.
3. Ustaw centrum górnego znacznika zgodnie z górną krawędzią celu. Naciśnij przycisk **M**.



Rysunek 4-1 Ustawienie górnej krawędzi celu

Kursor wskazujący górną krawędź celu będzie migać.

4. Ustaw centrum dolnego znacznika zgodnie z dolną krawędzią celu. Naciśnij przycisk **M**.



Rysunek 4-2 Ustawienie dolnej krawędzi celu


Wynik

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





Rysunek 4-3 Wynik pomiaru

Uwaga

Wyświetl ekran pomiaru odległości, a następnie naciśnij przycisk , aby wyświetlić wynik poprzedniego pomiaru.

Rozdział 5 Konfigurowanie zabezpieczenia przed przegrzaniem



Wybierz pozycję , a następnie naciśnij przycisk , aby włączyć lub wyłączyć zabezpieczenie 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.



Uwaga

Gdy zabezpieczenie przed przegrzaniem jest wyłączone, osłona jest otwierana automatycznie.

Rozdział 6 Śledzenie punktu o najwyższej temperaturze

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

Wybierz pozycję  w menu, a następnie naciśnij przycisk , aby oznaczyć punkt o najwyższej temperaturze.

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

Uwaga

Ta funkcja jest zależna od modelu kamery.

Rozdział 7 Zdjęcia i nagrania wideo

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

7.1 Wykonywanie zdjęć

Wyświetl główny ekran podglądu na żywo, a następnie naciśnij przycisk , aby wykonać zdjęcie.


Uwaga

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

Aby eksportować wykonane zdjęcia, zobacz ***Eksportowanie plików.***

7.2 Nagrywanie wideo


Procedura

1. Wyświetl główny ekran podglądu na żywo, a następnie naciśnij przycisk  i przytrzymaj go, aby rozpocząć nagrywanie.



Rysunek 6-1 Rozpoczynanie nagrywania wideo

W lewym górnym rogu obrazu wyświetlany jest czas nagrywania.

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

Następne kroki

Aby wyeksportować pliki nagrań, zobacz ***Eksportowanie plików.***

7.3 Eksportowanie plików

Ta funkcja służy do eksportowania wykonanych nagrań wideo i zdjęć.

Zanim rozpocznieś

Wyłącz punkt dostępu.

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.
 - Można eksportować pliki przy użyciu aplikacji T-Vision.
-

Rozdział 8 Połączenie oprogramowania klienckiego

Można połączyć urządzenie z aplikacją T-Vision 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 modułu HIK-IPTS.
 - Hasło punktu dostępu: dziewięć ostatnich cyfr numeru seryjnego
4. Aby pobrać i zainstalować tę aplikację, wyszukaj „T-Vision” 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 kamerą. W telefonie zostanie wyświetlone okno urządzenia.

Uwaga

Punkt dostępu jest wyłączany, gdy poziom naładowania baterii jest niższy niż 15%.

Rozdział 9 Wyjście CVBS

Ta funkcja umożliwia wyświetlenie szczegółowego obrazu na ekranie monitora.



Zanim rozpoczniesz

Zakup przewód CVBS od producenta urządzenia lub innego dostawcy.

Podłącz monitor do urządzenia przy użyciu przewodu z wtykami USB i CVBS.

Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone podczas podłączania przewodu.

Procedura




1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić menu urządzenia.
2. Wybierz pozycję **CVBS**, a następnie naciśnij przycisk , aby włączyć wyjście CVBS.
Obraz z urządzenia zostanie wyświetlony na ekranie monitora.

Rozdział 10 Konserwacja

W tym rozdziale omówiono, między innymi, wyświetlanie informacji o urządzeniu, uaktualnianie urządzenia i przywracanie ustawień domyślnych urządzenia.

10.1 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.

10.2 Uaktualnianie urządzenia

Zanim rozpocznie

Najpierw pobierz pakiet uaktualnienia.

Procedura




1. Podłącz urządzenie do komputera przewodem.
2. Wyświetl zawartość wykrytego dysku, skopiuj plik uaktualnienia i wklej go do katalogu głównego urządzenia.
3. Odłącz urządzenie od komputera.
4. Uruchom urządzenie ponownie.

Wynik

Urządzenie zostanie uaktualnione automatycznie. Proces uaktualnienia jest wyświetlany na ekranie głównym.

10.3 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 11 Często zadawane pytania

11.1 Dlaczego wskaźnik ładowania miga nieprawidłowo?

Sprawdź, czy spełnione są następujące warunki:

1. Sprawdź, czy urządzenie jest ładowane standardowym zasilaczem, a temperatura otoczenia jest wyższa niż 0°C.
2. Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie ładowania. Ładuj urządzenie przy wyłączonym zasilaniu.

11.2 Dlaczego wskaźnik zasilania jest wyłączony?

Sprawdź, czy bateria urządzenia jest rozładowana. Sprawdź wskaźnik po ładowaniu baterii urządzenia przez pięć minut.

11.3 Jak uzyskać wyraźny obraz?

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

11.4 Błąd wykonywania 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.

11.5 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 12 Dodatek

12.1 Polecenia urządzenia

Aby pobrać typowe polecenia sterujące portu szeregowego, zeskanuj poniższy kod QR. Lista poleceń zawiera często używane polecenia sterujące portu szeregowego kamer termowizyjnych Hikmicro.



12.2 Matryca komunikacyjna urządzenia

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





HIKMICRO

See the World in a New Way



Facebook: HIKMICRO Outdoor



Instagram: hikmicro_outdoor



YouTube: HIKMICRO



LinkedIn: HIKMICRO