



PocketE

Kamera termowizyjna
Podręcznik użytkownika



Kontakt z nami

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Te zalecenia umożliwiają prawidłowe korzystanie z produktu i zapobieganie zagrożeniu użytkowników lub zniszczeniu wyposażenia. Przed użyciem urządzenia należy przeczytać wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

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

- ◆ Napięcie wejściowe powinno spełniać wymagania dotyczące źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS; 3,85 V DC / 570 mA) zgodnie z normą IEC62368. 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.
- ◆ Należy korzystać z zasilacza dostarczonego przez wykwalifikowanego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganego zasilania, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.

Bateria

- ◆ PRZESTROGA: Zainstalowanie nieodpowiedniej baterii może spowodować wybuch. Baterie należy wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub ich odpowiedniki. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.
- ◆ Zainstalowanie nieodpowiedniej baterii może spowodować zagrożenie (dotyczy to na przykład niektórych baterii litowych).
- ◆ Wrzucenie baterii do ognia lub rozgrzanego pieca albo zgniecenie lub przecięcie baterii może spowodować wybuch.
- ◆ Wysoka temperatura w otoczeniu może spowodować wybuch baterii albo wyciek palnej cieczy lub gazu.
- ◆ Ekstremalnie niskie ciśnienie powietrza w otoczeniu może spowodować wybuch baterii

albo wyciek palnej cieczy lub gazu.

- ◆ Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.
- ◆ 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 trzy miesiące, aby zapewnić jej prawidłowy stan techniczny. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie.
- ◆ Należy korzystać z baterii dostarczanych przez markowego producenta. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wymaganej baterii, należy skorzystać ze specyfikacji produktu.
- ◆ 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 wokół ładowarki podczas ładowania.
- ◆ Gdy zasilanie urządzenia jest wyłączone, a bateria zegara RTC jest całkowicie naładowana, ustawienia zegara są przechowywane przez sześć miesięcy.
- ◆ Przed pierwszym użyciem urządzenia należy wyłączyć zasilanie i ładować baterię przez ponad 3 godziny.
- ◆ Napięcie znamionowe baterii wynosi 3,85 V, a jej pojemność wynosi 2100 mAh.
- ◆ Bateria uzyskała certyfikat UL2054.

Konserwacja

- ◆ NIE NALEŻY wykonywać czynności konserwacyjnych na kamerze, gdy jest włączona, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym! 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.
- ◆ Ograniczenie natężenia prądu złącza USB 3.0 PowerShare jest zależne od marki komputera, co może spowodować niezgodność. Zalecane jest więc użycie zwykłego złącza USB 3.0 lub USB 2.0, jeżeli komputer nie rozpozna urządzenia podłączonego do złącza USB 3.0 PowerShare.
- ◆ Kamera okresowo automatycznie wykonuje kalibrację, aby zoptymalizować jakość obrazu i dokładność pomiarów. W tym procesie obraz jest na chwilę wstrzymywany i emitowany jest dźwięk kliknięcia sygnalizujący przesunięcie migawki przed detektorem. Automatyczna kalibracja jest wykonywana częściej podczas rozruchu albo przy bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperaturze otoczenia. Jest to standardowa procedura zapewniająca optymalne funkcjonowanie kamery.

Warunki otoczenia

- ◆ Należy upewnić się, że warunki otoczenia spełniają wymagania określone przez producenta urządzenia. Podczas użytkowania urządzenia temperatura otoczenia

powinna wynosić od -10°C do $+50^{\circ}\text{C}$, a wilgotność powietrza nie powinna być większa niż 95%.

- ◆ Urządzenie należy umieścić w suchym i odpowiednio wentylowanym miejscu.
- ◆ Należy chronić urządzenie przed silnym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz kurzem i pyłem.
- ◆ NIE wolno kierować obiektywu w stronę słońca lub innego źródła intensywnego światła.
- ◆ Jeżeli używane jest wyposażenie laserowe, należy upewnić się, że obiektyw urządzenia nie jest oświetlany przez wiązkę lasera, ponieważ może to spowodować jego spalanie.
- ◆ NIE wolno kierować obiektywu w stronę słońca lub innego źródła intensywnego światła.
- ◆ Urządzenie jest przeznaczone do użytku w budynkach lub na zewnątrz budynków, ale powinno być chronione przed wilgocią.
- ◆ Stopień ochrony IP 54.
- ◆ Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania wewnątrz.

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.

Usługa kalibracji

- ◆ Informacje na temat punktów konserwacji można uzyskać u lokalnego dealera. Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące usług kalibracji, skorzystaj z witryny internetowej <https://www.hikmicrotech.com/en/support/>.

Pomoc techniczna

- ◆ Portal <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> ułatwia klientom firmy HIKMICRO optymalne korzystanie z produktów HIKMICRO. Ten portal internetowy zapewnia dostęp, między innymi, do naszego zespołu pomocy technicznej, oprogramowania, dokumentacji i usług.

Ograniczona gwarancja

Zeskanuj kod QR, aby zapoznać się z zasadami gwarancji na produkt.



Adres producenta

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

UWAGA DOTYCZĄCA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

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

Symbole użyte w podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

<i>Symbol</i>	<i>Opis</i>
 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.

SPIS TREŚCI

Rozdział 1 Podsumowanie	1
1.1 Informacja dla użytkownika.....	1
1.2 Opis urządzenia	1
1.3 Najważniejsze funkcje produktu	1
1.4 Wygląd urządzenia	2
Rozdział 2 Przygotowanie.....	4
2.1 Ładowanie baterii urządzenia	4
2.2 Włączanie/wyłączanie zasilania	4
2.2.1 Ustawianie czasu automatycznego wyłączenia zasilania	4
2.3 Tryb obsługi	5
2.4 Menu i obsługa	5
Rozdział 3 Rozpocznij od trybu sceny	7
3.1 Wybór trybu sceny	7
3.2 (Opcjonalnie) Ustaw parametry trybu sceny	9
Rozdział 4 Precyzyjny pomiar temperatury	11
4.1 Konfigurowanie ustawień pomiaru temperatury	11
4.1.1 Dostosuj odległość.....	11
4.1.2 Dostosuj emisyjność	11
4.1.3 (Opcjonalnie) Dostosuj Inne parametry	12
4.2 Ustawianie narzędzi pomiarowych	12
4.3 Zerowanie narzędzi pomiarowych	12
Rozdział 5 (Opcjonalnie) Ustawianie alarmów.....	13
Rozdział 6 Ustawienia ekranu.....	14
6.1 Dostosowanie jasności ekranu	14
6.2 Ustawianie funkcji SuperIR	14
6.3 Konfigurowanie trybu obrazu ekranu.....	14
6.4 Dostosowywanie poziomu i zakresu	15
6.5 Wyświetlanie informacji na ekranie	16

Rozdział 7 Zdjęcia i nagrania wideo	17
7.1 Wykonaj zdjęcie	17
7.2 Nagrywanie wideo	18
7.3 Zarządzanie albumami	18
7.4 Wyświetlanie plików	19
7.5 Zarządzanie plikami	19
7.6 Eksportowanie plików	21
7.6.1 Eksportowanie za pomocą aplikacji HIKMICRO Viewer	21
7.6.2 Eksportowanie przy użyciu komputera	21
Rozdział 8 Połączenia urządzenia	22
8.1 Kopiowanie ekranu urządzenia do komputera	22
8.2 Podłączanie urządzenia do przeglądarki HIKMICRO Viewer	22
8.2.1 Połączenie przy użyciu sieci Wi-Fi	22
8.2.2 Połączenie przez punkt dostępu	23
Rozdział 9 Ustawienia systemu	25
9.1 Ustawianie daty i godziny	25
9.2 Ustawianie jednostki	25
9.3 Konfigurowanie języka	25
Rozdział 10 Konserwacja	26
10.1 Wyświetlanie informacji o urządzeniu	26
10.2 Uaktualnianie urządzenia	26
10.2.1 Uaktualnianie urządzenia za pomocą pliku uaktualnienia	26
10.2.2 Uaktualnianie urządzenia przy użyciu aplikacji HIKMICRO Viewer	26
10.3 Przywracanie urządzenia	26
10.4 Zapisywanie dzienników operacji	27
10.5 Inicjowanie pamięci	27
10.6 Informacje o kalibracji	27
Rozdział 11 Często zadawane pytania	28

ROZDZIAŁ 1 PODSUMOWANIE

1.1 Informacja dla użytkownika

Niniejsza instrukcja opisuje i wyjaśnia funkcje wielu modeli kamer. Ponieważ modele kamer z danej serii mają różne funkcje, niniejsza instrukcja może zawierać opisy i wyjaśnienia, które nie mają zastosowania do konkretnego modelu kamery.

Nie wszystkie modele kamer z danej serii obsługują aplikacje mobilne, oprogramowanie i wszystkie ich funkcje wymienione (lub niewymienione) w niniejszej instrukcji. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w instrukcjach obsługi aplikacji i oprogramowania.

Ten podręcznik jest regularnie aktualizowany. Oznacza to, że niniejszy podręcznik może nie zawierać informacji o nowych funkcjach najnowszego oprogramowania sprzętowego, klientów mobilnych i oprogramowania.

1.2 Opis urządzenia

Kieszonkowa kamera termowizyjna rejestruje obraz w zakresie światła widzialnego i podczerwieni. Może mierzyć temperaturę, nagrywać filmy, wykonywać zdjęcia i uruchamiać alarmy.

Dzięki funkcji Wi-Fi/punktu dostępu może współpracować z aplikacjami w telefonie.

Kamera jest łatwa w użyciu i ergonomiczna. Urządzenie jest powszechnie stosowane w systemach inspekcji budowlanej, ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji oraz konserwacji wyposażenia elektrycznego i mechanicznego.

1.3 Najważniejsze funkcje produktu

SuperIR

Kamera obsługuje technologię SuperIR w celu uwydatnienia konturów obiektów. Niektóre modele kamer mogą wyświetlać obraz SuperIR w czasie rzeczywistym w podglądzie na żywo.

Tryb sceny

Kamera obsługuje wiele trybów scen dla różnych celów wykrywania i scenariuszy. Niektóre tryby scen obsługują inteligentną funkcję SuperScene. Może ona wspomagać wykrywanie anomalii i wyświetlać podpowiedzi na górze interfejsu podglądu na żywo.

Pomiar temperatury

Kamera mierzy temperaturę w czasie rzeczywistym i wyświetla wyniki pomiarów na ekranie.

Tryb obrazu

Kamera może wyświetlać obraz termowizyjny i/lub w świetle widzialnym. Dostępne są ustawienia Termowizja, Scalenie, PIP, Mieszanie i Światło widzialne

Palety

Kamera obsługuje wiele palet kolorów dla różnych celów i preferencji użytkownika.

Połączenie z oprogramowaniem klienckim

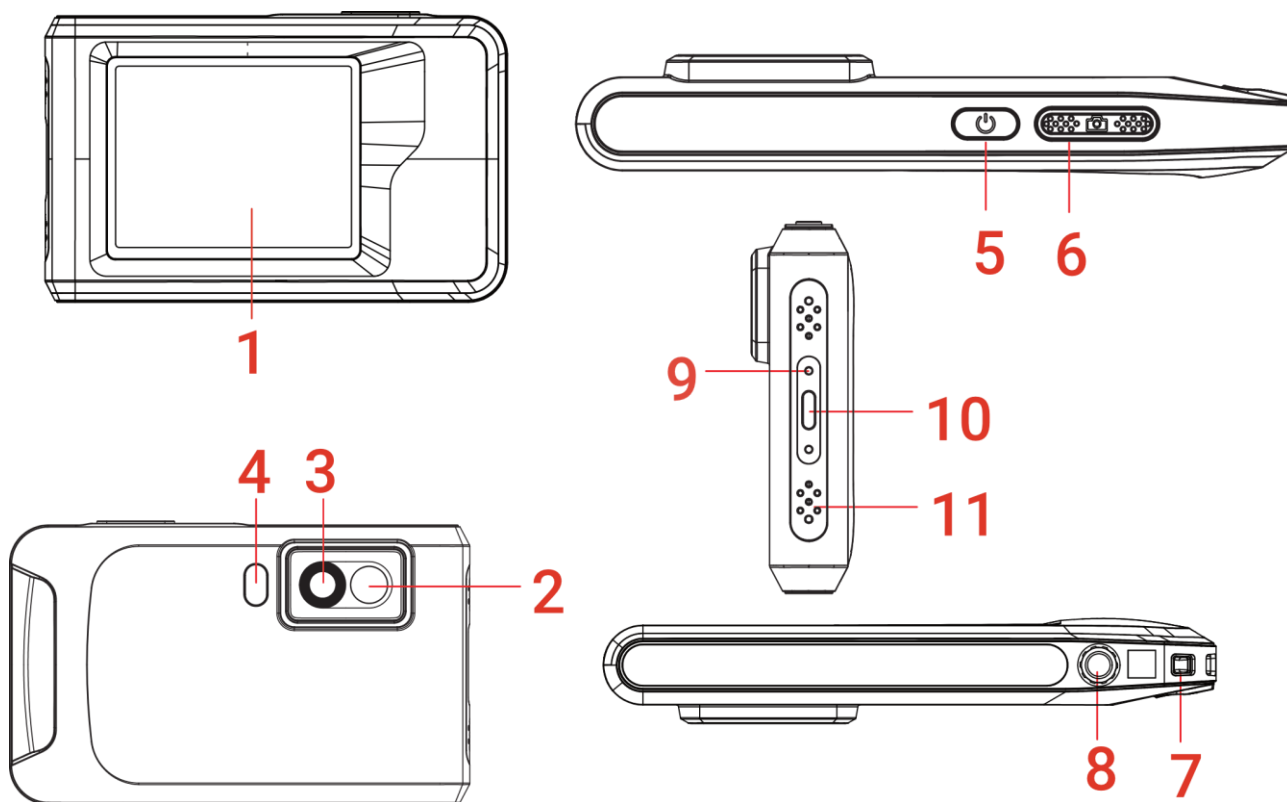


Zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację HIKMICRO Viewer do podglądu na żywo, robienia zdjęć, nagrywania filmów itp.



Pobierz aplikację HIKMICRO Analyzer (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>), aby analizować pliki.

1.4 Wygląd urządzenia



Nr	Opis	Funkcja
1	Ekran dotykowy	Wyświetlanie obrazu i obsługa urządzenia za pomocą sterowania dotykowego.
2	Obiektyw optyczny (światło widzialne)	Wyświetlanie obrazu w świetle widzialnym.
3	Obiektyw termowizyjny	Wyświetlanie obrazu w podczerwieni.
4	Oświetlenie	Oświetlenie wypełniające obiektów i alarm świetlny.
5	Przycisk zasilania	◆ Naciśnięcie i przytrzymanie: Służy do włączania/wyłączania urządzenia. ◆ Naciśnięcie: Ręczne usypianie/wybudzanie urządzenia.
6	Przycisk kamery	◆ Naciśnij, aby wykonać zdjęcie. ◆ Przytrzymaj, aby rozpocząć nagrywanie wideo i naciśnij ponownie, aby je zatrzymać.
7	Zaczep paska	Mocowanie paska na nadgarstek.
8	Złącze statywu	Mocowanie statywu.
9	Wskaźnik ładowania	Sygnalizowanie stanu ładowania baterii urządzenia. ◆ Włączony (czerwony): prawidłowe ładowanie ◆ Miga (czerwony): błąd ładowania ◆ Włączony (zielony): bateria całkowicie naładowana
10	Złącze Type-C	Ładowanie baterii urządzenia lub eksportowanie plików przy użyciu przewodu USB dostarczonego razem z urządzeniem.
11	Mikrofon	Nagrywanie audio.

**UWAGA**

Kamera okresowo automatycznie wykonuje kalibrację, aby zoptymalizować jakość obrazu i dokładność pomiarów. W tym procesie obraz jest na chwilę wstrzymywany i emitowany jest dźwięk kliknięcia sygnalizujący przesunięcie migawki przed detektorem. Monit „Kalibrowanie obrazu...” jest wyświetlany w centrum górnej części ekranu podczas automatycznego kalibrowania urządzenia. Automatyczna kalibracja jest wykonywana częściej podczas rozruchu albo przy bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperaturze otoczenia. Jest to standardowa procedura zapewniająca optymalne funkcjonowanie kamery.

ROZDZIAŁ 2 PRZYGOTOWANIE

2.1 Ładowanie baterii urządzenia

W urządzenie wbudowana jest bateria. Zaleca się ładowanie kamery za pomocą dołączonego kabla USB i interfejsu typu C w kamerze. Nie używaj kabla USB-C do USB-C innych producentów. Zasilacz (brak w zestawie) powinien spełniać następujące warunki:

- ◆ Napięcie/prąd wyjściowy: 5 V DC/2 A
- ◆ Minimalna moc wyjściowa: 10 W

Sprawdź wskaźnika zasilania, aby zobaczyć status ładowania:

- ◆ Włączony (czerwony): prawidłowe ładowanie
- ◆ Miga (czerwony): błąd ładowania
- ◆ Włączony (zielony): bateria całkowicie naładowana



UWAGA

- ◆ Moc zapewniana przez zasilacz musi być równa co najmniej 8 W (wymagane przez urządzenie radiowe) i nie większa niż 10 W (wymagane do osiągnięcia maksymalnej szybkości ładowania)
- ◆ Jeśli kamera nie była używana przez dłuższy czas i jest nadmiernie rozładowana, zaleca się ładowanie przez co najmniej 30 minut przed jej włączeniem.
- ◆ Zaleca się używanie kabla USB dołączonego do zestawu zarówno do ładowania, jak i przesyłania danych.

2.2 Włączanie/wyłączanie zasilania

Włączanie zasilania

Naciśnij przycisk  i przytrzymaj go przez co najmniej trzy sekundy, aby włączyć urządzenie. Można obserwować cel, gdy urządzenie wyświetla stabilny obraz.



UWAGA

Przygotowanie urządzenia do użytku po włączeniu zasilania może trwać nawet 6 sekund.

Wyłączanie zasilania

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

2.2.1 Ustawianie czasu automatycznego wyłączania zasilania

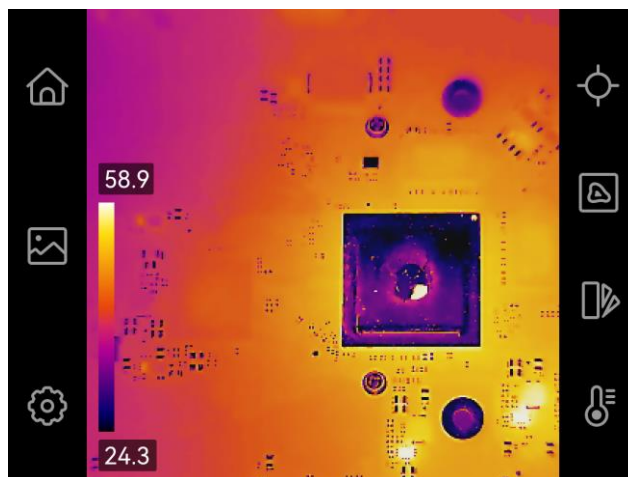
Aby ustawić czas automatycznego wyłączania zasilania urządzenia, naciśnij  i wybierz **Ustawienia urządzenia > Automatyczne wyłączanie zasilania**.

2.3 Tryb obsługi

Urządzenie można obsługiwać przy użyciu ekranu dotykowego. Możesz dotknąć ekranu, aby obsługiwać urządzenie.

2.4 Menu i obsługa

Podgląd na żywo

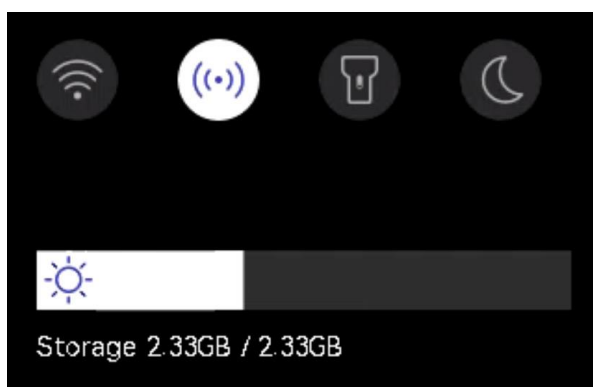


<i>Ikona</i>	<i>Opis</i>
	Wyświetl ponownie podgląd na żywo.
	Wejdź do albumów, aby wyświetlić wykonane zdjęcia i filmy. Aby uzyskać instrukcje, zobacz 7.3 Zarządzanie albumami .
	Dostosowanie lokalnych ustawień urządzenia.
	Włączanie lub wyłączanie narzędzi pomiarowych. Aby uzyskać instrukcje, zobacz 4.2 Ustawianie narzędzi pomiarowych .
	Przełącz tryb obrazu termowizyjnego, w świetle widzialnym, scalenie itp. Aby uzyskać instrukcje, zobacz 6.3 Konfigurowanie trybu obrazu ekranu .
	Przełączanie palet kolorów obrazu termowizyjnego. Możesz szybko zmienić palety za pomocą MENU > Palety .
	Dostosuj poziom i zakres wyświetlania obrazu termowizyjnego. Aby uzyskać instrukcje, zobacz 6.4 Dostosowywanie poziomu i zakresu .

Menu rozwijane

W oknie podglądu na żywo przesunij palcem w dół od góry ekranu, aby wywołać menu

rozwijane. Za pomocą tego menu można włączać/wyłączać funkcje urządzenia, zmieniać motyw wyświetlacza i regulować jasność ekranu.



<i>Ikona</i>	<i>Opis</i>
	Włączenie/wyłączenie funkcji Wi-Fi. Aby uzyskać informacje na temat konfiguracji Wi-Fi, zobacz <i>8.2.1 Połączenie przy użyciu sieci Wi-Fi</i> .
	Włączenie/wyłączenie punktu dostępu. Aby uzyskać informacje na temat konfiguracji punktu dostępu, zobacz <i>8.2.2 Połączenie przez punkt dostępu</i> .
	Włączenie/wyłączenie oświetlenia LED.
	Obsługiwane są przełączane motywy, dzienny i nocny.
	Dostosuj jasność ekranu

ROZDZIAŁ 3 ROZPOCZNIJ OD TRYBU SCENY

Aby przeprowadzić szybką detekcję anomalii, w zestawie znajduje się kilka gotowych szablonów w trybie **Scena** dla różnych scenariuszy wykrywania. Użytkownicy mogą wybrać odpowiednią scenę lub dostosować scenę do potrzeb, a także ustawić alarm wysokiej temperatury, jeśli to konieczne.

1. Wybierz odpowiedni tryb sceny. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *3.1 Wybór trybu sceny*.
2. (Opcjonalnie) Dostosuj parametry trybu sceny w razie potrzeby. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *3.2 (Opcjonalnie) Ustaw parametry trybu sceny*.
3. (Opcjonalnie) Ustaw alarmy według potrzeb. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 5 (Opcjonalnie) Ustawianie alarmów*.
4. Obserwuj wyniki wykrywania w interfejsie podglądu na żywo.

3.1 Wybór trybu sceny

W widoku na żywo dotknij opcji  > **Scena**, aby wybrać odpowiedni tryb sceny.

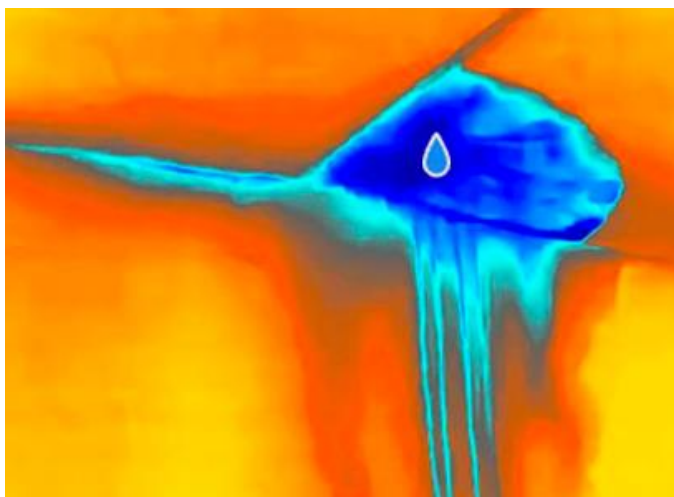
**UWAGA**

Domyślne wartości parametrów sprawdzają się w większości przypadków. Aby dostosować odpowiednie parametry według potrzeb, zapoznaj się z 3.2 (Opcjonalnie) Ustaw parametry trybu sceny.

Wyciek wody

Aby sprawdzić, czy w pomieszczeniach wewnętrznych nie ma wycieków wody na sufitach, ścianach i podłogach.

Technologia SuperScene umożliwia szybkie rozpoznanie anomalii podczas wykrywania wycieków wody. Gdy funkcja **SuperScene** jest włączona i wykryto anomalie wycieku wody, na górze podglądu na żywo pojawi się komunikat *Podęjrzone*.

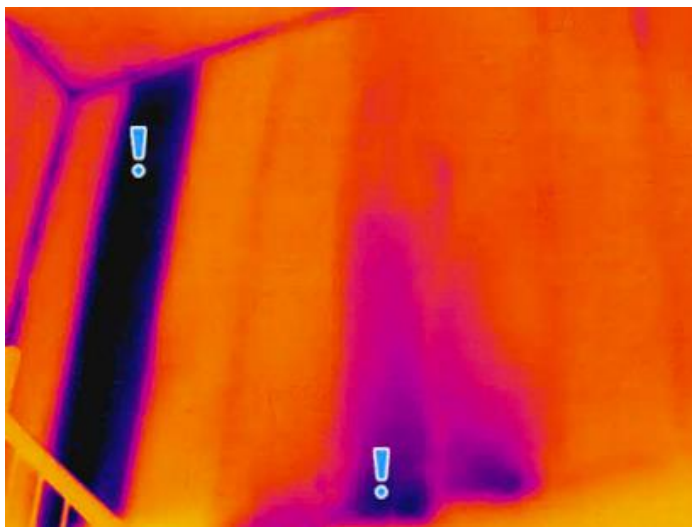
**UWAGA**

- ◆ Gdy różnica temperatur w obszarach z anomalią wycieku jest zbyt subtelna, mogą wystąpić pominięcia lub błędne zgłoszenia.
- ◆ Zaleca się przeprowadzenie drugiej diagnostyki w oparciu o funkcję SuperScene. Algorytm funkcji SuperScene jest aktualizowany.
- ◆ W tym trybie nie jest obsługiwana zmiana trybów obrazu.

Izolacja

Aby wykryć braki w izolacji wewnętrznej ścian i sufitów budynków, zwykli użytkownicy mogą zastosować ten tryb sceny.

Technologia SuperScene wspomaga szybkie rozpoznawanie anomalii podczas wykrywania problemów z izolacją. Gdy funkcja **SuperScene** jest włączona i wykryto anomalie izolacji, na górze podglądu na żywo pojawi się komunikat *Podejrzane*.

**UWAGA**

- ◆ Gdy różnica temperatur w obszarach z anomalią wycieku jest zbyt subtelna, mogą wystąpić pominięcia lub błędne zgłoszenia.

- ◆ Zaleca się przeprowadzenie drugiej diagnostyki w oparciu o funkcję SuperScene. Algorytm funkcji SuperScene jest aktualizowany.
- ◆ W tym trybie nie jest obsługiwana zmiana trybów obrazu.

Ogrz. podł

Wykrywanie i obserwacja usterek w systemie ogrzewania podłogowego.

Uster. el.

Wykrywanie i obserwacja uszkodzeń przewodów, obwodów, elementów elektrycznych, zakończeń itp.

Pan. fotw.

Wykrywanie i obserwacja usterek paneli słonecznych.

Dostosuj

Użytkownicy mogą dostosować tryb, aby zapisać wybrane parametry pomiaru temperatury do wykorzystania w przyszłości. Zobacz 3.2 (Opcjonalnie) Ustaw parametry trybu sceny.

3.2 (Opcjonalnie) Ustaw parametry trybu sceny

Aby uzyskać dokładniejsze wyniki wykrywania, użytkownicy mogą dostosować odpowiednie parametry za pomocą opcji  > **Scena**.

**UWAGA**

Parametry różnią się w zależności od sceny.

<i>Ustawienia</i>	<i>Opis</i>
Emisyjność	Ustaw emisyjność odpowiednio do celu.
Palety	Obrazy termiczne powstają w wyniku różnicy temperatur. Palety to kolory oznaczające temperaturę. Użytkownicy mogą wybrać paletę kolorów według swoich preferencji. Skala temperatury po lewej stronie umożliwia przeglądanie zależności między temperaturą barwową a temperaturą na obrazie. Zobacz 6.4 Dostosowywanie poziomu i zakresu.
Zakres temperatur	Wybierz zakres pomiaru temperatury. W trybie Przełączanie automatyczne urządzenie analizuje temperaturę i automatycznie przełącza zakres pomiaru temperatury.
Alarm	Gdy temperatura obiektu wyzwoli ustawioną regułę alarmu, użytkownicy mogą zostać powiadomieni w ustawiony sposób. Zobacz Rozdział 5 (Opcjonalnie) Ustawianie alarmów.
Dystrybucja koloru	Tryby Liniowy i Histogram można wybierać w zależności od sceny zastosowania, aby wyświetlić więcej szczegółów.

- ◆ **Liniowy:** Wykrywaj małe obiekty o wysokiej temperaturze na tle o niskiej temperaturze, aby wzmocnić i wyświetlić więcej szczegółów dotyczących obiektów o wysokiej temperaturze, takich jak złącza kablowe.
- ◆ **Histogram:** Wykrywaj małe obiekty o niskiej temperaturze w obszarach o wysokiej temperaturze, aby wzmocnić różnicę temperatur i zachować szczegóły obiektów o niskiej temperaturze, takich jak pęknięcia.

ROZDZIAŁ 4 PRECYZYJNY POMIAR TEMPERATURY

Aby uzyskać bardziej precyzyjny i aktualny pomiar temperatury obiektu, użytkownik może w razie potrzeby ustawić narzędzia pomiarowe i alarm wysokiej temperatury.

1. Wybierz odpowiednią scenę, aby przyspieszyć ustawienia pomiaru. Zobacz *Rozdział 3 Rozpocznij od trybu sceny*.
2. Sprawdź wartości temperatury w lewym górnym rogu widoku na żywo. Jeśli nie są one wystarczająco precyzyjne, należy dostosować parametry pomiaru temperatury. Zobacz *4.1 Konfigurowanie ustawień pomiaru temperatury*.
3. Ustaw narzędzia punktowe, aby uzyskać temperaturę w czasie rzeczywistym dla punktu o najwyższej, najniższej lub centralnej temperaturze. Zobacz *4.2 Ustawianie narzędzi pomiarowych*.
4. (Opcjonalnie) Ustaw alarm dla celów o wysokiej temperaturze. Zobacz *Rozdział 5 (Opcjonalnie) Ustawianie alarmów*.
5. Obserwuj wyniki pomiaru temperatury w interfejsie podglądu na żywo.

4.1 Konfigurowanie ustawień pomiaru temperatury

4.1.1 Dostosuj odległość

Odległość między kamerą a obserwowanym obiektem ma wpływ na dokładność wyników pomiaru temperatury. Przed dokonaniem pomiaru temperatury należy najpierw ustawić odległość.

Jeśli użytkownicy chcą skorzystać z predefiniowanego szablonu w zależności od przybliżonej odległości między kamerą a celem, dostępne są tryby **Bliski/Średni/Daleki**.

Jeśli użytkownicy oczekują bardziej precyzyjnych wyników, dostępny jest tryb **Niestandardowe**.

1. W widoku na żywo dotknij  > **Ustawienia pomiaru temperatury** > **Odległość**.
2. Wybierz tryb odległości.

**UWAGA**

Użytkownicy mogą szybko dostosować odległość pomiaru temperatury w widoku na żywo, przewijając pokrętko odległości.

4.1.2 Dostosuj emisyjność

Emisyjność ma bezpośredni wpływ na dokładność pomiaru i należy ją ponownie dostosować do właściwości materiału docelowego.

1. Przejdź do opcji  > **Scena**, aby wybrać scenę.

2. W interfejsie ustawień sceny wybierz zalecaną wartość lub dostosuj ją.
3. Dotknij przycisku < , aby zapisać i zakończyć.

4.1.3 (Opcjonalnie) Dostosuj Inne parametry

Aby zwiększyć dokładność pomiaru temperatury, należy precyzyjnie dostosować parametry pomiaru temperatury za pomocą opcji  > **Ustawienia pomiaru temperatury**.

Ustawienia	Opis
Temperatura odbita	Jeśli w scenie znajduje się obiekt (inny niż cel) o wysokiej temperaturze, a emisyjność celu jest niska, cel może odbijać ten gorący obiekt, co skutkuje niską dokładnością pomiaru. Ustaw Temperatura odbita jako wartość obiektu o wysokiej temperaturze w celu anulowania zakłóceń.
Wilgotność	Ustaw wilgotność otoczenia, w którym znajduje się kamera.

4.2 Ustawianie narzędzi pomiarowych

Można skonfigurować narzędzia pomiarowe, aby mierzyć temperaturę minimalną lub maksymalną albo temperaturę w centrum bieżącej sceny.

1. Naciśnij przycisk  w podglądzie na żywo.
2. Dotknij, aby wybrać narzędzie do pomiaru temperatury. Dostępne są ustawienia **Maks.** , **Min.**  i **Cent.** .
3. Kliknij dowolne miejsce na ekranie, aby zapisać i wyjść.



UWAGA

- ◆ Temperatura maksymalna lub minimalna i temperatura w centrum są wyświetlane w lewym górnym rogu ekranu. Dotknij narzędzie ponownie, aby je usunąć.
- ◆ Jeśli występują poważne niedokładności w wynikach pomiaru temperatury, wyłącz przycisk **SuperTemp** przechodząc do  > **Ustawienia pomiaru temperatury** > **SuperTemp**. Funkcja SuperTemp jest obsługiwana TYLKO przez niektóre modele.

4.3 Zerowanie narzędzi pomiarowych

Użytkownicy mogą wyczyścić wszystkie ustawione narzędzia pomiarowe za pomocą opcji  > **Ustawienia urządzenia** > **Inicjowanie urządzenia** > **Usuń wszystkie narzędzia pomiarowe**. Pojawi się okno z komunikatem **Ustawienie zakończone pomyślnie**.



UWAGA

Paleta zostaje również przywrócona do ustawień domyślnych.

ROZDZIAŁ 5 (OPCJONALNIE) USTAWIANIE ALARMÓW

Gdy temperatura obiektów przekroczy ustawioną wartość alarmu wysokiej temperatury, urządzenie wykona skonfigurowane akcje, takie jak ostrzeżenie dźwiękowe i migający alarm.

1. Wybierz tryb sceny za pomocą opcji  > **Scena**.
2. W interfejsie ustawień **Scena** dotknij opcji **Alarm**, aby przejść do interfejsu **Ustawienia alarmu**.

**UWAGA**

TYLKO niektóre sceny obsługują Alarm. Aby uzyskać więcej informacji, należy skorzystać ze specyfikacji danego urządzenia.

3. Włącz przycisk **Alarm temperatury**.
4. Dotknij opcji **Próg alarmu**, aby ustawić górny limit temperatury, przewijając pokrętko.
5. Dotknij przycisku < , aby zapisać i zakończyć.

**UWAGA**

Jeśli temperatura celu przekroczy ustawioną wartość **Próg alarmu**, wiersz z **Maks.** temperaturą w lewym górnym rogu podglądu na żywo zostanie oznaczony na czerwono.

6. (Opcjonalnie) Dotknij opcji  > **Ustawienia pomiaru temperatury** > **Powiązanie alarmu**, aby ustawić alarm dźwiękowy i/lub świetlny.

**UWAGA**

Powiązanie alarmu to wspólny parametr, który dotyczy wszystkich wyzwalanych alarmów.

ROZDZIAŁ 6 USTAWIENIA EKRANU

6.1 Dostosowanie jasności ekranu

Aby dostosować jasność ekranu, wybierz **Ustawienia lokalne > Ustawienia ekranu > Jasność ekranu**.

Możesz też dotknąć , a następnie przeciągnąć, aby dostosować jasność ekranu w menu rozwijanym.

6.2 Ustawianie funkcji SuperIR

Urządzenie obsługuje funkcję **SuperIR** w podglądzie na żywo (w niektórych modelach) i na migawkach, co umożliwia uwydatnienie konturów obiektów i lepsze wyświetlanie obrazu. Rzeczywisty efekt zależy od konkretnego produktu.

- ♦ W trybie podglądu na żywo: W przypadku niektórych modeli kontury obiektów można poprawić w trybie podglądu na żywo, gdy włączona jest funkcja SuperIR.
- ♦ Na wykonanych zdjęciach: kontury obiektów na obrazie są poprawione po włączeniu funkcji SuperIR.



UWAGA

Funkcja SuperIR jest domyślnie włączona. Wybierz opcję **Ustawienia lokalne > Ustawienia zdjęć > SuperIR**, aby ją wyłączyć.

6.3 Konfigurowanie trybu obrazu ekranu

Można skonfigurować widok termowizyjny/w świetle widzialnym obrazu z urządzenia. Dostępne są ustawienia **Termowizja**, **Scalenie**, **PIP**, **Mieszanie** i **Światło widzialne**.

1. Naciśnij przycisk .
2. Dotknij ikony, aby wybrać tryb obrazu.

Tryb obrazu

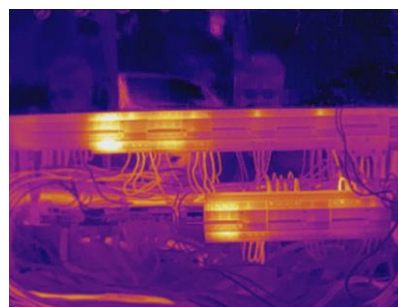
Opis

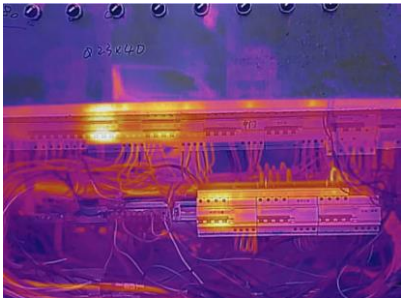
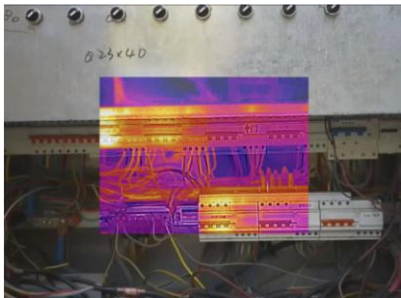
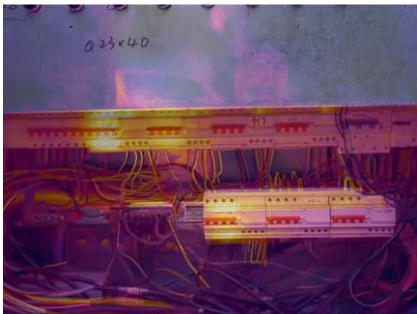
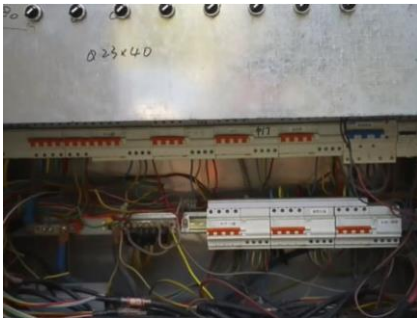
Przykład



Termowizja

W trybie termowizji urządzenie wyświetla obraz w podczerwieni.



Tryb obrazu	Opis	Przykład
 Scalenie	Obraz termowizyjny obiektu z widocznymi konturami.	
 PIP	W trybie PIP (obraz w obrazie) urządzenie wyświetla obraz termowizyjny w widoku w świetle widzialnym. Można dostosować rozmiar i odległość w oknie PIP.	
 Mieszanie	W trybie Mieszanie urządzenie wyświetla zmieszany obraz w podczerwieni i świetle widzialnym. Można wybrać Poziom obrazu w świetle widzialnym-podczerwieni, aby zmienić współczynnik wizualno-termiczny.	
 Światło widzialne	Tylko obraz obiektu w świetle widzialnym.	

3. Dotknij ekranu, aby zakończyć.

6.4 Dostosowywanie poziomu i zakresu

Po wybraniu wyświetlanego zakresu temperatur paleta jest stosowana tylko w odniesieniu do celów w tym zakresie. Można dostosować zakres temperatury ekranu.

Zanim rozpoczniesz

Wybierz odpowiednią paletę.

- ♦ W przypadku modelu z trybem sceny wybierz scenę i dotknij opcji **Palety** w interfejsie ustawień sceny, aby wybrać odpowiednią scenę.

♦ W przypadku modelu bez trybu sceny dotknij **MENU** i wybierz , aby uzyskać odpowiedni.

1. Naciśnij przycisk  w podglądzie na żywo.
2. Wybierz regulację automatyczną () lub ręczną ()

**Automatycznie**

Wybierz pozycję . Urządzenie automatycznie dostosowuje wyświetlany zakres temperatur.

**Ręcznie**

- 1) Naciśnij obszar zainteresowania na ekranie. Wokół obszaru wyświetlany jest okrąg, a zakres temperatur ekranu dostosowuje się, aby pokazać jak najwięcej szczegółów obszaru.
- 2) Aby zablokować lub odblokować wartość, dotknij wartości min./maks. na skali temperatury.
- 3) Przewiń pokrętko, aby ustawić odpowiednio maksymalną/minimalną temperaturę.
- 4) Dotknij przycisku **OK**, aby zakończyć.

**Uwaga**

Gdy minimalna i maksymalna temperatura są odblokowane, przewijanie pokrętki będzie jednocześnie dostosowywać obie wartości.

6.5 Wyświetlanie informacji na ekranie

Aby włączyć/wyłączyć wyświetlanie informacji na ekranie, dotknij przycisku  i wybierz **Ustawienia > Ustawienia ekranu**.

- ♦ **Godzina i data:** Data i godzina urządzenia.
- ♦ **Parametry:** Parametry pomiaru temperatury, na przykład emisyjność celu itp.
- ♦ **Logo marki:** Logo marki to logo producenta nałożone na obrazy.
- ♦ **Skala temperatury:** Wyświetla pasek palet i zakres temperatur po lewej stronie ekranu.

ROZDZIAŁ 7 ZDJĘCIA I NAGRANIA WIDEO



UWAGA

- ◆ Urządzenie nie wykonuje zdjęć i nie nagrywa wideo, gdy wyświetlane jest menu.
- ◆ Urządzenie nie wykonuje zdjęć i nie nagrywa wideo, gdy jest podłączone do komputera.
- ◆ Dotknij przycisku  i wybierz **Ustawienia lokalne > Ustawienia urządzenia > Inicjowanie urządzenia**, aby zainicjować pamięć, jeżeli jest to konieczne.

7.1 Wykonaj zdjęcie

Aby wykonać zdjęcie, gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij przycisk . Włącz latarkę przy użyciu menu rozwijanego przy niedostatecznym oświetleniu w otoczeniu.

Można również ustawić następujące parametry w **Ustawienia lokalne > Ustawienia zdjęć**.

Ustawienia	Opis
SuperIR	◆ Włącz funkcję SuperIR przed wykonaniem zdjęcia, aby poprawić kontury obiektów na zrobionych zdjęciach.
Zapisz zdjęcie w świetle widzialnym	◆ Jeśli zachowanie obrazu wizyjnego jako osobnego pliku jest wymagane, najpierw włącz opcję Zapisz zdjęcie w świetle widzialnym .
Tryb zdjęć	◆ Pojedyncze zdjęcie: Aby wykonać jedno zdjęcie, naciśnij raz przycisk  . ◆ Zaplanowane zdjęcia: Ustaw Interwał (interwał czasowy pomiędzy kolejnymi zdjęciami) i Liczbę (liczba zdjęć do wykonania w serii, w zakresie od 1 do 10 000) dla zaplanowanego wykonywania zdjęć. Naciśnięcie przycisku  , gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, powoduje wykonywanie przez kamerę ustawionej liczby zdjęć zgodnie ze skonfigurowanym interwałem. Naciśnij przycisk  ponownie, aby zatrzymać wykonywanie zdjęć.
Nagłówek z nazwą pliku	Skonfiguruj regułę nazewnictwa dla zapisanych plików. Domyślne zdjęcia nazywane są wg reguły <i>nagłówek z nazwy pliku + czas zapisu</i> . Nagłówek z nazwą pliku można skonfigurować. Czas zapisu to czas systemowy urządzenia, kiedy następuje zapisanie.
Nazewnictwo plików	Pliki mogą być nazwane według znacznika czasu lub numeracji (nagłówek z nazwy pliku + numer sekwencji).

**UWAGA**

- ◆ W przypadku opcji **Pojedyncze zdjęcie** obraz na żywo jest zamrażany i zapisywany w domyślnym albumie zapisu.
- ◆ W przypadku **zaplanowanych zdjęć** w podglądzie na żywo wyświetlany jest licznik pokazujący liczbę wykonanych zdjęć.

Następne kroki

- ◆ Dotknij przycisku , aby wejść do albumów w celu przeglądania plików i albumów oraz zarządzania nimi. Aby uzyskać obsługi, zobacz **7.3 Zarządzanie albumami** i **7.5 Zarządzanie plikami**.
- ◆ Można podłączyć urządzenie do komputera, aby eksportować lokalne pliki w albumach w celu ponownego wykorzystania. Zobacz **7.6 Eksportowanie plików**.

7.2 Nagrywanie wideo

Zanim rozpocznieś

Włącz latarkę przy użyciu menu rozwijanego przy niedostatecznym oświetleniu w otoczeniu.

1. (Opcjonalnie) W widoku na żywo dotknij opcji  i przejdź do **Ustawienia zdjęć > Nagraj dźwięk**, aby włączyć/wyłączyć dźwięk podczas nagrywania wideo.
2. Gdy wyświetlany jest podgląd na żywo, naciśnij i przytrzymaj przycisk kamery, aby rozpocząć nagrywanie. Na ekranie zostanie wyświetlona ikona nagrywania i licznik.
3. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk . Urządzenie automatycznie zapisze nagranie wideo.

7.3 Zarządzanie albumami

Nagrania/zdjęcia są zapisywane w albumach. Można tworzyć nowe albumy, zmieniać nazwy albumów, zmieniać album domyślny, przenosić pliki między albumami i usuwać albumy.

Zadanie	Konfiguracja
Tworzenie nowego albumu	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Dotknij przycisku , aby dodać nowy album. 3) Wyświetla się klawiatura umożliwiającą wprowadzenie nazwy albumu. 4) Dotknij przycisku , aby zakończyć.
	 UWAGA Nowo utworzony album jest domyślną lokalizacją zapisu i jest wyświetlany na początku listy albumów.
Zmiana nazwy albumu	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Wybierz album, którego nazwę chcesz zmienić.

Zadanie	Konfiguracja
	3) Dotknij przycisku  i wybierz opcję Zmień nazwę . Zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa. 4) Wpisz nową nazwę za pomocą klawiatury ekranowej. 5) Dotknij przycisku  , aby zakończyć.
Zmiana albumu domyślnego	1) Dotknij przycisku  , aby wyświetlić Albumy . 2) Wybierz album, którego chcesz domyślnie używać do zapisu. 3) Dotknij przycisku  , a następnie wybierz opcję Ustaw jako album domyślny .
	 UWAGA Album domyślny jest wyświetlany na początku listy albumów.
Usuwanie albumu	1) Dotknij przycisku  , aby wyświetlić Albumy . 2) Wybierz album, który chcesz usunąć. 3) Dotknij przycisku  i wybierz opcję Usuń . Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe. 4) Dotknij przycisku OK , aby usunąć album.
	 UWAGA Usunięcie albumu powoduje usunięcie również przechowywanych w nim plików. Jeżeli konieczne jest zachowanie plików, należy przenieść je do innych albumów. Aby uzyskać instrukcje, zobacz 7.5 Zarządzanie plikami.

7.4 Wyświetlanie plików

1. Dotknij przycisku , aby wyświetlić **Albumy**.
2. Naciśnij, aby wybrać album z plikami.
3. Dotknij, aby wybrać nagranie wideo lub zdjęcie do wyświetlenia.
4. Obejrzyj wybrany pliki i powiązane informacje.

 UWAGA	♦ Pliki są uporządkowane w kolejności chronologicznej, począwszy od najnowszych. Jeżeli nie można znaleźć ostatnio wykonanych zdjęć lub nagrań wideo, należy sprawdzić ustawienia godziny i daty urządzenia. Aby uzyskać instrukcje, zobacz 9.1 Ustawianie daty i godziny. Podczas przeglądania plików można przełączać pliki przy użyciu przycisków < i >. ♦ Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zdjęć lub nagrań wideo, można zainstalować oprogramowanie służące do analizowania plików tego typu.
--	--

7.5 Zarządzanie plikami

Można przenosić, usuwać lub edytować pliki i dodawać do nich notatki tekstowe.

Zadanie	Konfiguracja
Usuwanie pliku	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Naciśnij, aby wybrać album zawierający plik, który chcesz usunąć. 3) Naciśnij pozycję w albumie, aby wyświetlić plik przeznaczony do usunięcia. 4) Dotknij ekran, aby wyświetlić pasek menu, a następnie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe. 5) Dotknij przycisku OK, aby usunąć plik.
Usuwanie wielu plików	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Naciśnij, aby wybrać album zawierający pliki, które chcesz usunąć. 3) W albumie naciśnij przycisk , a następnie naciśnij pliki przeznaczone do usunięcia. 4) Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone okno dialogowe. 5) Dotknij przycisku OK, aby usunąć pliki.
Przenoszenie pliku	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Naciśnij, aby wybrać album zawierający plik, który chcesz przenieść. 3) W albumie naciśnij plik przeznaczony do przeniesienia. 4) Dotknij plik, aby wyświetlić pasek menu, a następnie wybierz . Zostanie wyświetlona lista albumów. 5) Naciśnij, aby wybrać docelowy album dla przenoszonych pliku.
Przenoszenie wielu plików	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Naciśnij, aby wybrać album zawierający pliki, które chcesz przenieść. 3) W albumie naciśnij , aby zaznaczyć plik przeznaczony do przeniesienia. 4) Naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlona lista albumów. 5) Naciśnij, aby wybrać docelowy album dla przenoszonych pliku.
Dodawanie notatki tekstowej do pliku	1) Dotknij przycisku , aby wyświetlić Albumy. 2) Naciśnij, aby wybrać album zawierający plik, który chcesz edytować. 3) Naciśnij pozycję w albumie, aby wyświetlić plik przeznaczony do edycji. 4) Dotknij ekran, aby wyświetlić pasek menu, a następnie naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlona klawiatura

Zadanie	Konfiguracja
	ekranowa.
	5) Wprowadź notatkę tekstową przy użyciu klawiatury ekranowej.
	6) Dotknij przycisku ✓, aby zakończyć.
	Następne kroki
	Można wyświetlić edytowane zdjęcie, aby zobaczyć notatkę tekstową.

**UWAGA**

Możesz dotknąć  / , aby zaznaczyć/odznaczyć wszystkie pliki w albumie po dotknięciu opcji .

7.6 Eksportowanie plików

7.6.1 Eksportowanie za pomocą aplikacji HIKMICRO Viewer

1. Uruchom HIKMICRO Viewer i dodaj urządzenie. Zobacz *Rozdział 8 Połączenia urządzenia*.
2. Wybierz opcję **Pliki na urz.** w aplikacji, aby uzyskać dostęp do albumów na urządzeniu.
3. Wybierz plik i dotknij opcji **Pobierz**, aby zapisać go w lokalnych albumach.

7.6.2 Eksportowanie przy użyciu komputera

1. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB i wybierz jako tryb **Pamięć USB** w oknie dialogowym urządzenia. W trybie **Pamięć USB** ekran przesyłania nie jest obsługiwany.
2. Otwórz wykryty dysk, skopiuj i wklej filmy lub zdjęcia do komputera, aby przeglądać pliki.
3. Odłącz urządzenie od komputera.

**UWAGA**

Sterownik jest instalowany automatycznie przy pierwszym połączeniu.

ROZDZIAŁ 8 POŁĄCZENIA URZĄDZENIA

Po połączeniu urządzenia z określonymi aplikacjami lub klientami oprogramowania w telefonie komórkowym lub komputerze można przeglądać obraz w czasie rzeczywistym w kamerze, nagrywać filmy i robić zdjęcia za pomocą telefonu lub komputera.

8.1 Kopiowanie ekranu urządzenia do komputera

Urządzenie obsługuje przesyłanie ekranu do komputera za pomocą oprogramowania klienckiego HIKMICRO Analyzer bazującego na protokole UVC. Za pośrednictwem klienta możesz przysyłać obraz na żywo z urządzenia na komputer, robić zdjęcia i nagrywać filmy.

Odwiedź naszą stronę internetową www.hikmicrotech.com lub skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego albo obsługą klienta, aby uzyskać pakiety instalacyjne, a następnie pobierz i zainstaluj HIKMICRO Analyzer.

Aby uzyskać informacje na temat konkretnego połączenia i innych operacji, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika klienta HIKMICRO Analyzer.

8.2 Podłączanie urządzenia do przeglądarki HIKMICRO Viewer

Podłącz urządzenie do przeglądarki HIKMICRO Viewer za pośrednictwem punktu dostępu lub sieci Wi-Fi, aby użytkownicy mogli przeglądać obrazy, robić zdjęcia i nagrywać filmy na telefonach komórkowych.

8.2.1 Połączenie przy użyciu sieci Wi-Fi

Zanim rozpoczniesz

Zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać i zainstalować aplikację HIKMICRO Viewer w telefonie.



Android



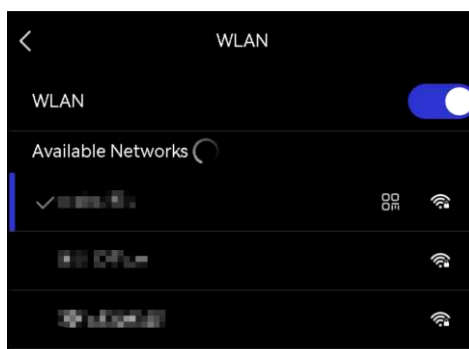
iOS



UWAGA

- ◆ Hasła zawierające **spacje** są niepoprawne.
- ◆ Dotknij przycisku , aby wprowadzić tekst w polu hasła.

1. Najpierw połącz urządzenie z siecią Wi-Fi.
 - 1) W widoku na żywo dotknij  i przejdź do opcji **Połączenia > WLAN**.
 - 2) Dotknij przycisku , aby włączyć funkcję Wi-Fi i wyświetlić listę odnalezionych sieci Wi-Fi.
 - 3) Wybierz sieć Wi-Fi, z którą chcesz ustanowić połączenie. Zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa.
 - 4) Naciśnij przycisk , aby zapisać ustawienia.
2. Dodaj urządzenie do aplikacji HIKMICRO Viewer.
 - ♦ Używanie hasła sieci Wi-Fi.
 - 1) Wybierz na telefonie tę samą sieć Wi-Fi, w której znajduje się urządzenie, wprowadź hasło i połącz się.
 - 2) Uruchom przeglądarkę HIKMICRO Viewer.
 - 3) Dotknij **+ > Dodaj urządzenie > Połącz**, aby dodać urządzenie.
 - ♦ Skanowanie kodu QR sieci Wi-Fi.
 - 1) Dotknij  obok połączonej sieci Wi-Fi na urządzeniu, aby wyświetlić kod QR Wi-Fi.
 - 2) Uruchom przeglądarkę HIKMICRO Viewer.
 - 3) Dotknij **+ > Zeskanuj kod QR** i skieruj ramkę skanowania na kod.
 - 4) Dotknij opcji **Dołącz** w oknie podręcznym w telefonie, aby potwierdzić ustawienia.



8.2.2 Połączenie przez punkt dostępu

Zanim rozpoczniesz

Zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać i zainstalować aplikację HIKMICRO Viewer w telefonie.



Android



iOS

1. W widoku na żywo dotknij  i przejdź do opcji **Połączenia > Punkt dostępu**.
2. Dotknij przycisku , aby włączyć punkt dostępu. Nazwa punktu dostępu składa się z 9 końcowych cyfr numeru seryjnego urządzenia.
3. Ustaw punkt dostępu urządzenia i połącz go z telefonem.
 - ◆ **Użycie hasła punktu dostępu:**
 - 1) Dotknij opcji **Ustaw hasło**. Zostanie wyświetlona klawiatura ekranowa.
 - 2) Aby skonfigurować hasło punktu dostępu, wpisz je na ekranie.
 - 3) Dotknij przycisku , aby zakończyć.
 - 4) Włącz funkcję Wi-Fi telefonu i wyszukaj punkt dostępu urządzenia, z którym chcesz ustanowić połączenie.
 - ◆ **Użycie kodu QR punktu dostępu:**
 - 1) Uruchom aplikację HIKMICRO Viewer i dotknij **+ > Zeskanuj kod QR**.
 - 2) Skieruj aparat telefonu na kod QR punktu dostępu urządzenia.
 - 3) Dotknij opcji **Dołącz > Połącz** w oknie podręcznym w telefonie, aby potwierdzić ustawienia.

**UWAGA**

- ◆ Hasła zawierające **spacje** są niepoprawne.
- ◆ Hasło powinno składać się z co najmniej ośmiu znaków (cyfr i liter).
- ◆ Dotknij przycisku , aby wprowadzić tekst w polu hasła.

ROZDZIAŁ 9 USTAWIENIA SYSTEMU

9.1 Ustawianie daty i godziny

1. Wybierz **Ustawienia lokalne** > **Ustawienia urządzenia** > **Data i godzina**.
2. Ustaw datę i godzinę.
3. Dotknij przycisku < , aby zapisać i zakończyć.

**UWAGA**

Wybierz **Ustawienia lokalne** > **Ustawienia ekranu**, aby włączyć lub wyłączyć opcję wyświetlania daty i godziny.

9.2 Ustawianie jednostki

Aby ustawić jednostkę temperatury i odległości, wybierz **Ustawienia lokalne** > **Ustawienia ekranu** > **Jednostka**.

9.3 Konfigurowanie języka

Aby wybrać żądany język systemu, wybierz **Ustawienia lokalne** > **Ustawienia urządzenia** > **Język**.

ROZDZIAŁ 10 KONSERWACJA

10.1 Wyświetlanie informacji o urządzeniu

Aby wyświetlić informacje dotyczące urządzenia, wybierz **Ustawienia lokalne > Ustawienia urządzenia > Informacje**.

10.2 Uaktualnianie urządzenia

10.2.1 Uaktualnianie urządzenie za pomocą pliku uaktualnienia

Zanim rozpoczniesz

Aby pobrać plik uaktualnienia, skorzystaj z oficjalnej witryny internetowej <http://www.hikmicrotech.com> lub skontaktuj się z działem obsługi klientów i pomocy technicznej.

1. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB i wybierz jako tryb USB **Pamięć USB** w oknie dialogowym urządzenia.
2. Rozpakuj plik uaktualnienia i skopiuj go do katalogu głównego urządzenia.
3. Odłącz urządzenie od komputera.
4. Uruchom kamerę ponownie, aby umożliwić jej automatyczne uaktualnienie. Informacje o procesie uaktualnienia są wyświetlane w oknie głównym.



UWAGA

Po uaktualnieniu urządzenie jest automatycznie ponownie uruchamiane. Aby wyświetlić bieżącą wersję, wybierz **Ustawienia lokalne > Ustawienia urządzenia > Informacje**.

10.2.2 Uaktualnianie urządzenia przy użyciu aplikacji

HIKMICRO Viewer

Zanim rozpoczniesz

Upewnij się, że na telefonie zainstalowano aplikację HIKMICRO Viewer. Instrukcje zawiera **8.2 Podłączanie urządzenia do przeglądarki HIKMICRO Viewer**.

1. Uruchom aplikację HIKMICRO Viewer na telefonie.
2. Uaktualnij urządzenie. Można wybrać jedną z następujących ścieżek:
 - ♦ Na ekranie głównym dotknij **Uaktualnianie urządzenia > Sprawdź, czy są dostępne aktualizacje**.
 - ♦ Na ekranie głównym dotknij **Informacje o urządzeniu > Uaktualnianie urządzenia > Sprawdź, czy są dostępne aktualizacje**.

10.3 Przywracanie urządzenia

Aby zainicjować urządzenie i przywrócić ustawienia domyślne, wybierz **Ustawienia urządzenia > Inicjowanie urządzenia > Przywracanie urządzenia**.

10.4 Zapisywanie dzienników operacji

Urządzenie może gromadzić dzienniki działania i zapisywać je w pamięci wyłącznie w celu rozwiązywania problemów. Funkcję tę można włączyć/wyłączyć w menu **Ustawienia lokalne > Ustawienia urządzenia > Zapisz dzienniki**.

Można podłączyć kamerę do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB i wybrać tryb **Pamięć USB** w kamerze, aby w razie potrzeby wyeksportować dzienniki operacji (pliki .log) do katalogu głównego kamery.

10.5 Inicjowanie pamięci

Wybierz **Ustawienia urządzenia > Inicjowanie urządzenia > Formatowanie magazynu**, aby zainicjować pamięć.



Przestroga

Jeśli występują pliki, przed sformatowaniem należy upewnić się, że utworzono ich kopię zapasową. Po zainicjowaniu pamięci masowej nie można odzyskać danych i plików.

10.6 Informacje o kalibracji

Informacje na temat punktów konserwacji można uzyskać u lokalnego dealera. Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące usług kalibracji, skorzystaj z witryny internetowej <https://www.hikmicrotech.com/en/support>.

ROZDZIAŁ 11 CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

Aby pobrać często zadawane pytania i odpowiedzi (FAQ) dotyczące urządzenia, zeskanuj poniższy kod QR.



INFORMACJE PRAWNE

© 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 NA ZASADACH „AS IS” BEZ GWARANCJI BRAKU USTEREK I BŁĘDÓW („WITH ALL FAULTS AND ERRORS”). 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 POMOC TECHNICZNĄ W ODPOWIEDNIM CZASIE, 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. UŻYTKOWNIK NIE BĘDZIE UŻYWAĆ PRODUKTU DO CELÓW ZABRONIONYCH, TAKICH JAK OPRACOWANIE LUB PRODUKCJA BRONI MASOWEGO RAŻENIA ALBO BRONI CHEMICZNEJ LUB BIOLOGICZNEJ ORAZ DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z WYBUCHOWYMI MATERIAŁAMI NUKLEARNYMI, NIEBEZPIECZNYM NUKLEARNYM CYKLEM PALIWOWYM LUB ŁAMANIEM PRAW CZŁOWIEKA.

W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM WYŻSZY PRIORYTET BĘDZIE MIAŁO OBOWIĄZUJĄCE PRAWO.

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW

Te klauzule mają zastosowanie wyłącznie do produktów oznaczonych odpowiednim symbolem lub informacją.

Deklaracja zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej



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

Firma Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. niniejszym deklaruje, że to urządzenie o nazwie podanej na etykiecie jest zgodne z dyrektywą 2014/53/EU.

Cały tekst deklaracji zgodności z dyrektywami UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

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

Ograniczenia w pasmie 5 GHz:

Zgodnie z artykułem 10 (10) dyrektywy 2014/53/UE to urządzenie może być używane wyłącznie w budynkach, gdy korzysta z zakresu częstotliwości 5150 – 5350 MHz w następujących krajach: Austria (AT), Belgia (BE), Bułgaria (BG), Chorwacja (HR), Cypr (CY), Czechy (CZ), Dania (DK), Estonia (EE), Finlandia (FI), Francja (FR), Grecja (EL), Hiszpania (ES), Holandia (NL), Irlandia (IE), Irlandia Północna (UK(NI)), Islandia (IS), Liechtenstein (LI), Litwa (LT), Luksemburg (LU), Łotwa (LV), Malta (MT), Niemcy (DE), Norwegia (NO), Polska (PL), Portugalia (PT), Rumunia (RO), Słowacja (SK), Słowenia (SI), Szwajcaria (CH), Szwecja (SE), Turcja (TR), Węgry (HU) i Włochy (IT).

Informacje o ekspozycji na częstotliwości radiowe

To urządzenie zostało przetestowane i spełnia obowiązujące limity ekspozycji na częstotliwości radiowe (RF).

Pasma częstotliwości i moc (CE)

Pasma częstotliwości, tryby 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; 5 GHz (5,15 – 5,25 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,25 – 5,35 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,470 – 5,725 GHz): 23 dBm; 5 GHz (od 5,725 GHz do 5,875 GHz): 14 dBm

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

W przypadku urządzeń dostarczanych bez baterii należy użyć markowej baterii. 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, zobacz: www.recyclethis.info.



Rozporządzenie 2023/1542 UE dotyczące baterii: Ten produkt zawiera baterię i jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2023/1542. Tej baterii nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowanych odpadów komunalnych. Szczegółowe informacje dotyczące baterii zamieszczono w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może także zawierać litery wskazujące na zawartość kadmu (Cd) i ołowiu (Pb). Aby zapewnić prawidłowy recykling baterii, należy zwrócić ją do dostawcy lub przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: www.recyclethis.info.



See the World in a New Way



Hikmicro Industrial



Support@hikmicrotech.com



HIKMICRO Industrial



hikmicro_industrial



HIKMICRO



<https://www.hikmicrotech.com/>