



Seria Rico

Lunety
termowizyjne

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Seria Rico | Lunety
termowizyjne

SPECYFIKACJA

Model	RL42	RH50
Mikrobolometr		
Rodzaj	Niechłodzony	
Rozdzielczość, piksele	384 x 288	640 x 512
Rozmiar piksela, μm	12	
NETD, mk	≤ 50	
Szybkość klatek, Hz	50	
Specyfikacje optyczne		
Obiektyw, mm	F42 MM/ 1.0	F50 MM/1.2
Pole widzenia, stopnie	7.3 X 4.7	5.3 X 4.0
Powiększenie, x	4 ~ 16	3 ~ 12
Zoom Cyfrowy, x	1/2/3/4	
Luneta, mm	55	
Średnica źrenicy wyjściowej, mm	6	
Regulacja dioptrii, D	-4 ~ +4	
Zasięg wykrywania, m (Wielkość obiektu: 1.7m*0,5m, P(n)=99%)	2197	2594
Wyświetlacz		
Rodzaj	AMOLED	
Rozdzielczość, piksele	1024 x 768	
Rozmiar, cal	0,39	

Zasilanie		
Rodzaj baterii/ pojemność/ napięcie wyjściowe	Akumulator litowo-jonowy IBP--1/ 3600mAh/ DC3.7V	
Zasilacz	3V ~ 4,2V	
Zewnętrzny zasilacz	5V (USB typ C)	
Specyfikacje techniczne		
Max. czas pracy (w temp.=22°C), godz. *	6	
Max. siła odrzutu broni gwintowanej, g/s ²	1000	
Stopień ochrony, kod IP	IP67	
Ilość pamięci wbudowanej, Gb	32	
Zakres Temperatury Pracy, °C	-20 ~ +50	
Dalmierz laserowy	Opcjonalny	
Waga (bez baterii), g	820	830
Wymiary, mm	250 x 65 x 58	250 x 61 x 58
Charakterystyka dalmierza		
Długość fali, nm	905	
Max. zasięg pomiaru, m/r **	1000/1094	
Dokładność pomiaru, m	±1	

* Rzeczywisty czas pracy zależy od intensywności korzystania z Wi-Fi, rejestratora wideo, dalmierza laserowego.

** Zasięg pomiaru zależy od specyfiki obiektu i od warunków jego obserwacji oraz od warunków otoczenia.

1 ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- Luneta termowizyjna
- IRM-030-205-Q1 uchwyt Picatinny
- Akumulator IBP-1
- Ładowarka IBC-1
- Zasilacz
- Kabel do transmisji danych
- Torba przenośna IPB-3
- Ściereczka do obiektywu

Lunety termowizyjne serii Rico służą do polowań z ambon myśliwskich zarówno w nocy jak i w dzień, przy niesprzyjających warunkach pogodowych (deszcz, śnieg, mgła lub smog).

Pozwalają na lepszą widoczność mimo przeszkód utrudniających wykrywanie celów (gałęzie drzew, wysoka trawa, krzewy itp.).

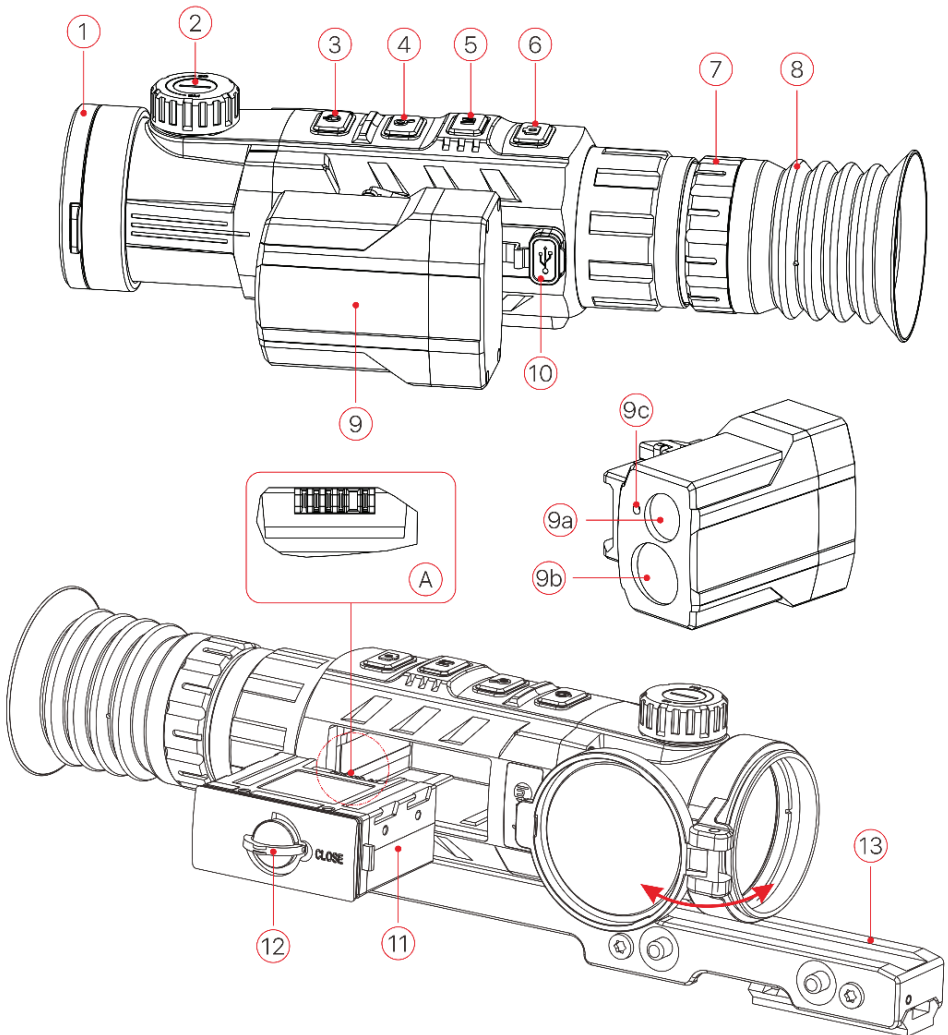
W przeciwieństwie do noktowizorów serii Rico nie wymagają zewnętrznego źródła światła, a także mocne światło zewnętrzne nie wpływa na jakość obrazu. Precyzyjny, opcjonalny dalmierz laserowy umożliwia pomiar odległości do 1000 metrów. Seria Rico może być szeroko stosowana w nocnych polowaniach, obserwacjach, nawigacji terenowej, operacjach poszukiwawczych i ratunkowych itp.

3 FUNCKJE





- Detektor termiczny o wysokiej rozdzielczości 12 μm
- Wysoka jakość obrazu
- Obudowa ze stopu aluminium
- Maksymalny zasięg wykrywania 2600m
- Opcjonalny dalmierz laserowy
- Szybka wymiana baterii ładowalnej
- Wyświetlacz HD AMOLED: 1024*768
- Wysoka szybkość odświeżania obrazu: 50Hz
- Trzy rodzaje zapisów dla typów karabinów
- Zoom cyfrowy: x1/x2/x3/x4
- Wbudowana pamięć 32 GB, obsługuje fotografowanie i nagrywanie wideo
- Wbudowany moduł Wi-Fi
- **InfiRay Outdoor** wsparcie aplikacji
- Wbudowany kompas cyfrowy i czujnik ruchu
- Różne typy i kolory siatek
- Tryb Ultraclear
- Obsługa funkcji PIP i kalibracji pikseli
- Przyjazny dla użytkownika interfejs

4 PRZYCISKI I KONTROLKI

1. Osłona obiektywu
2. Pokrętko dostrajania ostrości obiektywu
3. Przycisk zasilania
4. Przycisk Góra/Zoom
5. Przycisk Menu/M
6. Przycisk Dół/Zdjęcie
7. Pokrętko dostrajania okularu
8. Okular
9. Dalmierz laserowy (opcjonalny)
 - 9a. Port startowy lasera
 - 9b. Port odbiorczy lasera
 - 9c. Wskaźnik lasera
10. Port typu C
11. Akumulator
12. Pokrętko akumulatora
13. Mocowanie Picatinny IRM-030-205-Q1



6 OPIS KONTROLEK

Przycisk	Stan / Aktualny Tryb Pracy
Przycisk Zasilania 	Urządzenie jest wyłączone
	Urządzenie jest włączone
	Tryb czuwania
	Pojedynczy sygnał dalmierza laserowego
	Menu Główne
	Kalibracja uszkodzonych pikseli
Przycisk Góra / Zoom 	Ekran Startowy
	Szybkie menu
	Główne menu
	Kalibracja uszkodzonych pikseli
Przycisk Menu 	Ekran Startowy
	Szybkie Menu
	Główne Menu
	Kalibracja uszkodzonych pikseli
Przycisk Dół / Zdjęcie 	Ekran Startowy
	Główne Menu / Szybkie Menu
	Nagrywanie wideo
Przycisk Góra + Dół	Menu Główne
	Tryb dalmierza
Przycisk Menu + Dół	Tryb dalmierza
Przycisk Góra + Menu + Dół	Ekran startowy

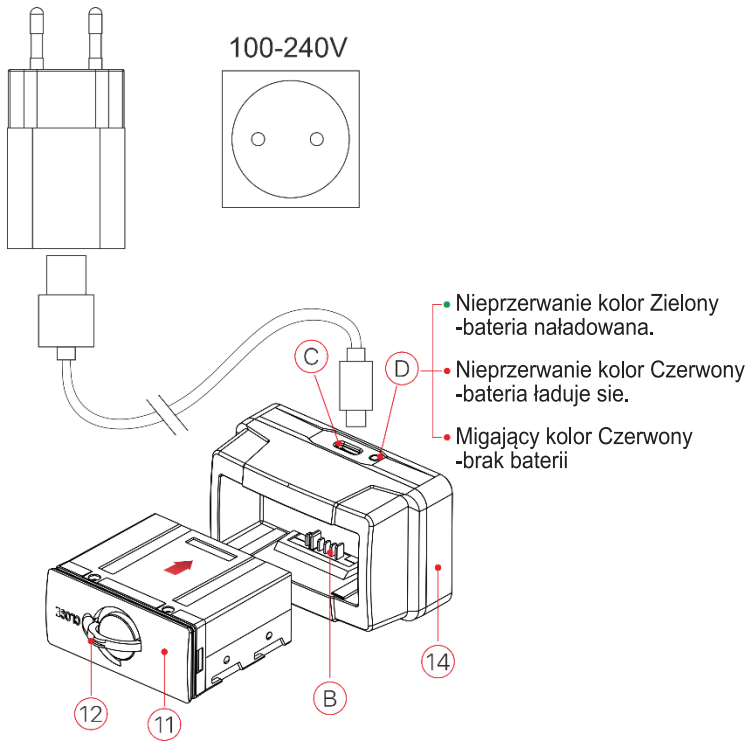
Krótkie naciśnięcie		Długie naciśnięcie
	—	Włączanie urządzenia
	Kalibracja detektora	Wył. / Wł. urządzenia
	Obudzenie urządzenia	—
	Pomiar odległości	—
	Wyjście z menu bez zapisywania	—
	Dodaj / Usuń uszkodzony piksel	—
	Wejście do szybkiego menu	Wejście do menu głównego
	Przełączenie i potwierdzenie parametrów	Zapisanie i wyjście do ekranu startowego
	Wejście do podmenu / Zatwierdzenie wyboru	
	Zatwierdzenie wyboru / Zapisanie pozycji	
	Wejście w szybkie menu	Wejście w główne menu
	Przełączenie i potwierdzenie parametrów	Zapisanie i powrót do ekranu startowego
	Wejście w podmenu/ Zatwierdzenie wyboru	
	Zatwierdzenie wyboru / Zapisanie pozycji	
	Robienie zdjęcia	Rozpoczęcie nagrywania
	Nawigacja w dół	—
	Robienie zdjęcia	Zakończenie i zapisanie nagrania
	—	Włączenie trybu dalmierza
	Przełączenie pomiędzy trybem pojedynczym i ciągłym	Wyłączenie trybu dalmierza
	—	Wł. / Wył wskaźnika laserowego
	—	Wł / Wył funkcji celownika

6 AKUMULATOR

Seria Rico zaopatrzona jest w baterię ładowalną litowo-jonową IBP-1, która pozwala na pracę do 6 godzin. Pamiętaj, aby naładować baterie przed pierwszym użyciem.

Ładowanie akumulatora

- Zainstaluj akumulator w ładowarce, **(14)** wkładając styki akumulatora **(A)** w wypustkę **(B)** ładowarki akumulatora **(14)**.
- Podłącz wtyczkę kabla danych typu C do portu **(C)** ładowarki akumulatorowej **(14)**.
- Podłącz drugi koniec portu kabla danych **(C)** do zasilacza **(14)**.
- Włóż wtyczkę zasilacza do gniazdka o mocy 240V.
- Po instalacji wskaźnik LED **(D)** na ładowarce **(14)** zacznie świecić lub migać:
 - Podczas ładowania, wskaźnik LED świeci światłem stałym, czerwonym;
 - Gdy wskaźnik Led świeci się na zielono w sposób ciągły, bateria jest w pełni naładowana;
 - Jeśli ładowarka jest podłączona do źródła zasilania, ale nie ma zainstalowanej baterii, wskaźnik LED miga na czerwono.
- Gdy sprzęt jest w pełni naładowany, odłącz go od zasilania i wyjmij akumulator z ładowarki.



Instalacja Akumulatora

- Wyciągnij i obróć pokrętko akumulatora **(12)** o 90 stopni według wskazówek zegara.
- Zainstaluj akumulator poprzez włożenie styków baterii w rowek na obudowie Rico.
- Gdy akumulator został poprawnie zainstalowany w obudowę Rico, obróć pokrętko akumulatora **(12)** o 90 stopni w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara w celu zamknięcia akumulatora **(11)**.
- Po instalacji przekręć pokrętko **(12)** tak, aby wskazywał "CLOSE", czyli zamknięte na akumulatorze **(11)**.



Środki ostrożności

- Używaj ładowarki (14) dostarczonej wraz z akumulatorem. Użycie jakiegokolwiek innej ładowarki może spowodować nieodwracalne uszkodzenie akumulatora lub ładowarki, a także może spowodować pożar.
- Częściowe naładowanie baterii jest konieczne, jeśli bateria ma być w stanie bezczynności przez dłuższy czas. Należy unikać w tym przypadku pełnego naładowania jak i rozładowania baterii.
- Nie ładuj baterii natychmiast po przyniesieniu jej z zimnej lub gorącej temperatury. Pozostaw baterie na 30-40 minut, zanim zaczniesz ją ładować.
- Nie pozostawiaj baterii bez nadzoru podczas jej ładowania.
- Nigdy nie używaj uszkodzonej lub zmodyfikowanej ładowarki.
- Ładuj akumulator w temperaturze od 0°C do 45°C, w innym wypadku żywotność baterii znacząco się skróci.
- Nie pozostawiaj akumulatora z ładowarką podłączoną do gniazdka dłużej niż 24 godziny po pełnym naładowaniu baterii.
- Nie wystawiaj akumulatora na działania wysokich temperatur ani na otwarty ogień.
- Nie zanurzaj akumulatora w wodzie.
- Nie podłączaj urządzeń zewnętrznych o poborze prądu przekraczającym dozwolone poziomy.
- Akumulator posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe. Należy jednak unikać sytuacji, które mogą prowadzić do zwarcia.
- Nie demontuj ani nie deformuj baterii.
- Nie uderzaj ani nie rzucaj baterią.
- Nie używaj urządzenia poza temperaturą jego pracy, ponieważ może to skrócić życie baterii.

- Gdy bateria jest używana w temperaturze poniżej zera, spada jej pojemność, co jest normalne i nie wskazuje na usterkę.
- Proszę trzymać akumulator z dala od dzieci.

7 ZEWNĘTRZNE ZASILANIE

Seria Rico obsługuje zewnętrzne zasilanie, takie jak przenośne źródło zasilania (5V).

- Podłącz zewnętrzny zasilacz do portu Typu C (10) urządzenia.
- Urządzenie automatycznie przełączy się na zewnętrzne zasilanie i jednocześnie zacznie ładować akumulator.
- W tym momencie ikona baterii na wyświetlaczu  zmieni się na ikonę ładowania.
- Jeśli podłączony jest zewnętrzny zasilacz, ale nie umieszczono akumulatora, ikona baterii zmieni się w ikonę USB. 
- Gdy zewnętrzne zasilanie jest odłączone, luneta automatycznie przełączy się na zasilanie z akumulatora bez wyłączenia się.

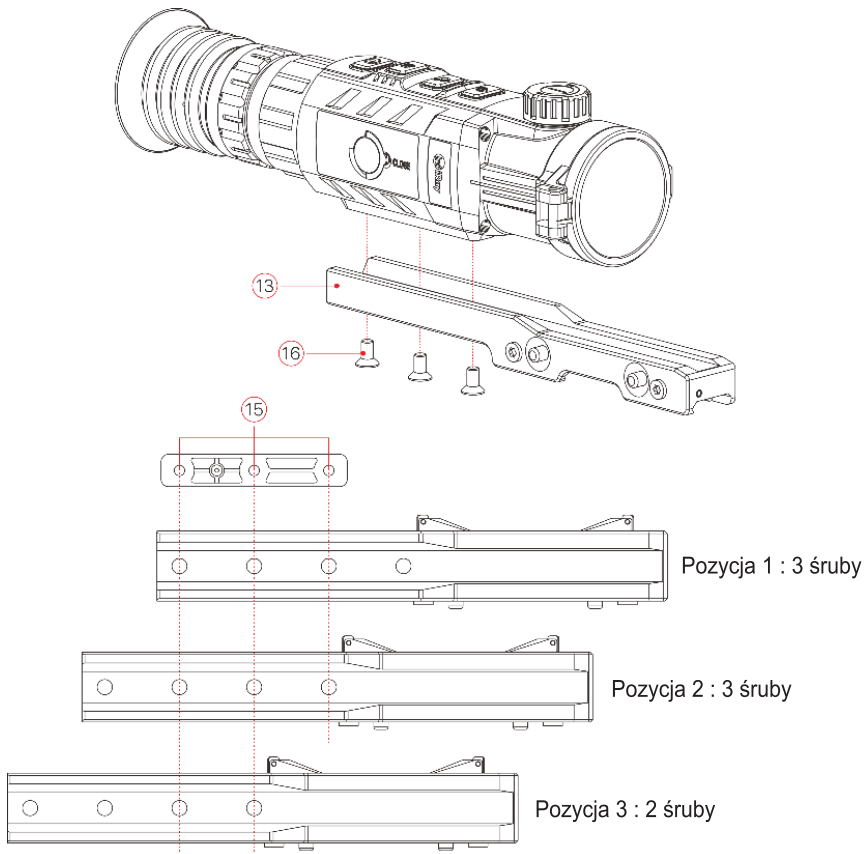
8 OBSŁUGA

Instalacja uchwytu Picatinny

- Przed pierwszym użyciem serii Rico, należy zamontować uchwyt Picatinny (**13**) u dołu lunety.
- Otwory montażowe (**15**) w podstawie lunety umożliwiają zainstalowanie uchwytu (**13**) w jednej z wielu pozycji.
- Wybór pozycji montażowej pomaga użytkownikowi zapewnić odpowiednią odległość źrenicy w zależności od typu karabinu.
- Zamocuj uchwyt Picatinny (**13**) do podstawy lunety za pomocą śrubokręta krzyżakowego i śrub M5 (**16**) dostarczonych w zestawie.
- Zamontuj lunetę na karabinie i sprawdź, czy pozycja jest dla Ciebie odpowiednia.
- Jeśli pozycja jest odpowiednia, zdejmij lunetę, odkręć śruby do połowy, nałóż trochę uszczelnacza do gwintów na gwint śrub i dokręć je do końca (nie dokręcaj zbyt mocno). Odczekaj chwilę, aż szczeliwo wyschnie.
- Gdy uszczelniacz jest suchy, luneta gotowa jest do montażu na karabinie i dowyzerowania.
- Po pierwszym zamontowaniu lunety na karabinie proszę postępować zgodnie z instrukcjami w rozdziale 9 „**Zerowanie**”.

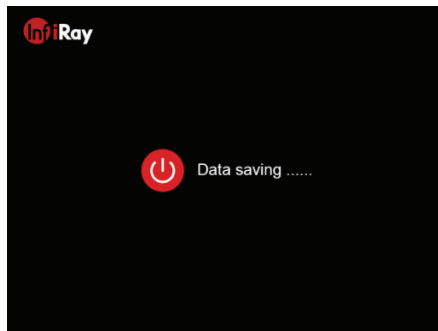
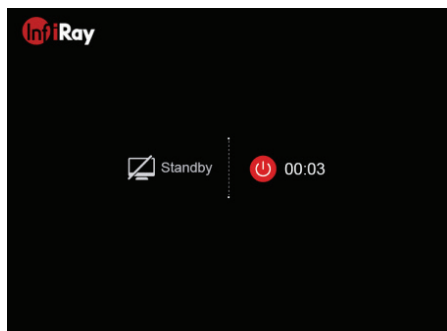
⚠ OSTRZEŻENIE!

Nie kieruj soczewki obiektywu na źródła intensywne światła, takie jak promieniowanie laserowe lub słońce. Może to uniemożliwić działanie elementów elektronicznych. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą obsługą.



Włączanie i Ustawienia Obrazu

- Otwórz osłonę obiektywu **(1)**.
Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilania (3)**, aby włączyć lunetę.
- Obracaj pokrętło dostrajania dioptrii okularu **(7)**, aż obrazy w okularze będą wyraźne. Po tej czynności nie ma już potrzeby obracania pierścienia regulacyjnego okularu **(7)** w celu uzyskania odległości lub innych warunków.
- Obracaj pokrętłem ostrości obiektywu **(2)**, aby ustawić ostrość na obserwowanym obiekcie.
- Aby ustawić jasność wyświetlacza, kontrast obrazu, tryby obrazu i zoom cyfrowy, zapoznaj się z sekcją **Funkcje Szybkiego Menu**.
- Po użyciu przytrzymaj przycisk **Zasilania (3)** przez około 3 sekundy. Pojawią się ikonki o stanie gotowości i odliczanie do wyłączenia. Zwolnij przycisk, gdy na ekranie pojawi się ikonka dot. zapisania danych po odliczaniu od 3 do 0. Po zapisaniu danych urządzenie się wyłączy.
Proszę nie odcinać zasilania podczas zapisywania danych, w przeciwnym razie dane mogą nie zostać zapisane.
- Zwolnij przycisk przed zakończeniem odliczania, urządzenie przejdzie w tryb czuwania. Krótko ponownie naciśnij przycisk **Zasilania (3)**, aby je obudzić.

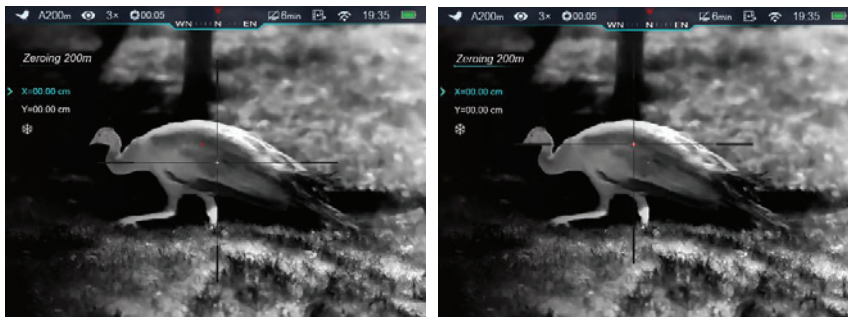


9 ZEROWANIE

Funkcja serii Rico korzysta z metody zerowania „Zamrażania” (freeze). Zerowanie powinno odbywać się w temperaturze roboczej urządzenia w następującej kolejności:

- Zamontuj lunetę na swojej broni.
- Ustaw cel w określonej odległości.
- Wyreguluj lunetę zgodnie z instrukcjami w rozdziale 8 Włączania i Ustawienia Obrazu.
- Wybierz pozycję zerowania (patrz „Siatka- Profil Zerowania” (Reticle - Zeroing Profile) w Głównym Menu.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby wejść do Menu Głównego.
- Krótko naciśnij przycisk **Góra (4)** lub **Dół (6)**, aby wybrać pozycję zerowania. Następnie naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść do podmenu.
- Bazując na zaprogramowanej odległości docelowej, wybierz odległość zerowania w podmenu zerowania lub dodaj nową odległość (patrz w opcje Menu Główne- **Zerowanie** - podmenu **Odległość Zerowania - Resetuj Odległość Zerowania**).
- Po ustawieniu odległości zerowania należy wybrać opcję Zerowanie ---|--- i krótko nacisnąć przycisk **M (5)**, aby wejść do interfejsu zerowania (patrz opcje Menu Główne **Zerowanie** - podmenu **Odległość Zerowania** - podmenu **Zerowanie**).

- Współrzędne X i Y celownika są wyświetlane w lewym górnym rogu ekranu.
- Wyceluj i strzelaj do celu.
- Obserwuj miejsce uderzenia. Załóżmy, że czerwony krzyż w prawym obrazku reprezentuje punkt uderzenia, ale krzyżyk jest tylko znakiem i nie pojawia się na rzeczywistym interfejsie.
- Jeśli punkt uderzenia nie pasuje do punktu celowania (środek celownika), trzymaj celownik na środku punktu celowania, a następnie naciśnij i przytrzymaj przyciski **Góra (4)** i **Dół (6)** w tym samym czasie aż symbol zamrażania (freeze) ❄ pojawi się po lewej stronie ekranu, a obraz zostanie zatrzymany.



- Przesuwaj krzyż za pomocą strzałek w **Górze (4)** lub w **Dół (6)**, aż krzyż dopasuje się do punktu uderzenia.
- Krótco naciśnij przycisk **M (5)**, aby przełączyć kierunek ruchu pomiędzy X (kierunek domyślny) i Y. Położenie kursora ➤ reprezentuje aktualnie wybraną opcję. Ikonka zmieni kolor na niebieski.
- Naciśnij przycisk w **Górze (4)**, aby przesunąć siatkę w prawo lub w górę oraz przycisk w **Dół (6)**, aby przesunąć siatkę w lewo lub w dół.

- Podczas przesuwania celownika na ekranie pojawi się biała kropka, reprezentująca pierwotną pozycję celownika.
- Gdy celownik przesunie się na punkt uderzenia, naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby zapisać nową pozycję celownika i wyjść do ekranu startowego.
- Wykonaj kolejny strzał – punkt uderzenia powinien teraz odpowiadać punktowi celowania.

10 KALIBRACJA

Kalibracja umożliwi wyrównanie temperatury detektora oraz eliminację defektów obrazu (takich jak pionowe paski, obrazy pozorne itp.).

Dostępne są trzy tryby kalibracji:

automatyczny (A), ręczna (M) i kalibracja tła (B).

Wybierz żądany tryb kalibracji w Głównym Menu.

- **Tryb A (Automatyczny).** Urządzenie skalibruje się automatycznie zgodnie z algorytmem oprogramowania. Nie ma potrzeby zamykania osłony obiektywu (wewnętrzna przesłona zasłania czujnik). Przed automatyczną kalibracją, za ikoną migawki na pasku stanu pojawi się 5-sekundowe odliczanie, które może oznaczać anulowanie tej kalibracji podczas odliczania poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **Zasilania (3)**. W tym trybie luneta może być kalibrowana przez użytkownika za pomocą przycisku **Zasilania (3)**.

- **Tryb M (Ręczny).** Naciśnij krótko przycisk **Zasilania (3)**, aby aktywować kalibrację migawki bez zamykania osłony obiektywu (wewnętrzna migawka zakrywa czujnik).
- **Tryb B (kalibracja tła).** Zamknij osłonę obiektywu i krótko naciśnij przycisk **Zasilania (3)**. Na ekranie startowym pojawi się komunikat „osłona podczas kalibracji” (cover lens during calibration), kalibracja tła rozpoczyna się po 2 sekundach.

11 ZOOM CYFROWY


Seria Rico obsługuje szybkie zwiększenie podstawowego powiększenia 2, 3 lub 4-krotnego, a także równie szybki powrót do podstawowego powiększenia.

- Na ekranie startowym krótko naciśnij przycisk **Góra (4)**, aby uruchomić przyrostowy zoom cyfrowy, aby przełączać czasy powiększenia. Jednocześnie odpowiednio zmieni się ikona na górnym pasku stanu.
- W przypadku Rico RL42 pozorne powiększenie zoomu cyfrowego od $\times 1$ do $\times 4$ wynosi $4\times$, $8\times$, $12\times$, $16\times$; a dla RH50 wynosi $3\times$, $6\times$, $9\times$, $12\times$.


12 FOTOGRAFOWANIE I NAGRYWANIE WIDEO

Termowizyjna luneta serii Rico wyposażona jest w funkcję nagrywania wideo i fotografowania obserwowanych obrazów zapisywanych na wbudowanej 32 GB karcie pamięci. Pliki zdjęć i filmów będą miały nazwy po czasie, dlatego zaleca się zresetować czas systemowy w **Głównym Menu - Więcej - Ustawienia Czasu (Main Menu-Settings -Date/time Setting)** lub zsynchronizować systemowy czas i datę w Ustawieniach aplikacji InfiRay Outdoor jeszcze przed użyciem kamery i funkcji wideo.

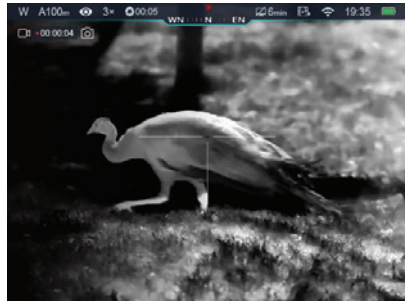
Fotografowanie

- Zrób zdjęcie, naciskając krótko przycisk **Zdjęcie (6)** na ekranie startowym. Ikona kamery  pojawi się w prawym górnym rogu ekranu, a obraz zostanie zatrzymany na 0,5 s podczas działania tej funkcji.
- Zdjęcia przechowywane są we wbudowanej karcie pamięci.

Nagrywanie wideo

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zdjęcie (6)** na ekranie startowym, aby rozpocząć nagrywanie wideo.
- Wraz z rozpoczęciem nagrywania na ekranie pojawi się ikona  oraz w prawym górnym rogu wyświetli się okienko pokazujące czas nagrywania w formacie MM:SS (minuty:sekundy).

- Podczas nagrywania naciśnij krótko przycisk **Zdjęcie (6)**, aby zrobić zdjęcie.
- Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zdjęcie (6)**, aby zakończyć nagrywanie.
- Wszystkie zdjęcia i nagrania przechowywane są we wbudowanej karcie pamięci.



Porady




- Możesz wejść i pracować w menu podczas nagrywania wideo.
- Nagrane filmy i zdjęcia są zapisywane we wbudowanej karcie pamięci urządzenia w formacie: IMG_HHMMSS_XXX. jpg (dla zdjęć) i VID_HHMMSS.mp4 (dla nagrań). HHMMSS- godzina/minuta/sekunda; XXX-trzycyfrowy licznik (dla zdjęć i nagrań).
- Licznik służący do nazywania plików multimedialnych nie może zostać zresetowany.
- Jeśli plik zostanie usunięty z listy, jego numer nie zostanie przejęty przez inny plik.

Ważne

- Maksymalny czas trwania pliku nagrania wideo to 5 minut.
Gdy przekroczysz 5 minut, wideo automatycznie zostanie nagrane w nowym pliku.
- Liczba plików jest ograniczona pojemnością wbudowanej pamięci urządzenia.
- Regularnie monitoruj ilość wolnej pamięci na wbudowanej karcie pamięci, przesyłając nagrania i zdjęcia na inne nośniki, aby zwolnić miejsce na karcie pamięci.
- Dane graficzne (pasek stanu, ikony i menu) w nagranych plikach wideo i zdjęciach nie są wyświetlane.

Dostęp do pamięci

Gdy urządzenie jest włączone i podłączone do komputera, jest ono rozpoznawane przez komputer jako karta pamięci flash, która służy do uzyskiwania dostępu do pamięci urządzenia i wykonywania kopii zdjęć i filmów.





- Włącz urządzenie i podłącz je do komputera kablem USB.
- Kliknij dwukrotnie „ten komputer” na pulpicie, aby otworzyć urządzenie o nazwie „Infiray”  Infiray , a następnie kliknij i otwórz urządzenie o nazwie „Pamięć wewnętrzna” (Internal Storage)  , aby uzyskać dostęp do pamięci.
- W pamięci znajdują się różne foldery o nazwach według czasu.  20191218
- Nagrane filmy i zdjęcia są zapisywane w tych folderach w formacie.
- Wybierz pożądane foldery lub pliki, aby je skopiować lub usunąć.

13 PASEK STANU



W górnej części ekranu pasek stanu wyświetla informacje o aktualnym statusie funkcji lunety. Patrząc od lewej do prawej:

1. Aktualny tryb obrazu (☀️: Gorący Biały; 🌑: Gorący Czarny; 🔥: Gorący Czerwony; 🦉: Podświetlenie Celu; 🌈: Pseudo kolor)
2. Aktualny typ zerowania i odległość (np. A100m)
3. Tryb Ultraclear (🚫: Ultraclear wyłączony; 👁️: Ultraclear włączony)
4. Aktualne powiększenie (np. 3.0x)
5. Tryb kalibracji (zamiast trybu kalibracji pojawi się minutnik 🕒00:05 odliczający pozostałe 5 sekund do automatycznej kalibracji). Minutnik pojawi się tylko w momencie gdy temperatura mikrobolometru będzie stabilna (po 10 minutach ciągłej pracy lunety celowniczej). Natychmiast po włączeniu lunety kalibracja migawki włączy się automatycznie bez wyświetlonego minutnika.
6. Kompas (gdy jest włączony)
7. Tryb czuwania i czas
8. Status wyjścia wideo (gdy jest włączony)
9. Status Wi-Fi (🚫 Wi-Fi wyłączony; 📶 Wi-Fi włączony)
10. Zegar (ustaw zegar w aplikacji "InfiRay Outdoor" lub w Głównym Menu)
11. Status baterii

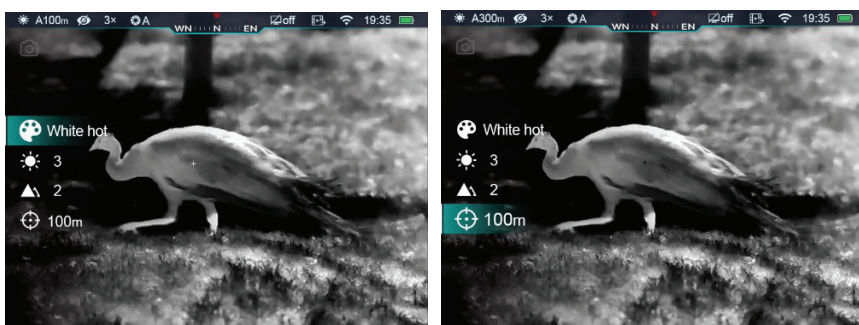
Ikona	Kolor/Status	Poziom baterii
	Zielony	Więcej niż 40%
	Żółty	20% - 40%
	Czerwony	Mniej niż 20%, należy szybko podłączyć urządzenie
	Świecąca ikonka w środku	Zasilanie zewnętrzne podczas ładowania akumulatora
	Ikona USB	Zasilanie zewnętrzne bez akumulatora w lunecie

14 SZYBKIE MENU FUNKCJE

Podstawowe ustawienia (tryb obrazu, regulacja jasności i ostrości obrazu oraz tryb zerowania odległości) są zmieniane w szybkim menu.

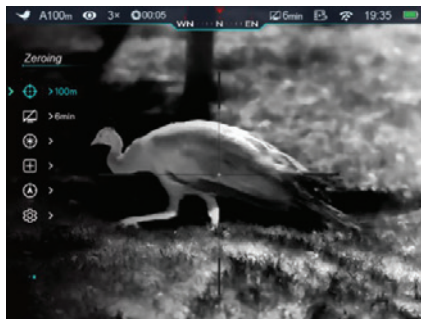
- Na ekranie startowym, naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść do szybkiego menu.
- Przełączaj elementy funkcji, jak opisano poniżej, krótkim naciśnięciem przycisku **Góra (4)** lub **Dół (6)**. Wybrane elementy zostaną podświetlone w tle:
 - **Tryb obrazu:** krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby zmien tryb obrazu pomiędzy Gorącym Białym, Gorącym Czarnym, Gorącym Czerwonym, Pseudo Kolorem i trybem Podświetlenia Celu.
 - **Jasność wyświetlacza:** krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby zmienić poziom jasności wyświetlacza od 1 do 5.

- **Ostrość obrazu:** krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby zmienić poziom ostrości obrazu z 1 do 5.
 - **Zerowanie odległości:** krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby zmienić domyślne zerowanie odległości, tym samym zastępując aktualny profil zerowania (jeśli wybierzesz profil A, możesz tylko przełączyć zapisaną odległość w profilu A).
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby zapisać wprowadzone modyfikacje i wyjść z menu lub poczekaj 5 sekund, po tym czasie wyjście zostanie wykonane automatycznie.







15 GŁÓWNE MENU

- Wejdź do menu poprzez długie naciśnięcie przycisku **M (5)** w ekranie startowym.
- Krótko naciśnij przycisk **Góra (4)** lub **Dół (6)**, aby poruszać się po funkcjach menu.
- Nawigacja w menu głównym jest cykliczna: po pojawieniu się ostatniej pozycji w pierwszej zakładce menu wyświetli się pierwsza pozycja menu drugiej zakładki.
- Naciśnij przycisk **M (5)**, aby ustawić parametry obecnej opcji lub aby otworzyć podmenu.
- We wszystkich interfejsach menu długie naciśnięcie przycisku **M (5)** zapisuje wprowadzone modyfikacje i pozwala wrócić do ekranu startowego. Naciśnij krótko przycisk **Zasilania (3)**, aby wrócić do poprzedniego menu bez zapisywania.
- Automatyczne wyjście z menu głównego do ekranu głównego następuje po 15 sekundach bezczynności.
- Po wyjściu z menu głównego położenie kursora ➤ jest przechowywany tylko przez pojedynczą sesję roboczą (tj. do wyłączenia lunety). Po ponownym uruchomieniu lunety i wejściu do menu kursor będzie znajdował się na pierwszej pozycji w menu.







Funkcje i Opis Menu Głównego





 <p>Ultra-clear</p>	<p>Włączenie/Wyłączenie trybu Ultraclear</p> <ul style="list-style-type: none">• Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu.• Wybierz opcję Ultraclear przyciskami Góra (4)/Dół (6).• Naciśnij krótko przycisk M (5), aby włączyć lub wyłączyć tryb Ultraclear (usłyszysz dźwięk kalibracji migawki).
 <p>Wi-Fi</p>	<p>Włączanie/Wyłączanie Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none">• Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu.• Wybierz opcję „Wi-Fi” przyciskami Góra (4)/Dół (6).• Krótkie naciśnięcie przycisku M (5) przełącza między włączaniem/wyłączaniem Wi-Fi.





 <p>Wyjście wideo</p>	<p>Włączanie/Wyłączanie Wyjścia Wideo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu. • Wybierz opcję Wyjście wideo przyciskami Góra (4)/Dół (6). • Krótkie naciśnięcie przycisku M (5) przełącza między włączaniem/wyłączaniem wyjścia wideo. • Funkcja wyjścia wideo umożliwia połączenie z zewnętrznym wyświetlaczem lub urządzeniem nagrywającym.
 <p>Kalibracja</p>	<p>Wybór Trybu Kalibracji</p> <p>Dostępne są trzy tryby kalibracji: automatyczny (A), ręczna (M) i kalibracja tła (B). Wybrany tryb kalibracji wyświetla się na pasku stanu (zobacz rozdział Pasek Stanu)</p> <p>Istnieją dwa tryby kalibracji: automatyczny (A) i ręczny (M).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu. • Wybierz opcję Tryb kalibracji (Calibration) przyciskami Góra (4)/Dół (6). • Krótkie naciśnięcie przycisku M (5), pozwala wejść w podmenu. • Naciśnij przyciski Góra (4)/Dół (6), aby wybrać jeden z wymienionych niżej trybów:

 <p>Kalibracja</p>	<ul style="list-style-type: none">-Automatyczny. Oprogramowanie określa potrzebę kalibracji w trybie automatycznym. Proces kalibracji rozpocznie się automatycznie.-Ręczny. Użytkownik niezależnie sam określa potrzebę kalibracji zarządzanie na podstawie jakości obserwowanego obrazu.-Kalibracja tła. Zamknij osłonę obiektywu przed rozpoczęciem kalibracji.• Krótco naciśnij przycisk M, aby zatwierdzić wybór. 
 <p>Kompas</p>	<p>Włączanie/Wyłączanie Funkcji Kompas Cyfrowego</p> <ul style="list-style-type: none">• Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu.• Wybierz opcję Kompas (Compass) za pomocą przycisków Góra (4) / Dół (6).• Włącz lub wyłącz cyfrowy kompas poprzez krótkie naciśnięcie przycisku M (5).• Gdy funkcja kompasu jest włączona, odpowiednia ikona pokaże się na górnym pasku stanu.

 <p>Czujnik grawitacji</p>	<p>Włączanie/Wyłączenie Czujnika Grawitacji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu. • Wybierz opcję Czujnik Grawitacji (Gravity Sensor) za pomocą przycisków Góra (4) / Dół (6). • Włącz lub wyłącz czujnik grawitacji poprzez krótkie naciśnięcie przycisku M (5). • Dwie skale wyświetlane są po dwóch stronach ekranu, gdy czujnik jest włączony. • Lewa skala pokazuje współrzędne osi Z a prawa współrzędne osi Y. 
 <p>Celownik</p>	<p>Ustawienia Profilu Zerowego, Rodzaj Celownika i Rodzaj Koloru Celownika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu. • Wybierz opcję Celownika (Reticle) za pomocą przycisków Góra (4) / Dół (6). • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby wejść w podmenu celownika, patrz poniżej.

 <p>Celownik</p>	 <p>Profil Zerowania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz Profil Zerowania • Wybierz funkcję Profilu Zerowania (Zeroing Profile) poprzez naciśnięcie przycisków Góra (4)/Dół (6). • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby wejść do podmenu profilu zerowania. Wybierz jeden z trzech Profili (oznaczonymi literami A, B, C) poprzez krótkie naciśnięcie przycisków Góra (4)/ Dół (6). • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby potwierdzić swój wybór. • Nazwa wybranego profilu wyświetli się na ekranie w górnym pasku stanu. 
	 <p>Rodzaj Celownika</p>	<p>Wybierz Rodzaj Celownika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz opcje Rodzaj Celownika (Reticle Type) poprzez naciśnięcie przycisków Góra (4)/Dół (6).

 <p>Celownik</p>	 <p>Rodzaj Celownika</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby wejść do podmenu Rodzaju Celownika (Reticle Type). • Wybierz pożądany rodzaj celownika z listy, na której jest siedem jego rodzajów poprzez krótkie naciśnięcie przycisków Góra (4)/ Dół (6). • Potwierdź swój wybór krótkim przyciśnięciem przycisku M (5). 
	 <p>Kolor Celownika</p>	<p>Wybierz Kolor Celownika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz opcje Kolor Celownika (Reticle Color) poprzez naciśnięcie przycisków Góra (4)/Dół (6). • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby wejść do podmenu Koloru Celownika (Reticle Color).

 <p>Celownik</p>	 <p>Kolor Celownika</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz pożądaną kolor celownika wśród białego, czarnego, czerwonego i zielonego poprzez krótkie naciśnięcie przycisków Góra (4)/ Dół (6). • Kolor celownika zmienia się w trakcie przesuwania kursora po liście kolorów celownika. • Potwierdź swój wybór krótkim przyciśnięciem przycisku M (5). 
 <p>Zerowanie</p>	<p>Aby wyzerować urządzeni, najpierw musisz ustawić profil zerowania oraz odległość zerowania. Seria Rico obsługuje zasięg odległości zerowania od 1 do 999 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu. • Wybierz funkcję Zerowania (Zeroing) poprzez naciśnięcie przycisków Góra (4)/Dół (6). 	




Zerowanie

- Krótco naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść do podmenu zerowania (wybór odległości zerowania- zeroing distance selection).
- Wybierz jedną **Odległość Zerowania** na podstawie wstępnie ustawionej odległości celu za pomocą przycisku **Góra (4)/Dół (6)**. Wartości domyślne to: 100m, 200m, 300m.
- Krótco naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść w podmenu Odległości **Zerowania (Zeroing Distance)**, patrz poniżej.



Zerowanie

Jeśli odległość zerowania jest taka sama jak domyślna odległość, możesz wyzerować swoją lunetę w następujący sposób.

- W podmenu **Odległości Zerowania (Zeroing Distance)** wybierz funkcję **Zerowania (Zeroing)**  poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **Góra (4)/ Dół (6)**.






Zerowanie



Zerowanie

- Krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść w interfejs funkcji **Zerowania**.
- Współrzędne celownika X i Y wyświetlane są w lewym, górnym rogu ekranu.
- Wyceluj i strzel w cel.
- Utrzymuj stałą pozycję urządzenia, następnie jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przyciski **Góra (4) i Dół (6)** aż po lewej stronie ekranu pojawi się ikonka zamrożenia ❄️, a obraz się zatrzyma.
- Dostosuj pozycję celownika przyciskami **Góra (4)/ Dół (6)** tak, aby celownik pokrył się z punktem uderzenia.
- W celu zapoznania się ze szczegółowym opisem regulacji celownika proszę przejść do rozdziału **9 Zerowanie**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Menu (5)**, aby zapisać pozycję celownika oraz aby wyjść do ekranu startowego.



 <p>Zerowanie</p>	 <p>Resetowanie Odległości Zerowania</p>	<p>Jeśli odległość zerowania nie jest taka sama jak wstępnie ustawiony obiekt, możesz ustawić odległość tutaj.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz niepodstawową odległość i wejdź w podmenu poprzez krótkie naciśnięcie przycisku M (5) w celu dalszych funkcji. • Wybierz pozycję menu Resetowania Odległości Zerowania (Reset Zeroing Distance) przyciskami Góra (4)/Dół (6). • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby włączyć resetowanie odległości zerowania. Dwie trójkątne ikony pojawią się powyżej i poniżej numeru.0 • Zresetuj wartość cyfr od 0 do 9 przyciskami Góra (4)/Dół (6). • Krótko naciśnij przycisk M (5), aby przełączać się między trzema cyframi. • Po zresetowaniu naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5) w celu zapisania i wyjścia. • Nowa odległość zerowania pojawi się na pasku stanu u góry wyświetlacza. 
---	--	---



Ustawienia Trybu Czuwania

Ustawienia Trybu Czuwania i Czasu

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby wejść do Głównego Menu.
- Wybierz funkcję **Ustawienia Trybu Czuwania (Standby Settings)** poprzez naciśnięcie przycisków **Góra (4)/Dół (6)**.
- Krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść do podmenu **Ustawień Trybu Czuwania (Standby Settings)**.
- Krótko naciśnij przycisk **Góra (4)/Dół (6)**, aby wejść w jedną z czterech opcji (2min, 4min, 6min, wyłączony-off)
- Potwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku **M (5)**, odpowiednia ikonka pojawi się na pasku stanu u góry wyświetlacza.
- Jeśli wybrano opcję wyłączony (off), oznacza to, że tryb czuwania jest wyłączony.



Uwaga:

- Tryb czuwania będzie aktywny, gdy luneta zostanie przechylona w górę lub w dół pod kątem większym niż 70° i w lewo, lub w prawo o kąt większy niż 30°.
- Luneta celownicza nie będzie w trybie czuwania, gdy jest w trybie strzelania.





Kalibracja Dalmierza

Gdy pozycja celu wskazywana przez laser nie jest wyrównana ze środkiem kursora dalmierza na ekranie, należy skalibrować pozycję kursora dalmierza laserowego (wymagany jest moduł dalmierza).

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby wejść do Głównego Menu.
- Wybierz pozycję **Dalmierza (Rangefinder)** w menu za pomocą przycisków **Góra (4)/Dół (6)**.
- Wejdź w interfejs **Kalibracji Dalmierza (Calibration Rangefinder)** krótko naciskając przycisk **M (5)**, tym samym dioda lasera automatycznie się włączy.
- Mały kursor w kształcie krzyżyka pojawi się na ekranie wraz z ikonką z informacjami (patrz poniżej) znajdującą się w lewym górnym rogu:
 - X oznacza oś X (poziomą)
 - Y oznacza oś Y (pionową)
 - Środkowy (Center) oznacza powrót kursora na środek ekranu.
 - Domyślny (Default) oznacza powrót kursora do ustawień domyślnych.



 <p>Kalibracja Dalmierza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz funkcje za pomocą przycisków Góra (4)/Dół (6) i potwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Gdy X lub Y jest wybrany, ikonka stanie się niebieska i będzie świeciła światłem stałym. Następnie przesun kursor krótkim lub długim naciśnięciem przycisków Góra (4)/Dół (6). Naciśnij przycisk Góra (4), aby przesunąć kursor w prawo lub w górę, natomiast przyciskiem Dół (6) przesuniesz kursor w lewo lub w dół. Każdorazowe, krótkie naciśnięcie przycisku, umożliwia przesunięcie się o jeden piksel, natomiast długie naciśnięcia pozwala przesunąć się o dziesięć pikseli. • Gdy kursor przesunie się na właściwą pozycję, krótko naciśnij przycisk M (5), aby ją zapisać. Tym samym ikona przestanie migać. • Przełącz się na inną oś i powtarzaj czynność, aż kursor zrówna się z pozycją celu wskazaną przez laser. • Gdy wybrana jest funkcja Środkowy/Fabryczny (Center/Default), krótko naciśnij przycisk M (5), aby wrócić kursorem na środkową/domyślną pozycję.
 <p>Korekcja Uszkodzonych Pikseli</p>	<p>Wadliwe piksele to piksele, które nie zmieniają jasności w porównaniu z innymi na obrazie, są jaśniejsze lub ciemniejsze niż otaczające piksele. Seria Rico oferuje możliwość usuwania wszelkich uszkodzonych pikseli na czujniku za pomocą oprogramowania, także anulowania usunięcia.</p>



Korekcja Uszkodzonych Pikseli

- Otwórz Menu Główne, naciskając i przytrzymując przycisk **M (5)**.
- W menu funkcji wybierz **Korekcja Uszkodzonych Pikseli (Pixels Defect Correction)** za pomocą przycisków **Góra (4)/Dół (6)**.
- Wejdź do interfejsu **Korekcji Uszkodzonych Pikseli (Pixels Defect Correction)**, naciskając krótko przycisk **M (5)**.
- Na środku wyświetlacza zamiast celownika pojawi się biały krzyżyk.
- W lewym dolnym rogu wyświetlacza pojawi się Obraz w Obrazie (PIP).
- Po prawej stronie obrazu PIP pojawi się okienko, które wyświetla aktualną liczbę skalibrowanych uszkodzonych pikseli, oraz współrzędne kursora.
- Przesuń kursor, aby wyrównać uszkodzone piksele za pomocą krótkiego naciśnięcia przycisku **Góra (4)/Dół (6)**. Naciśnij przycisk **Góra (4)**, aby przesunąć celownik w prawo lub w górę, lub naciśnij przycisk **Dół (6)**, aby przesunąć celownik w lewo lub w dół.





Korekcja Uszkodzonych Pikseli

- Krótkie naciśnięcie przycisku **M (5)** zmienia kierunek kursora pomiędzy osiami X i Y.
- Usuń uszkodzony piksel krótkim naciśnięciem przycisku **Zasilania (3)**. Kiedy piksel pomyślnie zostanie usunięty informacja **Add** pojawi się na obrazie PIP przez krótki czas.
- Następnie ponownie usuń uszkodzony piksel poprzez przesuwanie kursora po wyświetlaczu.
- W tej samej pozycji krótko naciśnij przycisk **Zasilania (3)**, aby cofnąć kalibrację uszkodzonych pikseli, tym samym na obrazie PIP przez krótki czas pojawi się informacja Del.
- Liczba uszkodzonych pikseli będzie się zmieniać przy każdym dodaniu lub usunięciu pikseli.
- PIP i okienko informacyjne przesunie się w lewy górny róg ekranu gdy kursor będzie blisko lewego dolnego rogu.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aż na ekranie pojawi się pytanie: "Czy chcesz zapisać ustawienia?" (Do you want to save these settings?). Kliknij "Yes", by potwierdzić lub "No", by anulować.
- Naciśnij krótko przycisk **Góra (4)/Dół (6)**, aby wybrać "Yes" w celu zapisania i wyjścia, lub "No", aby anulować i wyjść.
- Potwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku **M (5)**.
- Jeśli wybrałeś Tak (Yes), 5-sekundowe Odliczanie Zapisywania pojawi się na ekranie. Powrót do ekranu startowego nastąpi po pojawieniu się informacji: **Zapisywanie Powiodło Się (Saving successful)**.

<p style="text-align: center;">  Korekcja Uszkodzonych Pikseli </p>	
<p style="text-align: center;">  Kalibracja Kompasu </p>	<p>Kalibracja kompasu Cyfrowego</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby wejść do Głównego Menu. ➤ Wybierz pozycję Kalibracji Kompas (Compass Calibration) w menu za pomocą przycisków Góra (4)/Dół (6). ➤ Wejdź do podmenu Kalibracji Kompas (Compass Calibration), naciskając krótko przycisk M (5). ➤ Ikona trójosiowego układu współrzędnych pojawi się na ekranie. ➤ Podążaj za ikoną, informującą o potrzebie obrócenia lunety wzdłuż trzech osi, przynajmniej o 360 stopni każdą oś w ciągu 15 sekund. ➤ Po 15 sekundach kalibracja zakończy się i nastąpi wyjście do ekranu startowego.



Ustawienia

Wybór Ustawień Ogólnych





- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby wejść do Głównego Menu.
- Wybierz pozycję **Ustawienia (Settings)** w menu za pomocą przycisków **Góra (4)/Dół (6)**.
- Wejdź do podmenu krótko naciskając przycisk **M (5)**.
- Ta pozycja menu pozwala na konfigurację następujących ustawień.











Data





Ustawienia Daty





- W podmenu **Ustawień (Settings)** krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby włączyć podmenu **Daty (Date)**. Dwie trójkątne ikony pojawią się powyżej i poniżej wskazywanej wartości.
- Format daty wyświetlany jest w formie YY.MM.DD (2020.01.01)

 <p>Ustawienia</p>	 <p>Data</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz poprawną wartość dla roku, miesiąca i dnia za pomocą krótkiego przyciśnięcia przycisków Góra (4)/Dół (6). • Przełącz się pomiędzy cyframi krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Zapisz wybraną datę i wyjdź do podmenu długim naciśnięciem przycisku M (5). 
	 <p>Godzina</p>	<p>Ustawienia Godziny</p> <ul style="list-style-type: none"> • W podmenu Ustawień (Settings), krótko naciśnij przycisk M (5), aby włączyć podmenu Czasu (Time). Dwie trójkątne ikonki pojawią się powyżej i poniżej wskazywanej wartości. • Format Czasu wyświetlany jest jako HH:MM w formacie 24-godzinnym (14:48)




 <p>Ustawienia</p>	 <p>Godzina</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz poprawną wartość dla godziny i minuty poprzez krótkie naciśnięcie przycisków Góra (4)/Dół (6). • Przełącz się między cyframi krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Zapisz wybrany czas i wyjdź z podmenu długim naciśnięciem przycisku M (5).
	 <p>Język</p>	<p>Wybór Języka</p> <ul style="list-style-type: none"> • W podmenu Ustawień (Settings) wybierz pozycję Język (Language) za pomocą przycisków Góra (4)/Dół (6). • Krótkim naciśnięciem przycisku M (5) wejdź do podmenu Języków (Language). • Wybierz porządkany język krótkim naciśnięciem przycisków Góra (4)/Dół (6).

 <p>Ustawienia</p>	 <p>Język</p>	<p>Seria Rico wspiera dwa języki: Angielki i Rosyjski.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potwierdź wybór krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Wyjście z podmenu nastąpi automatycznie. 
	 <p>Jednostki Miary</p>	<p>Wybór Jednostek Miary</p> <ul style="list-style-type: none"> • W podmenu Ustawień (Settings) wybierz pozycję Jednostki i Miary (Units of Measure) za pomocą przycisków Góra (4)/ Dół (6). • Wejdz w podmenu Jednostek Miary (Units of Measure) krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Wybierz pożądaną jednostkę pomiędzy metrami a jardami krótkim naciśnięciem przycisków Góra (4)/ Dół (6).

 <p>Ustawienia</p>	 <p>Jednostki Miary</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Wyjście z podmenu nastąpi automatycznie. 
<p>Ustawienia</p>	 <p>Automatyczne Ukrywanie Pasku Stanu</p>	<p>Włącz/Wyłącz Automatyczne Ukrywanie Pasku Stanu</p> <ul style="list-style-type: none"> • W podmenu Ustawień (Settings) wybierz pozycję Automatyczne Ukrywanie Pasku Stanu (Status Auto Hiding) za pomocą przycisków Góra (4)/ Dół (6). • Wejdź w podmenu Automatycznego Ukrywania Pasku Stanu (Status Auto Hiding) krótkim naciśnięciem przycisku M(5). • Krótko naciśnij przyciski Góra (4)/ Dół (6), aby wybrać pomiędzy włączeniem (ON) lub wyłączeniem (OFF) funkcji.

	 <p>Automatyczne Ukrywanie Pasku Statusu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Wyjście z podmenu nastąpi automatycznie. 
 <p>Ustawienia</p>	 <p>Przywrócenie Ustawień Fabrycznych</p>	<p>Przywrócenie Ustawień Fabrycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • W podmenu Ustawień (Settings) wybierz pozycję Przywrócenie Ustawień Fabrycznych (Factory Reset) za pomocą przycisków Góra (4)/Dół (6). • Wejdź w podmenu Przywrócenia Ustawień Fabrycznych (Factory Reset) krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Krótco naciśnij przyciski Góra (4)/Dół (6), aby zatwierdzić “Yes” lub anulować “No”. • Potwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku M (5). • Luneta ponownie uruchomi się jeśli potwierdziłeś swój wybór naciskając “Yes”.

 <p>Ustawienia</p>	 <p>Przywrócenie Ustawień Fabrycznych</p>	<ul style="list-style-type: none">• Jeśli naciśnąłeś "No" czynność została anulowana, tym samym nastąpił powrót do podmenu. <p>Następujące ustawienia zostaną przywrócone jako domyślne:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tryb obrazu: Gorący Biały;-Zerowanie: A100-Tryb Ultraclear: Wyłączony;-Powiększenie: 3.0 x;-Tryb Kalibracji: Automatyczny;-Cyfrowy Kompas: Wyłączony;-Tryb Czuwania: Wyłączony;-Wyjście Video: Wyłączone;-Wi-Fi: Wyłączone;-Czujnik Grawitacji: Wyłączony;-Język: Angielski;-Jednostki Miary: Metry;-Automatyczne Ukrywanie Pasku Stanu: Wyłączone; 
--	---	--

 <p>Ustawienia</p>	 <p>Informacje</p>	<p>Pokaż Informacje o Urządzeniu</p> <ul style="list-style-type: none"> • W podmenu Ustawień (Settings) wybierz pozycję Informacje (Info) poprzez naciśnięcie przycisków Góra (4)/ Dół (6). • Odpowiednie informacje dotyczące lunety zostaną wyświetlone po krótkim naciśnięciu przycisku M (5). • Ta pozycja pozwala użytkownikowi wyświetlić następujące informacje o lunecie: model produktu, wersja GUI, SYS Info, wersja Boot, FPGA, numer PN i SN lunety, wersje sprzętu. • Naciśnij i przytrzymaj przycisk M (5), aby powrócić do podmenu. 
--	--	--

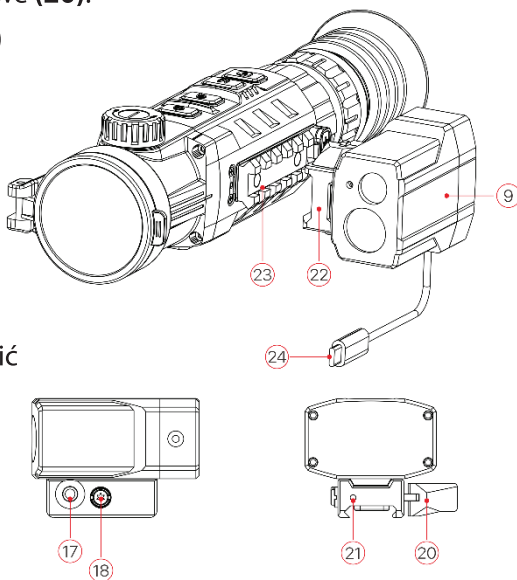
16

WSKAŹNIK LASEROWY I DALMIERZ (WYMAGANY MODUŁ DALMIERZA)



Seria Rico obsługuje rozszerzenie modułu dalmierza (opcjonalnego) o wskaźnik laserowy i o dalmierz pozwalający na zmierzenie odległości docelowej do 1000 metrów.

Instalacja Modułu Dalmierza Laserowego.

- Na uchwycie **(22)** modułu dalmierza **(9)** naciśnij przycisk **(17)**, aby popchnąć urządzenie zaciskowe **(20)**.
- Otwórz urządzenie zaciskowe **(20)** w kierunku pionowym.
- Zamontuj uchwyt **(22)** modułu do szyny Picatinny **(23)** po stronie lunety, zamknij urządzenie zaciskowe **(20)**.
- Wyreguluj nakrętkę sześciokątną **(18)** na uchwycie **(22)**, aby dokręcić moduł **(9)** za pomocą klucza do nakrętek sześciokątnych.
- Następnie kluczem sześciokątnym dokręć śrubę blokującą **(21)** z tyłu mocowania.
- Podłącz wtyczkę typu C **(24)** modułu do portu typu C **(10)** na lunecie, aby zakończyć instalację.



Funkcja dalmierza laserowego

- Na ekranie głównym naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski **Góra (4)/Dół (6)**, aby włączyć/wyłączyć funkcję dalmierza laserowego.
- Niebieski kursor  pojawi się na ekranie. W prawym górnym rogu ekranu wyświetlone zostaną kreski z wartością odległości i jednostką miary. Także tryb dalmierza pojawi się po lewej stronie tych wartości.  m
- Seria Rico ma dwa rodzaje trybów dalmierza laserowego: **SGL** (sygnał pojedynczy) i **CONT** (sygnał ciągły). Krótko naciśnij przyciski Góra (4)/Dół (4), aby przełączać się między dwoma trybami SGL (tryb domyślny) i CONT.



- W trybie **SGL** naciśnij przycisk **Zasilania (3)**, aby zmierzyć odległość celu. W trybie SGL funkcja kalibracji ręcznej nie jest dostępna.
- W trybie **CONT** odległość od celu wskazywanego przez kursor będzie odświeżana w czasie rzeczywistym po wycelowaniu lunety na różne obiekty w ciągu jednej sekundy bez żadnej operacji klawiszowej.
- W tym trybie funkcja kalibracji ręcznej jest dostępna.
- Gdy cele są dalej niż 1000 m, w wartościach dot. odległości pojawi się **MAX**. Po zakończeniu pomiaru naciśnij jednocześnie, krótko przyciski **Góra (4)/Dół (6)**, aby wyjść z funkcji dalmierza laserowego.

Wskaźnik Lasera

- W trybie dalmierza jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przyciski **M (5)** i **Dół (6)**, aby przełączyć wskaźnik lasera między włączonym i wyłączonym.

Kalibracja Dalmierza

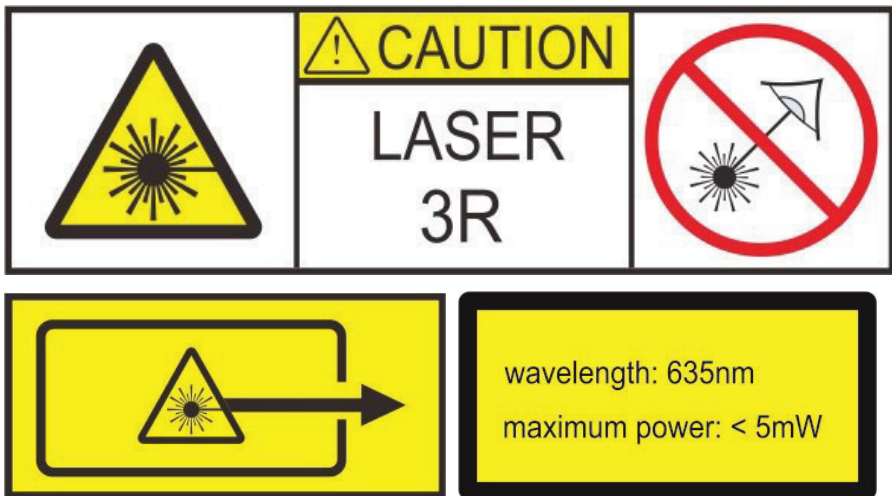
- Gdy pozycja celu wskazywana przez laser nie jest wyrównana ze środkiem kursora dalmierza na ekranie, należy skalibrować pozycję kursora dalmierza laserowego.
- Ustaw cel, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby wejść do Głównego Menu.
- Wybierz pozycję **Dalmierza (Rangefinder)** w menu za pomocą przycisków **Góra (4)/Dół (6)**.
- Wejź w interfejs **Kalibracji Dalmierza (Calibration Rangefinder)** krótko naciskając przycisk **M (5)**, tym samym dioda lasera automatycznie się włączy.
- Na ekranie pojawi się krzyżyk zamiast kursora zakresu.
- Przesuń kursor do pozycji wskazanej przez laser (zobacz **Główne Menu-Kalibracja Dalmierza**)
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby zapisać i wyjść do ekranu startowego.

UWAGA!

- Funkcja lasera zależy od ograniczeń prawnych w różnych krajach i regionach.
 - Podobnie jak w przypadku każdego urządzenia laserowego, nie zaleca się przez długi czas patrzenia przez soczewki powiększającą.
 - Wskaźnik lasera nie będzie automatycznie włączony w funkcji dalmierza laserowego.
 - Aby ustawić jednostki miary (metry lub jardy) przejdź do Ustawień (Settings) w Głównym Menu.
-

Specyfika Dalmierza Laserowego

- Dokładny pomiar i maksymalny zasięg zależy od współczynnika odbicia od powierzchni celu, kąta, pod którym emitująca wiązka pada na jego powierzchnię oraz warunków środowiskowych. Współczynnik odbicia zależy również od tekstury powierzchni, koloru, wielkości i kształtu obiektu. Zwykle błyszcząca i jasna powierzchnia wykazuje większy współczynnik odbicia niż ciemniejsza.
- Dokładność pomiaru może również zależeć od warunków oświetlenia, mgły, smogu, deszczu, śniegu itp. Zakres pomiaru może ulec pogorszeniu w jasnych warunkach lub podczas oddalania się w kierunku słońca.
- Zasięg pomiaru odległości do małego celu jest trudniejszy niż do celu o dużym rozmiarze.



17 FUNKCJA PIP

Funkcja PIP (Obraz w obrazie) umożliwia oglądanie powiększonego obrazu z zoomem cyfrowym w oddzielnym „oknie” jednocześnie z obrazem głównym.

- Na ekranie startowym naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zoom (4)**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję PIP.
- Gdy obraz główny jest powiększony po krótkim naciśnięciu przycisku **Zoom (4)** obraz PIP jednocześnie powiększy się 2x.
- Na przykład, gdy powiększenie głównego obrazu wynosi 4x, 8x, 12x, 16x, odpowiadające mu powiększenie w obrazie PIP to 8x, 16x, 24x, 32x.



18

AUTOMATYCZNE UKRYWANIE PASKU STANU

Ta funkcja umożliwia automatyczne ukrywanie w interfejsie informacji GUI, innych niż celownik, aby obraz był bardziej czytelny.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **M (5)**, aby wejść do Głównego Menu.
- Wybierz pozycje **Ustawienia (Settings)** za pomocą przycisków **Góra (4)/Dół (6)**.
- Krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby wejść do podmenu.
- Wybierz pozycje **Ukrywanie Pasku Stanu (Status Auto Hiding)** przyciskami **Góra (4)/Dół (6)**.
- Wejdź w podmenu **Ukrywania Pasku Stanu (Status Auto Hiding)** krótkim naciśnięciem przycisku **M (5)**.
- Krótko naciśnij przyciski **Góra (4)/Dół (6)**, aby wybrać między włączony (**ON**) lub wyłączony (**OFF**).
- Zatwierdź swój wybór krótkim naciśnięciem przycisku **M (5)**.
- Jeśli wybrałeś "włączony" (**ON**), w interfejsie ikonka GUI wraz z paskiem stanu automatycznie schowa się po upływie 8 sekund bez żadnej dodatkowej kombinacji klawiszowej. Tylko obraz i celownik będą wyświetlane na ekranie.
- Informacje GUI zostaną ponownie wyświetlone po krótkim naciśnięciu jakiegokolwiek przycisku.
- Dopiero po wyświetleniu GUI można zarządzać przyciskiem i menu.


Funkcje Wi-Fi

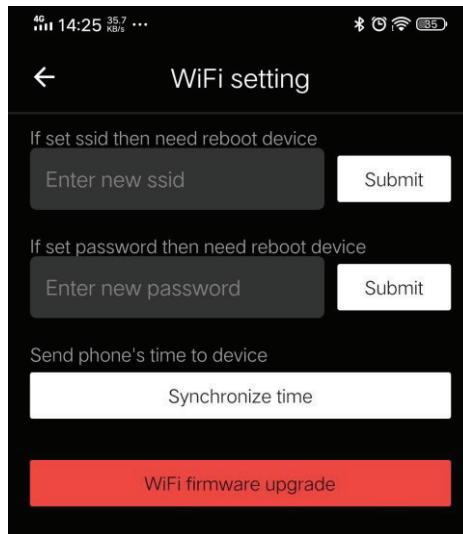
Urządzenie wyposażone jest w bezprzewodową komunikację z urządzeniami zewnętrznymi, (komputer, smartfon) poprzez Wi-Fi.

- Naciśnij i przytrzymaj **M (5)**, aby wejść do Głównego Menu.
- Wybierz opcję **Wi-Fi** za pomocą przycisku **Góra (4)/Dół (6)**.
- Krótko naciśnij przycisk **M (5)**, aby włączyć lub wyłączyć Wi-Fi.
- Urządzenie jest rozpoznawane przez urządzenia zewnętrzne pod nazwą "Rico_XXXXXX", XXXXXX to sześć ostatnich cyfr numeru seryjnego, które składają się z cyfr i liter.
- Wprowadź hasło na urządzeniu zewnętrznym i nawiąż połączenie. Początkowe hasło to 12345678.
- Gdy połączenie Wi-Fi zostanie pomyślnie nawiązane, możesz zacząć sterować urządzeniem za pomocą aplikacji.
- Uruchom aplikację **InfiRay Outdoor** na swoim telefonie (zobacz dział **Aktualizacja i Aplikacja**).

Ustaw nazwę Wi-Fi i Hasło

Nazwę Wi-Fi i hasło urządzenia można ustawić w aplikacji **InfiRay Outdoor**.

- Po połączeniu się z urządzeniem mobilnym odnajdź i kliknij ikonę „Ustawienia” (Setting)  w aplikacji **InfiRay Outdoor**, aby przejść do interfejsu ustawień.
- W polu tekstowym wprowadź i zatwierdź nową nazwę (SSID) i hasło sieci Wi-Fi.
- Musisz ponownie uruchomić urządzenie, aby nowa nazwa i hasło się zaktualizowały.



 **WAŻNE!**

Po przywróceniu ustawień fabrycznych nazwa Wi-Fi i hasło również zostaną przywrócone do domyślnych ustawień fabrycznych.

20 AKTUALIZACJE I INFIRAY OUTDOOR

Luneta termowizyjna serii Rico wspierana jest przez technologie **InfiRay Outdoor**, dzięki czemu istnieje możliwość połączenia się ze smartfonem lub tabletem PC przez Wi-Fi w celu transmisji obrazu w czasie rzeczywistym. Więcej szczegółów dotyczących instrukcji znajdziesz na **InfiRay Outdoor** w oddzielnej broszurze na stronie www.xinfrared.com Projekt lunety termowizyjnej zapewnia funkcję aktualizacji oprogramowania. Aktualizowanie jest możliwe za pomocą aplikacji **InfiRay Outdoor**. Istnieje również możliwość pobrania i aktualizacji oprogramowania z oficjalnej strony: www.xinfrared.com.

O InfiRay Outdoor

- Możesz pobrać i zainstalować aplikację **InfiRay Outdoor** z oficjalnej strony: www.xinfrared.com lub poszukaj **InfiRay Outdoor** w sklepie z aplikacjami. W innym wypadku możesz pobrać aplikację, skanując poniższy kod QR. (zdj kodu QR)



- Po zakończeniu instalacji otwórz aplikację **InfiRay Outdoor**.
- Jeśli Twoje urządzenie jest już połączone z urządzeniem mobilnym, włącz dane komórkowe w urządzeniu mobilnym. Po połączeniu wykrywanie aktualizacji jest wykonywane automatycznie. Kliknij „Teraz” (Now), aby pobrać aktualizację lub „Później” (Later), aby zaktualizować później.
- **InfiRay Outdoor** automatycznie zapisze ostatnio podłączone urządzenie. Tak więc, jeśli Twoje urządzenie nie łączyło się z urządzeniem mobilnym, ale było wcześniej połączone z **InfiRay Outdoor**, przed włączeniem **InfiRay Outdoor** pojawi się przypomnienie o aktualizacji, jeśli takowa będzie dostępna. Możesz pobrać aktualizację najpierw przez mobilne Wi-Fi, a następnie połączyć urządzenie z urządzeniem mobilnym, aby zakończyć aktualizację.
- Po zakończeniu aktualizacji urządzenie będzie w pełni gotowe do pracy.

21 KONTROLA TECHNICZNA

Przed użyciem zaleca się przeprowadzenie przeglądu technicznego urządzenia. Zobacz poniżej:

- Sprawdź wygląd zewnętrzny urządzenia (nie powinno być pęknięć w obudowie).
- Sprawdź stan soczewki i okularu (nie powinno być pęknięć, tłustych plam, brudu lubinnych osadów).
- Sprawdź stan akumulatora (powinien być naładowany).
- Kontrolki/przyciski powinny być sprawne.

22 KONSERWACJA

Konserwacja powinna być przeprowadzana co najmniej dwa razy w roku i składać się z następujących czynności.

- Wytrzyj bawełnianą szmatką zewnętrzne powierzchnie metalowych i plastikowych części z kurzu i brudu. Do tego może być użyty smar silikonowy.
- Oczyszczyć styki elektryczne baterii i gniazdo baterii za pomocą nietłustego rozpuszczalnika organicznego.
- Sprawdź szklane powierzchnie okularu i soczewki. W razie potrzeby usuń kurz i piasek z soczewek (najlepiej metodą bezkontaktową). Czyszczenie zewnętrznych powierzchni optyki powinno odbywać się specjalnie do tego przeznaczonymi środkami.

23 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W tej tabeli wymieniono wszystkie problemy, które mogą wystąpić podczas obsługi urządzenia. Należy wykonać zalecane kontrole i naprawy w kolejności podanej w tabeli. W przypadku wystąpienia wady, niewymienionej w tabeli, lub w przypadku braku możliwości samodzielnej naprawy, urządzenie należy odesłać do naprawy.

Awaria	Możliwa przyczyna	Naprawa
Kamera termowizyjna się nie włącza.	Akumulator jest całkowicie rozładowany.	Podładuj baterie.
Nie działa zewnętrzne źródło zasilania.	Uszkodzony kabel USB.	Zmień kabel USB.
	Rozładowane zewnętrzne źródło ładowania.	Sprawdź zewnętrzne źródło zasilania.
Obraz jest niewyraźny, z pionowymi liniami i nierównym tłem.	Wymagana jest kalibracja.	Wykonaj kalibrację obrazu zgodnie z działem o Kalibracji.
Obraz jest za ciemny.	Ustawiony jest niski poziom jasności.	Dostosuj jasność wyświetlacza.
GUI jest przejrzysty, ale obraz jest rozmyty.	Obiektyw nie jest dostrojony.	Dostosuj ostrość obrazu, przekręcając pokrętko regulacyjne okularu.
	Na wewnętrznej lub zewnętrznej powierzchni optycznej obiektywu znajduje się kurz, lub kondensat.	Wytrzyj zewnętrzną powierzchnię optyczną miękką bawełnianą szmatką. Odłóż lunetę do wyschnięcia, pozostawiając ją w ciepłym otoczeniu na 4 godziny.

Awaria	Możliwa przyczyna	Naprawa
Siatka celownicza przesuwają się po strzelaniu.	Luneta nie jest dobrze zamontowana lub mocowanie nie jest zamocowane na lunecie.	Sprawdź, czy luneta jest dobrze zamontowana. Upewnij się, że używasz tego samego typu i kalibru pocisków, co przy początkowym zerowaniu lunety i broni. Jeśli Twoja luneta była zerowana latem i używana zimą (lub odwrotnie), możliwe jest niewielkie przesunięcie punktu zerowego.
Obraz obserwowanego obiektu znika.	Obserwacja przez szkło.	Usuń szybę z pola widzenia.
Luneta się nie dostraja.	Złe ustawienia.	Wyreguluj lunetę zgodnie z Ustawieniami Włączania i Obrazu.
Na wyświetlaczu pojawiły się kolorowe linie lub obraz zniknął.	Urządzenie zostało wystawione na działanie elektryczności statycznej podczas pracy.	Po wystawieniu na działanie elektryczności statycznej urządzenie może albo automatycznie się zrestartować, albo wymagać wyłączenia i ponownego uruchomienia. Sprawdź zewnętrzną powierzchnię soczewek

Awaria	Możliwa przyczyna	Naprawa
		<p>obiektywu i okularu i w razie potrzeby wytrzyj je z kurzu, kondensacji, mrozu itp. W chłodne dni można zastosować specjalne powłoki przeciwmgielne (np. takie same jak do okularów korekcyjnych).</p>
<p>Niska jakość obrazu/zmniejszona odległość wykrywania.</p>	<p>Problemy te mogą wystąpić podczas obserwacji w trudnych warunkach atmosferycznych (śnieg, deszcz, mgła itp.).</p>	
<p>Smartfon lub tablet nie może połączyć się z urządzeniem.</p>	<p>Hasło urządzenia zostało zmienione.</p>	<p>Usuń sieć i połącz się ponownie, używając prawidłowego hasła dla tego urządzenia.</p>
	<p>Urządzenie znajduje się w obszarze z dużą liczbą sieci Wi-Fi, które mogą powodować zakłócenia.</p>	<p>Aby zapewnić stabilne działanie sieci Wi-Fi, przenieś urządzenie do obszaru ze mniejszą liczbą sieci Wi-Fi lub do obszaru, w którym nie ma żadnej sieci Wi-Fi.</p>

Awaria	Możliwa przyczyna	Naprawa
<p>Sygnal Wi-Fi nie istnieje lub został przerwany.</p>	<p>Urządzenie znajduje się poza zasięgiem Wi-Fi. Między urządzeniem, a odbiornikiem znajdują się przeszkody (np. betonowe ściany).</p>	<p>Umieść urządzenie w bezpośrednim polu widzenia sygnału Wi-Fi.</p>
<p>W przypadku użytkowania w warunkach niskiej temperatury jakość obrazu otoczenia jest gorsza niż w warunkach dodatnich temperatur.</p>	<p>W warunkach dodatnich temperatur obserwowane obiekty (otoczenie i tło) nagrzewają się inaczej ze względu na przewodność cieplną, tworząc w ten sposób kontrast wysokotemperaturowy. Wzwiązku z tym jakość obrazu wytwarzanego przez urządzenie będzie wyższa. W warunkach niskiej temperatury obserwowane obiekty (tło) z reguły schładzają się do mniej więcej tej samej temperatury, przez co kontrast temperaturowy jest znacznie zmniejszony, a jakość obrazu (zoom) jest gorsza. Jest to cecha urządzeń termowizyjnych.</p>	



IRay Technology Co., Ltd.

Add: 11th Guiyang Street, YEDA, Yantai 264006, P.R. China

Tel: 0086-400-998-3088

Web: www.infirayoutdoor.com

Email: infirayoutdoor@infiray.com



tamed.pl

TAMED GROUP
ul. Lesna 8
10-173 Olsztyn

kom. +48 607 677 054

e-mail: sales@tamed.pl
www.infiraypolska.pl