



# **CALONOX SIGHT SE**

Instrukcja obsługi

## UWAGA WSTĘPNA

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,  
życzymy wiele radości i powodzenia w użytkowaniu nowego produktu Leica.

Aby w pełni wykorzystać wszystkie funkcje produktu, proszę najpierw przeczytać niniejszą instrukcję.

Proszę używać produktu wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Tylko w ten sposób można zapewnić jego bezpieczną i prostą obsługę.

Wszystkie informacje dotyczące produktu znajdziecie Państwo na stronie internetowej:

<https://www.leica-calonox.com>

Leica Camera AG

**Przed pierwszym użyciem produktu proszę najpierw przeczytać rozdziały „Instrukcje bezpieczeństwa” oraz „Ważne wskazówki”, aby uniknąć uszkodzenia produktu i zapobiec ewentualnym obrażeniom i niebezpieczeństwom.**

## ZAKRES DOSTAWY

W standardowym\* zakresie dostawy zawarte są następujące części:

- Calonox Sight SE
- Etui z cordury
- Przewód zasilający
- Skrócona instrukcja obsługi
- Ściereczka do czyszczenia urządzeń optycznych
- Zakrywka obiektywu wraz z linką zabezpieczającą
- Certyfikat sprawności technicznej

## CZĘŚCI ZAMIENNE/AKCESORIA

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat aktualnego asortymentu części zamiennych i akcesoriów, proszę skontaktować się z Biurem Obsługi Klienta Leica lub z autoryzowanym sprzedawcą produktów Leica:

<https://leica-camera.com/pl-PL/dealer-locator>

\*Rzeczywisty zakres dostawy może się różnić w zależności od wersji.

## WSKAZÓWKI PRAWNE

### WSKAZÓWKI PRAWNE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

#### PRAWA AUTORSKIE

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszystkie teksty, zdjęcia i grafiki podlegają prawu autorskiemu i innym ustawom o ochronie własności intelektualnej. Nie mogą być one kopiowane, zmieniane lub wykorzystywane w celach komercyjnych lub w celu rozpowszechniania.

#### DANE TECHNICZNE

Po zamknięciu wydania niniejszej instrukcji mogły nastąpić zmiany w produktach i funkcjach. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w zakresie konstrukcji lub formy, odchylenia odcienia koloru oraz zmian zakresu dostawy lub wykonania w okresie dostawy, o ile zmiany lub odchylenia są akceptowalne dla Klienta z uwzględnieniem interesów Leica Camera AG. W związku z tym Leica Camera AG zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, jak również prawo do ewentualnych błędów w publikacji. Ilustracje mogą zawierać akcesoria, wyposażenie specjalne lub inne elementy niebędące częścią standardowego zakresu dostawy lub usług. Poszczególne strony mogą również zawierać opisy rodzajów i usług, które nie są oferowane w poszczególnych krajach.

#### MARKI I LOGO

Marki i logo użyte w tej instrukcji są chronionymi znakami towarowymi. Wykorzystywanie tych znaków towarowych lub logo bez uprzedniej zgody Leica Camera AG jest niedozwolone.

#### PRAWA LICENCYJNE

Camera AG pragnie zaoferować Państwu innowacyjną i pomocną dokumentację. Ze względu na kreatywny charakter produktu prosimy o zrozumienie, że Leica Camera AG musi chronić swoją własność intelektualną, w tym patenty, znaki towarowe i prawa autorskie. Dlatego też niniejsza dokumentacja nie przyznaje żadnych praw licencyjnych do własności intelektualnej Leica Camera AG.

## **WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYWANIA KAMER TERMOWIZYJNYCH**

### **PRAWNIE UWARUNKOWANE OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA**

#### **Na terytorium Niemiec**

- Zastosowanie kamer termowizyjnych jako obiektu lub nakładki na lunetę podlega przepisom prawa łowieckiego, prawa posiadania broni oraz innym, które w zależności od danego miejsca mogą się od siebie różnić. Proszę koniecznie upewnić się przed ich zastosowaniem czy jest to zgodne z lokalnie obowiązującymi przepisami.

#### **Poza terytorium Niemiec**

- W niektórych krajach czy regionach korzystanie z urządzeń termicznych i związanymi z nimi technologiami może być ograniczone. Z tego też powodu należy koniecznie przed wyjazdem za granicę uzyskać informacje w ambasadzie danego kraju bądź też u operatora turystycznego. Naruszenie przepisów będzie ścigane przez władze państwowe.

## **WSKAZÓWKI REGULACYJNE**

Datę produkcji Państwa produktu można znaleźć na naklejkach na opakowaniu. Data podana jest w formacie rok/miesiąc/dzień.

### **OZNACZENIE CE**

Oznaczenie CE naszych produktów dokumentuje zgodność z podstawowymi wymaganiami odpowiednich dyrektyw UE.

## UTYLIZACJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH

(Dotyczy UE oraz innych krajów europejskich, w których obowiązują systemy selektywnej zbiórki odpadów).



To urządzenie zawiera elementy elektryczne i/lub elektroniczne i dlatego nie wolno go utylizować ze zwykłymi odpadami domowymi. Zamiast tego należy urządzenie oddać do recyklingu w odpowiednich punktach zbiórki odpadów udostępnianych przez gminę.

Utylizacja jest oferowana bezpłatnie. Jeżeli urządzenie zawiera wymienne baterie lub akumulatory, muszą one zostać wcześniej wyjęte i w razie potrzeby zutylizowane zgodnie z przepisami.

W celu uzyskania dalszych informacji proszę zwrócić się do władz lokalnych, zakładu utylizacji odpadów lub do sklepu, w którym nabyli Państwo to urządzenie.

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

### WSKAZÓWKI OGÓLNE

- Nie należy korzystać z urządzenia w bezpośrednim otoczeniu sprzętów o silnych polach magnetycznych, elektrostatycznych oraz elektromagnetycznych (np. kuchenki indukcyjne, oraz mikrofalowe, telewizory, monitory komputerowe, konsole do gier video, telefony komórkowe, urządzenia radiowe). Ich pola elektromagnetyczne mogą zakłócać zapisy obrazów.
- Zapis obrazu może zostać zakłócony, jeżeli urządzenie zostanie ustawione na telewizorze lub w jego bezpośrednim otoczeniu oraz jeżeli będzie używane w pobliżu telefonów komórkowych.
- Silne pola magnetyczne, np. głośników lub dużych silników elektrycznych, mogą uszkodzić zapisane pliki lub zakłócać ujęcia.
- Nie należy korzystać z urządzenia w bezpośrednim otoczeniu radiostacji oraz linii wysokiego napięcia. Ich pola elektromagnetyczne również mogą zakłócać zapisy obrazów.
- Nie należy rozmontowywać lub usuwać części obudowy. Fachowe naprawy powinny być przeprowadzane tylko w autoryzowanych punktach serwisowych.
- Chronić urządzenie przed kontaktem ze sprayami na owady i innymi agresywnymi środkami chemicznymi. Nie wolno używać benzyny (lakowej), rozcieńczalnika i alkoholu do czyszczenia. Niektóre substancje chemiczne i płyny mogą uszkodzić obudowę urządzenia lub powłokę powierzchni.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.
- Nie należy patrzeć przez okular podczas chodzenia. Może to być przyczyną upadków.
- Nie należy demontować ani modyfikować urządzenia. Odślonięcie wewnętrznych układów elektronicznych może spowodować uszkodzenie urządzenia lub porażenie prądem.

### OKULAR

- Okular wykazuje właściwości lupy, gdy pada bezpośrednio na niego jasne światło słoneczne. Dlatego należy koniecznie chronić urządzenie przed silnymi promieniami słonecznymi. Umieszczenie urządzenia w cieniu lub najlepiej w kieszeni pomoże zapobiec uszkodzeniu wnętrza urządzenia.

### CZUJNIK

- Promieniowanie kosmiczne (np. podczas lotów samolotem) może spowodować wady pikseli.

### PASEK DO NOSZENIA

- Po zamocowaniu paska na ramię należy upewnić się, że elementy mocujące są prawidłowo zamontowane, aby zapobiec upadkowi urządzenia.
- Pasek do noszenia jest z zasady wykonany z wyjątkowo mocnego materiału. Dlatego należy je trzymać z dala od dzieci. Nie są one zabawką i są potencjalnie niebezpieczne dla dzieci ze względu na ryzyko uduszenia.
- Używaj pasów wyłącznie do przeznaczonego celu. Każde inne użycie wiąże się z ryzykiem obrażeń ciała i może spowodować uszkodzenie paska do noszenia, dlatego jest niedozwolone.
- Pasków nie należy używać z aparatami fotograficznymi ani lornetkami podczas uprawiania sportu, gdy istnieje szczególnie wysokie ryzyko zaczepienia paskiem (np. podczas wspinaczki górskiej i podobnych sportów uprawianych na świeżym powietrzu).

## WAŻNE WSKAZÓWKI

- Nie należy próbować demontować urządzenia. Naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez autoryzowane warsztaty.
- Nie należy dotykać szkielec palcami, szczególnie jeśli są pokryte kremem do rąk, środkiem odstrasającym owady lub podobnym środkiem. Środki mogą zawierać substancje chemiczne, które uszkodzają lub niszczą powłoki na powierzchniach szklanych.
- Chronić urządzenie przed wszystkimi wstrząsami, które nie są spowodowane przez broń.
- Proszę zanotować numer fabryczny swojego urządzenia, ponieważ jest on niezwykle ważny w przypadku utraty.

## GWARANCJA

Oprócz ustawowych praw z tytułu rękojmi wobec sprzedawcy Leica Camera AG oferuje dla tego produktu 3-letnią gwarancję zgodnie z poniższymi postanowieniami. Dodatkowa gwarancja Leica nie ogranicza ustawowych praw konsumenta wynikających z obowiązującego prawa krajowego, ani praw konsumenta wobec sprzedawcy wynikających z zawartej między nimi umowy sprzedaży.

### POSTANOWIENIA GWARANCJI

Kupując termowizor Leica, wybrali Państwo produkt, który został wyprodukowany zgodnie z wysokimi wymogami jakości i podlegał kontrolom wykwalifikowanych specjalistów na poszczególnych etapach Trzyletnia gwarancja na ten produkt jest udzielana przez producenta od daty sprzedaży przez autoryzowanego sprzedawcę pod następującymi warunkami:

1. W przypadku reklamacji z tytułu wad fabrycznych ponosimy wszystkie koszty materiałów powstałych w całym okresie gwarancji. Naprawimy wadliwy produkt, wymienimy wadliwe części lub wymienimy cały produkt na podobny działający bez zarzutu według naszego uznania. Dalsze roszczenia z tytułu niniejszej gwarancji, niezależnie od ich rodzaju i podstawy prawnej, są wykluczone.
2. Części podlegające zużyciu, takie jak muszle oczne, elementy skórzane, armatura, pasek do noszenia i akcesoria, są wyłączone z gwarancji. Dotyczy to również uszkodzeń powierzchni.
3. Roszczenia z tytułu gwarancji są nieważne, jeśli dana wada jest wynikiem niewłaściwej obsługi - co może również obejmować stosowanie akcesoriów innych firm - interwencji nieupoważnionych osób i warsztatów lub jeśli numer fabryczny został zmieniiony na nierozpoznawalny.

4. Roszczenia gwarancyjne mogą być uwzględnione tylko po przedstawieniu oryginalnej faktury z podaną datą zakupu, adresu i podpisu autoryzowanego sprzedawcy.
5. W przypadku roszczeń z tytułu gwarancji, proszę przesać produkt wraz z oryginalną fakturą i opisem reklamacji do Biura Obsługi Klienta Leica Camera AG lub do przedstawiciela Leica w swoim kraju.

#### Urządzenia Leica Calonox są wodoodporne (IPX5).

Urządzenie zostało poddane kontrolom w warunkach laboratoryjnych i jest zaklasyfikowane zgodnie z DIN EN 60529 do stopnia wodoodporności IPX5. Uwaga: Ochrona ta nie jest trwała i maleje z upływem czasu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń w skutek działania cieczy. Rozmontowanie urządzenia przez nieautoryzowanych sprzedawców lub partnerów serwisowych prowadzi do wygaśnięcia gwarancji.

### USŁUGA ODBIORU PRZESYŁEK NAPRAWCZYCH

(ważne tylko dla UE)

Jeśli w okresie gwarancji odkryją Państwo usterkę w swoim urządzeniu, na życzenie zorganizujemy jej przesłanie do naszego Biura Obsługi Klienta. Nasz serwisowy numer telefonu +49 6441 2080-189 jest do Państwa dyspozycji w celu omówienia sprawy. Dział serwisowy odbierze od Państwa bezpłatnie produkt Leica w uzgodnionym terminie i dostarczy go do naszego Biura Obsługi Klienta w celu sprawdzenia.

Kontakt: <https://leica-camera.com/pl-PL/kontaktu>



### ETYKA ŁOWIECKA Z KAMERAMI TERMOWIZYJNYMI LEICA

- Polujemy wyłącznie na dziki i drapieżniki w nocy.
- Polujemy na dziki głównie na polach, gdzie wyrządziły szkody, nie na macecznikach i w ostojach w lesie.
- Technika używana jest nie tylko do tropienia, ale również do obserwacji i dokumentacji.
- Chcemy usprawnić polowania, poprzez bardziej efektywną celność oraz zmniejszenie ilości nietrafnych odstrzałów dziczyzny.
- Korzystamy z nowej techniki, dającej interesujące doświadczenia podczas podchodów jak i zapobiegającej szkodom wyrządzanym przez dziczyznę.

# ZAWARTOŚĆ

UWAGA WSTĘPNA .....	2	USTAWIANIE OSTROŚCI .....	21
ZAKRES DOSTAWY.....	2	PRZEGLĄD FUNKCJI PRZYCISKÓW .....	22
CZĘŚCI ZAMIENNE/AKCESORIA .....	2	SYMBOL MENU .....	23
WSKAZÓWKI PRAWNE.....	3	STEROWANIE MENU .....	23
WSKAZÓWKI PRAWNE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI .....	3	JASNOŚĆ.....	23
WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYWANIA KAMER TERMOWIZYJNYCH ..	4	TRYB KOLORU .....	23
WSKAZÓWKI REGULACYJNE .....	4	KONTRAST.....	23
INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA .....	6	WYKAZ MENU .....	24
WAŻNE WSKAZÓWKI .....	7	STEROWANIE MENU .....	24
GWARANCJA .....	8	PRZEKAŻ VIDEO.....	25
ETYKA ŁOWIECKA LEICA .....	9	TRYB „FOG AND RAIN” .....	25
ZAWARTOŚĆ .....	10	TRYB URZĄDZENIE MANUALNE .....	26
OZNACZENIE CZĘŚCI .....	12	PROFILE UŻYTKOWNIKA.....	26
SYMBOLE .....	14	KOREKTURA BŁĘDÓW PIKSELI .....	27
PRZYGOTOWANIA .....	16	KOREKTURA KRZYŻA CELOWNICZEGO .....	28
MONTAŻ PASKA DO NOSZENIA* .....	16	POKAZAĆ INFORMACJE SYSTEMU.....	28
ZAŁOŻENIE LINKI ZABEZPIEZAJĄCEJ.....	16	WRÓCIĆ DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH.....	29
ŁADOWANIE AKUMULATORA.....	17	POSTĘPOWANIA PRZY AWARII.....	29
MONTAŻ JAKO OBIEKTYW .....	17	PIELĘGNACJA/CZYSZCZENIE .....	30
UŻYTKOWANIE.....	19	DANE TECHNICZNE.....	32
WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE.....	19	LEICA CUSTOMER CARE.....	34
TRYB OSZCZĘDZANIA ENERGII (TRYB GOTOWOŚCI).....	19		
KALIBRACJA .....	20		
WYBÓR TRYBU DZIAŁANIA .....	20		
PRZEPROWADZENIE KALIBRACJI.....	21		
PEŁNA KALIBRACJA .....	21		
SZYBKĄ KALIBRACJĄ .....	21		

**Znaczenie poszczególnych kategorii informacji w niniejszej instrukcji****Wskazówka**

- Informacje dodatkowe

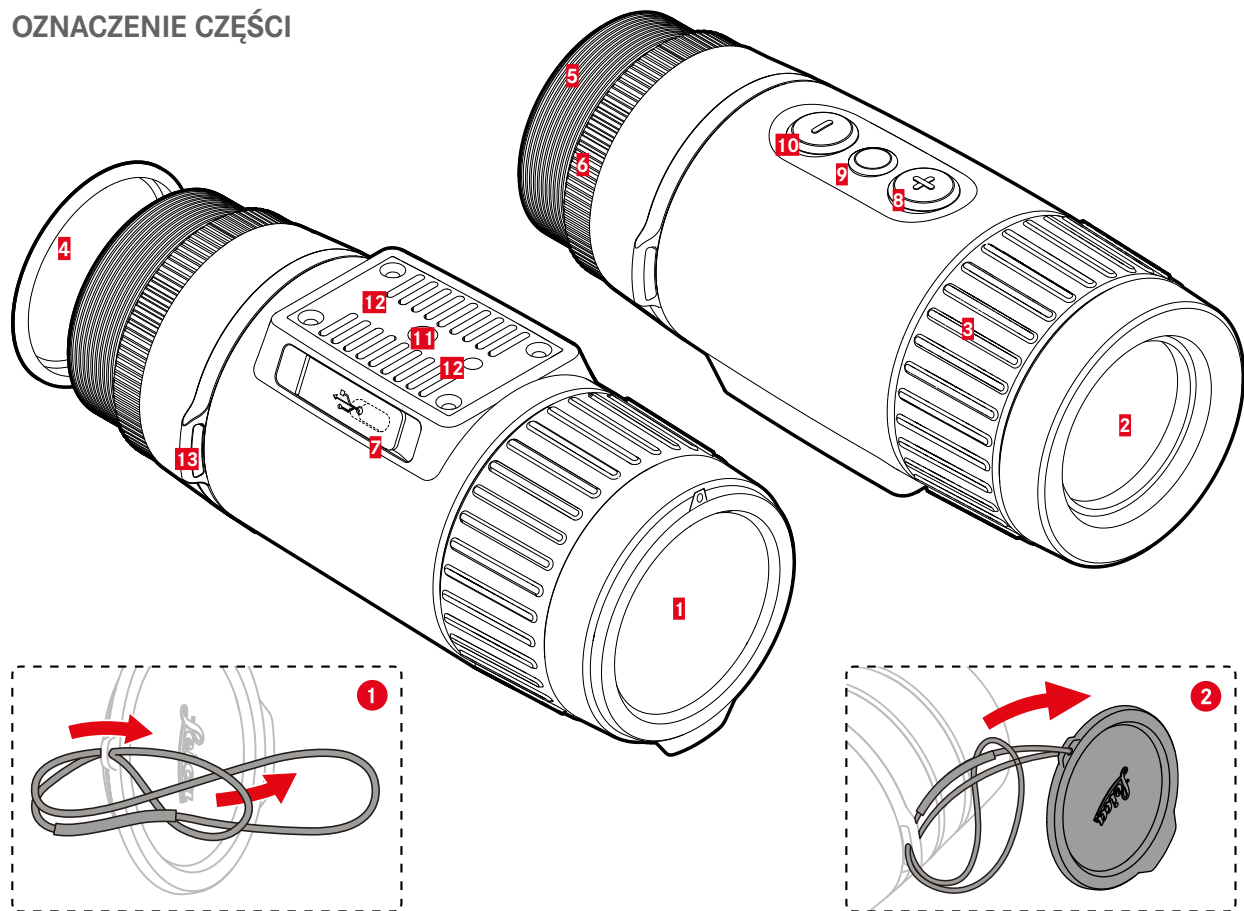
**Ważne**

- Nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i akcesoriów

**Uwaga**

- Nieprzestrzeganie przepisów może doprowadzić do obrażeń ciała

## OZNACZENIE CZĘŚCI



**1 Zakrywka obiektywu**

- Zabezpieczenie obiektywu
- Przeprowadzenie pełnej kalibracji

**2 Zewnętrzna soczewka**

- Soczewka germanowa
- Przenoszenie sygnału ciepła na sensor

**3 Pierścień regulacji odległości**

- Ustawianie ostrości na odpowiednią odległość

**4 Osłona na okular****5 Gwint**

- Montaż adaptera obiektywu
- Montaż muszli ocznej  
(wyposażenie opcjonalne)

**6 Nakrętka samoblokująca**

- Umocowanie adaptera obiektywu

**7 Port USB (USB-C)**

- Transmisja plików (PAL)
- Zewnętrzne zasilanie

**8 Przycisk [+]\***

- Włącz/Wyłącz
- Tryb gotowości
- Nawigacja w różnych menu

**9 Przycisk wybierz menu\***

- Uruchomienie różnych menu
- Zapisać ustawienia

**10 Przycisk [-]\***

- Nawigacja w różnych menu
- Kalibracja

**11 Gwint statywu**

- A 1/4 DIN 4503 (1/4")

**12 Gwint statywu**

- Gwint standardowy M5

**13 Uszka do noszenia**

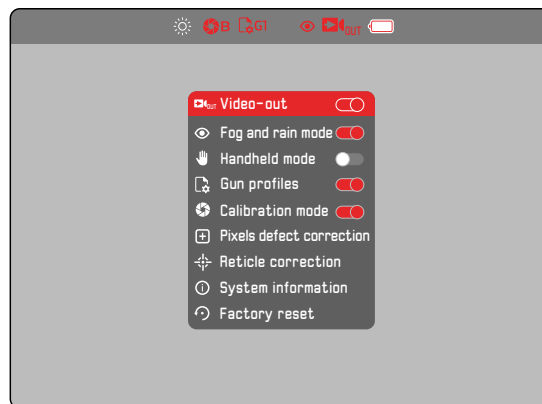
\* Szczegółowy przegląd funkcji poszczególnych przycisków znajduje się na str. 22.

## SYMBOLE

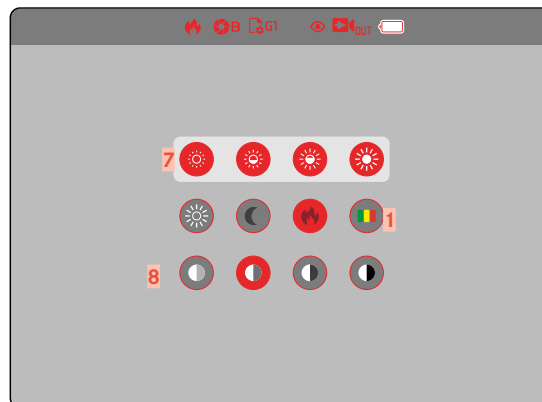
### TRYB OBSERWACYJNY







### WYKAZ MENU



### SYMBOL MENU



## 1 Tryb koloru

-  - White Hot (ciepłe jest białe)
-  - Black Hot (ciepłe jest czarne)
-  - Red Hot (ciepłe jest czerwone)
-  - Rainbow (kolorowe)

## 2 Tryb kalibracji

A (Automatyczny)/B (Tło)/M (Ręczny)

## 3 Profil użytkownika

## 4 Tryb „Fog and rain”

## 5 Video-out

## 6 Pojemność baterii

Stan naładowania baterii ukazuje się w nagłówku

## 7 Jasność

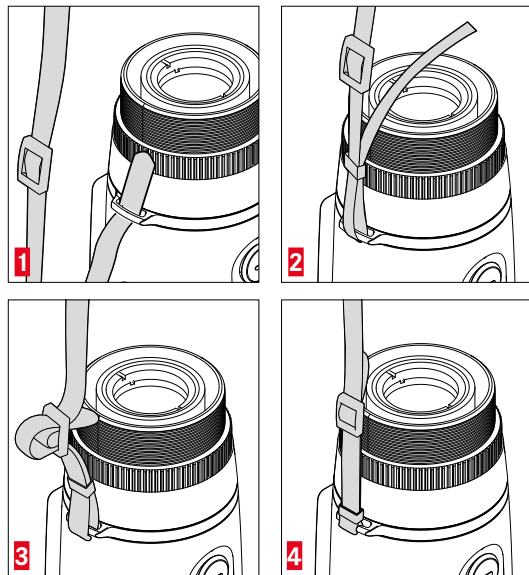
Możliwość wyboru 4 poziomów

## 8 Kontrast

Możliwość wyboru 4 poziomów

## PRZYGOTOWANIA

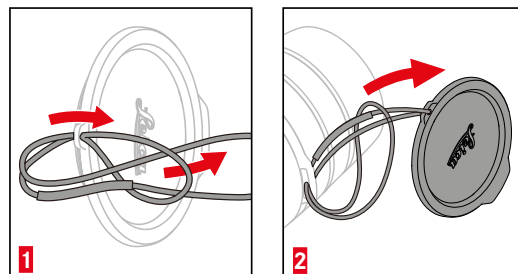
### MONTAŻ PASKA DO NOSZENIA\*



#### Ważne

- Po zamocowaniu paska na ramię należy upewnić się, że elementy mocujące są prawidłowo zamontowane, aby zapobiec upadkowi urządzenia.

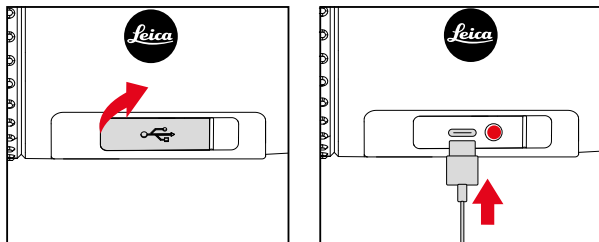
### ZAŁOŻENIE LINKI ZABEZPIEZAJĄCEJ





## ŁADOWANIE AKUMULATORA

Zasilanie jest dostarczane do urządzenia dzięki baterii litowo-jonowej. Stan naładowania baterii ukazuje się w nagłówku.



- ▶ Złapać zatyczkę z lewej strony i pociągnąć
- ▶ Podłączyć kabel USB (USB-C)
- ▶ Drugi koniec kabla USB podłączyć do odpowiedniego adaptera (wejście przynajmniej 1,5 A/5 V aby uzyskać najlepszy czas ładowania)
  - Status LED pokazuje przebieg procesu ładowania. Kiedy bateria jest całkowicie naładowana, status LED zmieni się z czerwonego na zielony.
  - Podczas procesu ładowania pojawia się w nagłówku obok symbolu baterii również symbol ⚡.

## MONTAŻ JAKO OBIEKTYW

Jeżeli urządzenie ma być zamontowane razem z lunetą na broni, wymagany jest odpowiedni adapter. Leica poleca głównie używanie adapterów następujących producentów:

- Recknagel
- Rusan

Następujący opis może różnić się w zależności od modelu i producenta. Proszę przestrzegać instrukcji obsługi adaptera, który Państwo używają.

- ▶ Odkręcić osłonę na okular i odłożyć w bezpieczne miejsce
- ▶ Nałożyć adapter na Calonox i dokręcić do oporu
- ▶ Adapter przekręcić znowu w przeciwnym kierunku aż mechanizm zamykający znajdzie się w wymaganej pozycji
- ▶ Zakręcić nakrętkę samoblokującą mocno na adapterze
- ▶ Adapter wraz zakręconym Calonox nasunąć do oporu na obiektyw lunety
  - Należy uważać, aby adapter się nie przekrzywił. Musi on wszędzie leżeć równo.
- ▶ Zaciśnąć dźwignię mocującą adapteru na lunecie (należy przestrzegać wskazówek producenta)
  - W razie potrzeby zarówno adapter jak i Calonox muszą być jeszcze nastawione, aby wyświetlacz i krzyż celowniczy nie były ustawione do siebie w jednym kącie.

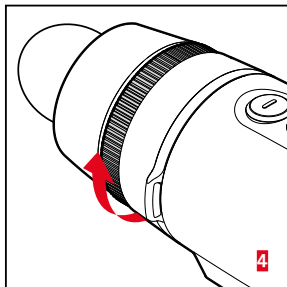
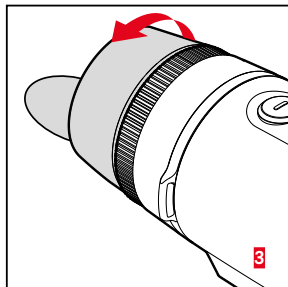
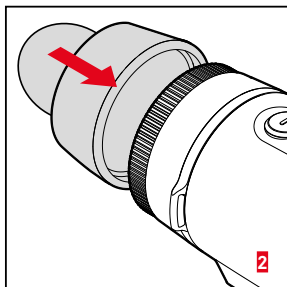
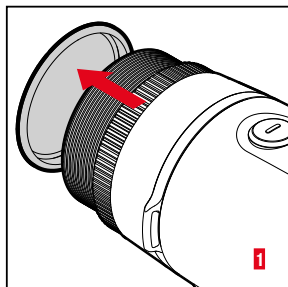
Po zakończeniu montażu ekran Calonox musi zostać dostrojony do sieci krzyża, patrz str. 28.

### Uwaga

- Przed każdym założeniem/zdjęciem należy się upewnić, że broń jest rozładowana i nie odbezpieczona.

## ZASTOSOWANIE JAKO MONOKULAR

### MONTOWANIE MUSZLI OCZNEJ\*



Można zamocować pasującą muszlę oczną, aby używać jej jako monokularu (bez lunety).

- ▶ Odkręcić osłonę na okular i odłożyć w bezpieczne miejsce
  - Nakrętka samoblokująca pozostaje na urządzeniu.
- ▶ Muszlę oczną wraz z przysłoną ustawić na odpowiedniej pozycji
- ▶ Unieruchomić używając nakrętki samoblokującej i mocno dokręcić
  - Nie należy przy tym stosować zbyt dużej siły!

### WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE

#### WŁĄCZYĆ

- ▶ Wcisnąć długo przycisk **[+]** do momentu pojawienia się logo „Leica“
  - Urządzenie włącza się.

#### Wskazówka

- Urządzenie nie wyłącza się automatycznie.

#### WYŁĄCZYĆ

- ▶ Wcisnąć długo przycisk **[+]**
  - Na ekranie pojawi się odliczanie trzech ostatnich sekund.
- ▶ Trzymać wciśnięty przycisk **[+]** do zakończenia odliczania
  - Urządzenie wyłącza się.

#### Wskazówka

- Urządzenie nie wyłącza się automatycznie.

## TRYB OSZCZĘDZANIA ENERGII (TRYB GOTOWOŚCI)

- ▶ Wcisnąć krótko przycisk **[+]**
  - Urządzenie przechodzi w tryb gotowości. Pojawia się symbol oszczędzania energii.



#### Wskazówka

- W trybie gotowości urządzenie może w każdej chwili zostać uaktywnione przez wciśnięcie przycisku **[+]**.

## KALIBRACJA

Aby osiągnąć optymalną wydajność należy regularnie przeprowadzać kalibrację. Rozróżniamy dwa rodzaje kalibracji (szybka oraz pełna kalibracja). Która kalibracja ma być przeprowadzona zależy od ustawionego trybu działania.

Dostępne są trzy tryby działania:

	Funkcja	Wcisnąć przycisk [-]
<b>A</b>	<u>Automatyczna rekalkibracja</u> Urządzenie kalibruje się samo podczas trwającego funkcjonowania.	Szybka kalibracja
<b>M</b>	<u>Ręczna kalibracja</u> W razie potrzeby szybka kalibracja zostanie uruchomiona ręcznie. Ustawienia utrzymują się do następnego wykonania kalibracji.	Szybka kalibracja
<b>B</b>	Zawsze jest wykonywana pełna kalibracja.	Pełna kalibracja

### Wskazówka

- Podczas pełnej kalibracji osłona obiektywu musi być zamontowana.

## WYBÓR TRYBU DZIAŁANIA

- ▶ Wcisnąć długo przycisk wybierz menu
  - Pojawia się wykaz menu.
- ▶ Używając przycisku **[+]** oraz przycisku **[-]** należy dojść do punktu menu **Calibration mode**
- ▶ Ponownie wcisnąć przycisk wybierz menu aż pojawi się wymagane ustawienie
- ▶ Wcisnąć długo przycisk wybierz menu
  - Ustawienie zostanie zapisane. Urządzenie wraca do trybu obserwacyjnego.

### Wskazówka

- Używając urządzenia jako obiektywu zaleca się tryby działania **M** albo **B**.

## PRZEPROWADZENIE KALIBRACJI

### PEŁNA KALIBRACJA

Podczas tego rodzaju kalibracji w całości przeprowadzany jest ponowny pomiar. Dzięki temu jest ona znacznie efektywniejsza i przydatna choćby do usunięcia rozpraszających efekty powidoków. W zależności od sytuacji mogą to być efekt słabsze lub silniejsze. Jest to najdokładniejszy rodzaj kalibracji.

- ▶ Zamknąć zakrywkę obiektywu
- ▶ Wcisnąć przycisk [-]

### SZYBKA KALIBRACJA

Ten rodzaj kalibracji odbywa się dużo szybciej i nie wymaga zamknięcia zakrywki obiektywu. Ewentualnie mogą pozostać efekty powidoków.

- ▶ Wcisnąć przycisk [-]

## USTAWIANIE OSTROŚCI

Używając pierścienia ustawiania odległości obiekt zostaje wyostroszony.

- ▶ Wybrać fragment obrazu
- ▶ Przekręcić pierścień ustawiania odległości tak, aby wybrane części obiektu były wyraźnie widoczne
  - Pełen obszar głębi przebiega wraz z pojedynczym przekręceniem (90°).

## PRZEGLĄD FUNKCJI PRZYCISKÓW

		Tryb obserwacyjny	Menu	Tryb korekcyjny
Przycisk <b>[+]</b>	Wcisnąć <u>krótco</u>	Aktywuj ze stanu czuwania	W prawo/w górę	W prawo/w górę
	Wcisnąć <u>długo</u>	Włącz/Wyłącz	–	W prawo/w górę (szybko)
Przycisk wybierz menu	Wcisnąć <u>krótco</u>	Włącz symbol menu	Ustawienie w podmenu/ Zapisz	Zmień oś (Reticle correction)
	Wcisnąć <u>długo</u>	Włącz wykaz menu	Zapisz/Wyjdź z menu	Zapisz/Wyjdź
Przycisk <b>[-]</b>	Wcisnąć <u>krótco</u>	Kalibracja	W lewo/na dół	W lewo/na dół
	Wcisnąć <u>długo</u>	–	–	W lewo/na dół (szybko)

## SYMBOL MENU

### STEROWANIE MENU

#### Aby włączyć symbol menu

- ▶ Wcisnąć krótko przycisk wybierz menu
  - Pojawia się symbol menu.
  - Po ok. 4 s bez wybierania żadnych funkcji, urządzenie powraca do trybu obserwacyjnego.

#### Aby wywołać punkt menu

- ▶ Używając przycisku **[+]** oraz przycisku **[-]** należy dojść do wymaganego punktu menu
- ▶ Wcisnąć krótko przycisk wybierz menu
  - Opcja menu może zostać ustawiona.

#### Aby dokonać ustawienia

- ▶ Używając przycisku **[+]** oraz przycisku **[-]** należy dojść do wymaganego punktu menu
- ▶ Wcisnąć krótko przycisk wybierz menu
  - Ustawienie zostanie zapisane. Na ekranie pojawia się znowu symbol menu.

#### Aby opuścić symbol menu

- ▶ Wcisnąć długo przycisk wybierz menu
  - Urządzenie wraca do trybu obserwacyjnego.

lub

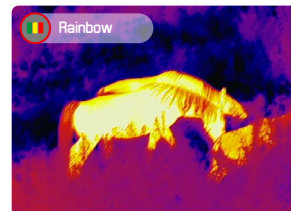
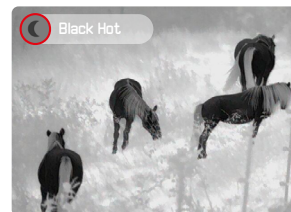
- ▶ Poczekać ok. 4 s
  - Po ok. 4 s bez wybierania żadnych funkcji, urządzenie powraca do trybu obserwacyjnego.

## JASNOŚĆ

Możliwość wyboru 4 poziomów jasności.

## TRYB KOLORU

Możliwość wyboru 4 poziomów koloru.



## KONTRAST

Możliwość wyboru 4 poziomów kontrastu obrazu.

## WYKAZ MENU

Wykaz menu składa się ze strony menu z łącznie 9 ustawieniami.

## STEROWANIE MENU

### Aby wywołać wykaz menu

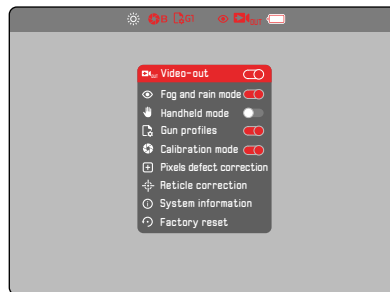
- ▶ Wcisnąć długo przycisk wybierz menu
  - Pojawia się wykaz menu.
  - Po ok. 10s bez wybierania żadnych funkcji, urządzenie powraca do trybu obserwacyjnego.

### Aby opuścić wykaz Menu

- ▶ Wcisnąć długo przycisk wybierz menu
  - Urządzenie wraca do trybu obserwacyjnego.

lub

- ▶ Poczekać ok. 10s
  - Po ok. 10s bez wybierania żadnych funkcji, urządzenie powraca do trybu obserwacyjnego.



### Aby włączyć/wyłączyć poszczególną opcję

- ▶ Używając przycisku **[+]** oraz przycisku **[-]** należy dojść do wymaganego punktu menu
- ▶ Wcisnąć krótco przycisk wybierz menu

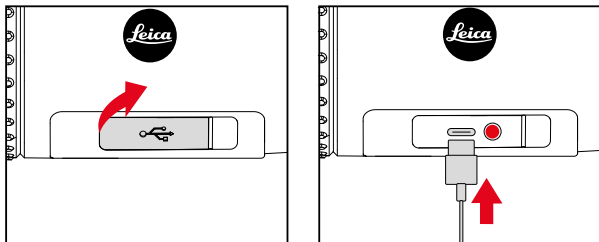
### Aby wywołać punkt menu

- ▶ Używając przycisku **[+]** oraz przycisku **[-]** należy dojść do wymaganego punktu menu
- ▶ Wcisnąć krótco przycisk wybierz menu



## PRZEKAZ VIDEO -

Calonox umożliwia odtwarzanie i transmitowanie obrazu na zewnętrzny monitor.



- ▶ Złapać zatyczkę z lewej strony i pociągnąć
- ▶ Podłączyć kabel USB (USB-C)
- ▶ Podłączyć wtyczkę S-Video, znajdującą się na końcu kabla USB, do zewnętrznego monitora
- ▶ Włączyć **Video-out**

## TRYB „FOG AND RAIN” -

W tym trybie kontrast obrazu zostaje poprawiony (jest to przydatne przy pochmurnych, deszczowych, mglistych lub innych niekorzystnych warunkach pogodowych).

### Wskazówka

- W trybie „Fog and rain“ zużycie energii jest zwiększone, przez co obniża się odpowiednio wydajność baterii.

## TRYB URZĄDZENIE MANUALNE -

Wyświetlacz w normalnym trybie jest przygotowany do patrzenia z odpowiednim powiększeniem. W zastosowaniu jako urządzenie manualne można używać tej opcji do powiększania.

### Wskazówka

- Przy zastosowaniu jako obiektyw musi zostać wyłączony tryb urządzenia manualnego.

## PROFILE UŻYTKOWNIKA -

Jest możliwe używanie maks. 4 różnych lunet bądź broni do każdego profilu, aby poszczególna luneta nie musiała być przestawiana. Profile **G1** & **G2** są przeznaczone do lunet z dużym polem widzenia. Profile **G3** & **G4** są przeznaczone do lunet z małym polem widzenia.

- ▶ W wykazie menu wybrać **Gun Profile**
- ▶ Wybrać żądany profil

### Wskazówka

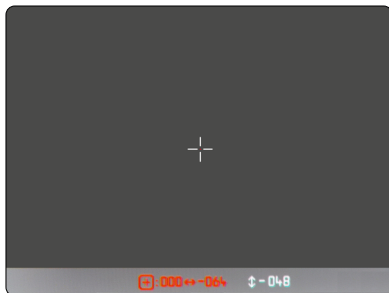
- W razie potrzeby pozycja fragmentu obrazu musi jeszcze zostać dopasowana (str. 28).

## KOREKTURA BŁĘDÓW PIKSELI -

Sporadycznie może dojść do błędów pikseli w obrazie monitora. Mogą one zostać wyszukane i skorygowane w specjalnym trybie.

### Aby wywołać tryb do korektury pikseli

- ▶ W wykazie menu wybrać **Pixels defect correction**
  - Na obrazie monitora pojawia się celownik, aby ustalić aktualną pozycję, jak również w nagłówku wskazówki odnośnie użytkowania.



### Aby wybrać wadliwy piksel

- ▶ Umieścić celownik dokładnie nad odpowiednim pikselem

Ustawianie celownika	
Wybrać aktywną oś/ Zmiana między osią X i Y	Wcisnąć <u>krótko</u> przycisk wybierz menu
W prawo/w górę	Wcisnąć <u>krótko</u> przycisk <b>[+]</b>
W lewo/na dół	Wcisnąć <u>krótko</u> przycisk <b>[-]</b>
W prawo/w górę (szybko)	Wcisnąć <u>długo</u> przycisk <b>[+]</b>
W lewo/na dół (szybko)	Wcisnąć <u>długo</u> przycisk <b>[-]</b>

### Aby zaznaczyć wadliwe piksele

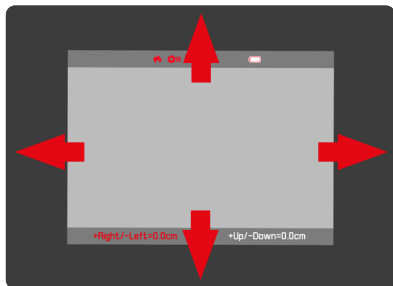
- ▶ Wcisnąć długo jednocześnie przycisk **[+]** i przycisk **[-]**
  - Jako potwierdzenie pojawi się na pasku licznik pokazujący ilość zaznaczonych pikseli.

### Aby zapisać zaznaczone piksele

- ▶ Wcisnąć długo przycisk wybierz menu
  - Pojawia się menu do zapisania lub wyjścia z trybu.

## KOREKTURA KRZYŻA CELOWNICZEGO -

Aby ustawić Calonox Sight SE na punkt nałożenia na broń, należy nasunąć fragment ekranu (tryb „Clip-on”) na krzyż celowniczy.



### Aby wywołać korekturę krzyża celowniczego

- ▶ W wykazie menu wybrać **Reticle correction**
  - Pojawi się tryb do korektury krzyża celowniczego.

### Aby przeprowadzić korekturę

- ▶ Fragment ekranu należy przesunąć tak, aby punkt nałożenia broni z lunetą odpowiadał punktowi nałożenia broni z lunetą i Calonox Sight SE

### Uwaga

- Punkt nałożenia należy ustawić i korygować wyłącznie na strzelnicy podczas przestrzelania.

### Sterowanie

Wybrać aktywną oś/ Zmiana między osią X i Y	Wcisnąć <u>krótko</u> przycisk wybierz menu
W prawo/w górę	Wcisnąć <u>krótko</u> przycisk <b>[+]</b>
W lewo/na dół	Wcisnąć <u>krótko</u> przycisk <b>[-]</b>
W prawo/w górę (szybko)	Wcisnąć <u>długo</u> przycisk <b>[+]</b>
W lewo/na dół (szybko)	Wcisnąć <u>długo</u> przycisk <b>[-]</b>
Wyjść	Wcisnąć <u>długo</u> przycisk wybierz menu
Zapisać	Wcisnąć <u>długo</u> przycisk <b>[+]</b> Urządzenie wyłącza się.

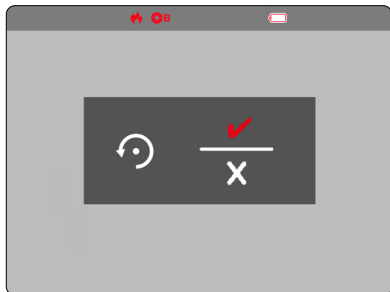
## POKAZAĆ INFORMACJE SYSTEMU

W punkcie menu **System information** mogą zostać pokazane różne informacje dotyczące urządzenia.

## WRÓCIĆ DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH ↻

Wszystkie dokonane ustawienia mogą zostać skasowane i zostaną przywrócone ustawienia fabryczne. Podczas tego procesu profile użytkowników zostaną usunięte.

- ▶ W wykazie menu wybrać **Factory reset**



### Aby potwierdzić tę operację

- ▶ Wcisnąć przycisk wybierz menu
  - Urządzenie wróci do pierwotnego stanu.

### Aby przerwać tę operację

- ▶ Wcisnąć przycisk [-]
  - Pojawia się wykaz menu.

### Uwaga

- Po udanym **Factory reset** należy koniecznie sprawdzić ustawienia i urządzenie musi ponownie być przestrzelane na strzelnicy.

## POSTĘPOWANIA PRZY AWARII

Jeżeli urządzenie nie działa tak jak powinno, może zostać wyłączone przez kombinację klawiszy. Po ponownym uruchomieniu wszystkie funkcje powinny działać.

- ▶ Wcisnąć jednocześnie przycisk **[+]** i przycisk **[-]** i trzymać wciśnięte ok. 30-60 s
  - Urządzenie wyłączy się.
- ▶ Ponownie włączyć urządzenie (patrz str. 19)

## PIELĘGNACJA/CZYSZCZENIE

- Dla produktu Leica nie jest wymagana żadna specjalna pielęgnacja.
- Grube cząstki brudu, jak np. piasek, należy usunąć pędzelkiem lub zdmuchnąć.
- Odciski palców i tym podobne na soczewkach obiektywu i okularu można wyczyścić wilgotną szmatką i wytrzeć miękką, czystą skórą lub bezpyłową ściereczką.
- Urządzenie powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym, suchym i chłodnym miejscu, szczególnie w celu uniknięcia działania grzybów w wilgotnych warunkach klimatycznych.
- Alkohol i inne roztwory chemiczne nie mogą być używane do czyszczenia urządzeń optycznych lub obudowy.
- Przy wycieraniu nawet mocno zabrudzonych powierzchni soczewek nie należy wywierać dużego nacisku. Chociaż powłoka jest bardzo odporna na ścieranie, może zostać uszkodzona przez piasek lub kryształki soli.
- Obudowa powinna być czyszczona tylko wilgotną skórą. Przy użyciu suchych ściereczek istnieje ryzyko powstania ładunków elektrostatycznych.
- Słona woda powinna być zawsze spłukana! Zaschnięte kryształki soli mogą w przeciwnym razie uszkodzić powierzchnie.



## DANE TECHNICZNE

<b>Opis</b>	<b>Leica Calonox Sight SE</b>
Rodzaj urządzenia	Kamera termowizyjna
Nr. modelu	1790
Nr. zamówienia	50500
Zakres dostawy	Calonox Sight SE, etui z cordury, przewód zasilający (sieciowy), skrócona instrukcja obsługi, ściereczka do czyszczenia urządzeń optycznych, certyfikat sprawności technicznej
Rodzaj sensora	VOx
Wielkość sensora	384x288 pikseli
Rozmiar pikseli	17µm
Rodzaj wyświetlacza	OLED
Przekątna wyświetlacza	0,39"
Rozdzielczość wyświetlacza	1024 x 768 pikseli
Odświeżanie	50Hz
Rozmiar obiektywu	42 mm
Powiększenie optyczne	1x
Powiększenie cyfrowe	-
Pole widzenia	8,9 x 6,7° (15,5 m x 11,7 m/100 m)
Kompensacja dioptrii	-
Zasięg/Rozdzielczość (w przeliczeniu na obiekt 1,7 m x 0,5 m)	
Zasięg wykrywalności/Rozdzielczość	2000 m/2 pikseli
Zasięg detekcji/Rozdzielczość	700 m/6 pikseli
Zasięg rozpoznania/Rozdzielczość	350 m/12 pikseli



Ustawienie i korektura krzyża celowniczego	1,2 cm/50 m, 2,4 cm/100 m
Wyjście video	PAL
Nagrywanie video	-
Rozdzielczość video/Rozdzielczość zdjęcie	-
Podłączenie kablowe	USB-C
Pamięć wewnętrzna	-
Odporność	IP67
Temperatura pracy	-20 °C do +50 °C
Temperatura pracy (ładowanie baterii)	+10 °C do +30 °C
Czas pracy na baterii	ok. 8-11 h
Gwint obiektywu	M52 x 0,75
Gwint statywu	Gwint standardowy M5, A ¼ DIN 4503 (¼")
Tworzywo	Tworzywo sztuczne z gumowym wzmocnieniem
Wymiary (szer. x wys.)	165 x 65 mm
Ciężar (z baterią)	685 g

## LEICA CUSTOMER CARE

W sprawie konserwacji sprzętu Leica oraz porad dotyczących wszelkich produktów Leica i ich zamawiania, prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta Leica Camera AG. W celu dokonania naprawy lub w przypadku uszkodzenia urządzenia można również skontaktować się bezpośrednio z Działem Obsługi Klienta lub serwisem naprawczym przedstawiciela firmy Leica w danym kraju.

### **Leica Camera AG**

Leica Customer Care  
Am Leitz-Park 5  
35578 Wetzlar  
Niemcy

**Telefon:** +49 6441 2080-189

**Fax:** +49 6441 2080-339

**E-mail:** [customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

[www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)