



Axion 2 LRF

Vartotojo vadovas

Turinys

Apie įrenginį

Aprašymas
Pakuotės turinys
Savybės
Komponentai ir valdikliai

Maitinimas

Baterijos įkrovimas
Baterijos įdėjimas
Išorinis maitinimo šaltinis
Atsargumo priemonės
Naudojimo rekomendacijos

Darbo pradžia

Įjungimas ir vaizdo parametrai
Mygtukų reikšmės

Sąveikos

Būsenos juosta
Quick Menu
Pagrindinis Meniu

Įeikite į pagrindinį meniu
Spalvų režimai
Išlyginamasis filtras
Vartotojo režimas
Piktogramų ryškumas
PiP funkcija
„Wi-Fi“ aktyvavimas
„Wi-Fi“ nustatymai
Mikrofonas
Diapazono ieškiklis
Kalibravimo režimas
Bendrieji nustatymai
Pažeistų pikselių atstatymas

Pažeistų pikselių atstatymas
Atkurti numatytąją pikselių schemą
Įrenginio informacija

Funkcijos

Stiprinimo lygis
Vaizdo įrašymas ir Fotografavimas
Lazerinis diapazono ieškiklis
Skaitmeninio mastelio keitimas
PiP funkcija
Išjungto ekrano funkcija
„Wi-Fi“ funkcija
Įrenginio tvirtinimas ant trikojo
USB Jungtis

Programinė įranga

Stream Vision 2
Programinės įrangos naujinimas

Priežiūra

Techninė apžiūra
Techninė priežiūra ir laikymas

Trikdžių šalinimas

Specifikacijos

Teisiniai reikalavimai ir atsakomybės atsisakymai

Aprašymas

Axion 2 LRF terminio vaizdo monoklis skirtas naudoti tiek naktį, tiek dieną. Įrenginys užtikrina išskirtinę vaizdo kokybę net ir nepalankiomis oro sąlygomis (rūkas, smogas, lietus) ar esant tokioms kliūtims kaip šakos, aukšta žolė, tanki lapija ir t.t., kurios, kaip žinome, trukdo aptikti tikslą.

Skirtingai nuo naktinio matymo prietaisų, pagrįstų elektronų optiniais keitikliais, termovizoriams nereikia išorinio šviesos šaltinio ir jie yra atsparūs ryškiai šviesai.

Axion 2 LRF termovizorinis monoklis sukurtas įvairioms veikloms, įskaitant medžioklę, stebėjimą, saugumą, orientavimąsi, paieškos ir gelbėjimo operacijoms ir t.t.

Axion 2 LRF termovizorius turi įmontuotą diapazono iešiklį, kurio diapazonas yra iki 1000 m, o matavimo tikslumas yra ± 1 m.

Norėdami pradėti, peržiūrėkite šiuos skyrius:

Baterijos įkrovimas

Baterijos instaliavimas

Įjungimas ir vaizdo parametrai

Lazerinistolimatis

Pakuotės turinys

- Axion 2 LRF termovizorinis monoklis
- APS 5 įkraunama baterija
- 2 baterijos fiksavimo dangteliai
- Maitinimo adapteris
- USB C tipo kabelis
- Dėklas
- Rankinis dirželis
- Sutrumpintas vartotojo vadovas
- Objektyvo valymo šluostė
- Garantijos informacija
- Trikojo adapteris

Savybės

- Kompaktiškas ir lengvas
- Funkcionalus ir ergonomiškas dizainas
- 8 spalvų paletė
- 3 kalibravimo režimai: rankinis, pusiau automatinis ir automatinis
- Aptikimo diapazonas iki 1300 m/1422 yds
- Sklandus skaitmeninis priartinimas 2-8x
- 3 jautrumo didinimo lygiai: normalus, aukštas ir ultra
- Integruotas lazerinis tolimatis
- Ekrano išjungimo funkcija
- Pikselių atstatymas
- Atsinaujinanti programinė įranga
- Platus darbinės temperatūros diapazonas (nuo -25°C iki +40°C / nuo -13°F iki +104°F)
- Visiškai atsparus vandeniui (IPX7 įvertinimas)
- Trikojo laikiklis

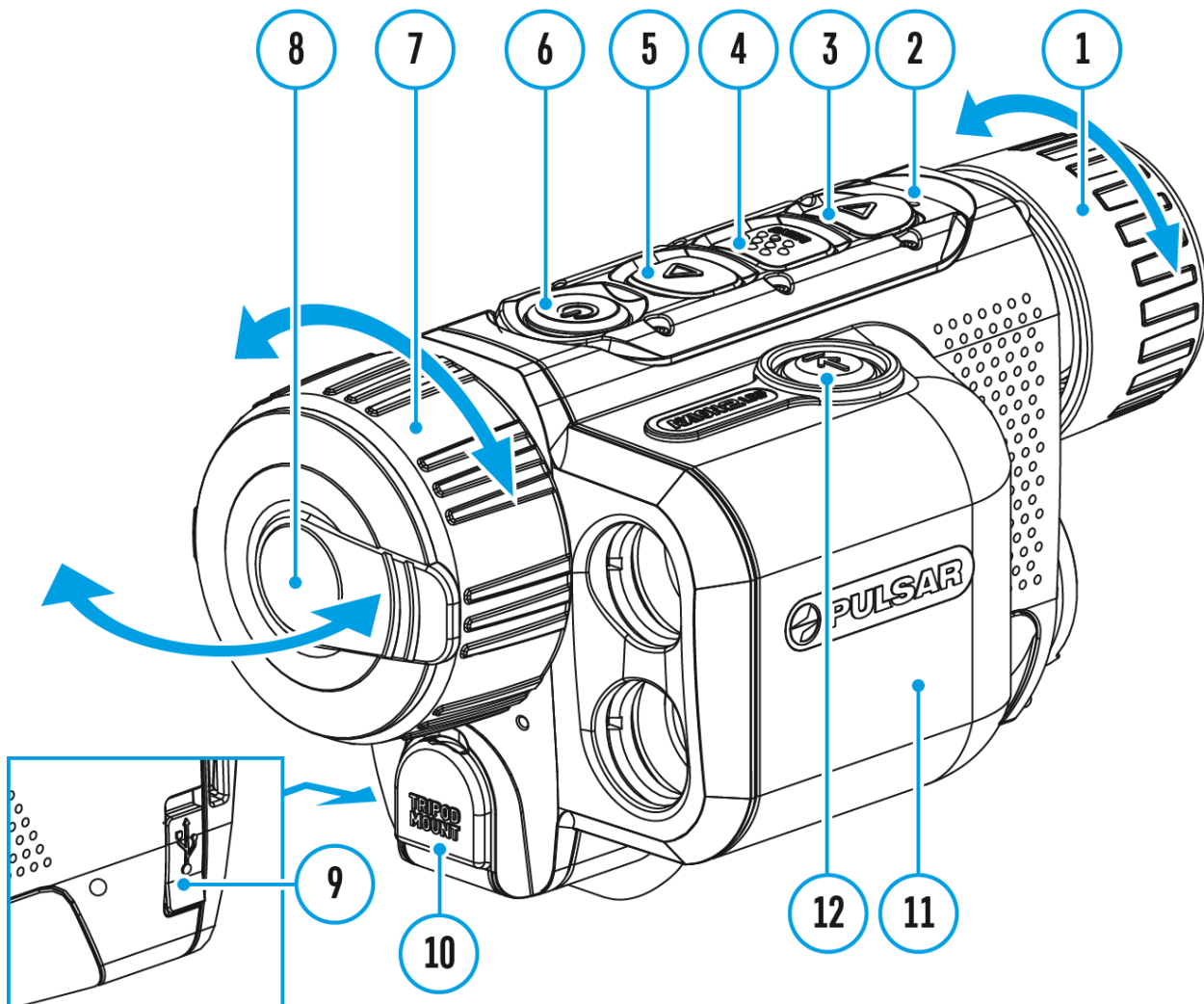
Vaizdo/Garso įrašymas

- Integruotas vaizdo ir garso įrašymo įrenginys
- Integracija su „iOS“ ir „Android“ įrenginiais
- „Wi-Fi“ nuotolinio valdymo pultas ir peržiūra naudojant išmanųjį telefoną
- Nuotraukų ir vaizdo įrašų saugojimas „debesyje“ naudojant „Stream Vision 2“ programėlę

Baterija

- Greitas ličio jonų baterijos pakeitimas APS 5
- Įkrovimas iš USB maitinimo banko
- Greito įkrovimo energijos tiekimas





Komponentai ir valdikliai



1. Akiduobės fokusavimo žiedas
2. LED indikatorius
3. DOWN/REC mygtukas
4. MENU mygtukas
5. UP/ZOOM mygtukas
6. Maitinimo įjungimo/išjungimo/kalibravimo mygtukas
7. Objektyvo fokusavimo žiedas
8. Objektyvo dangtelis
9. Trikojo adapterio lizdas
10. USB C tipo jungtis
11. Lazerinis tolimatis

12. LRF mygtukas

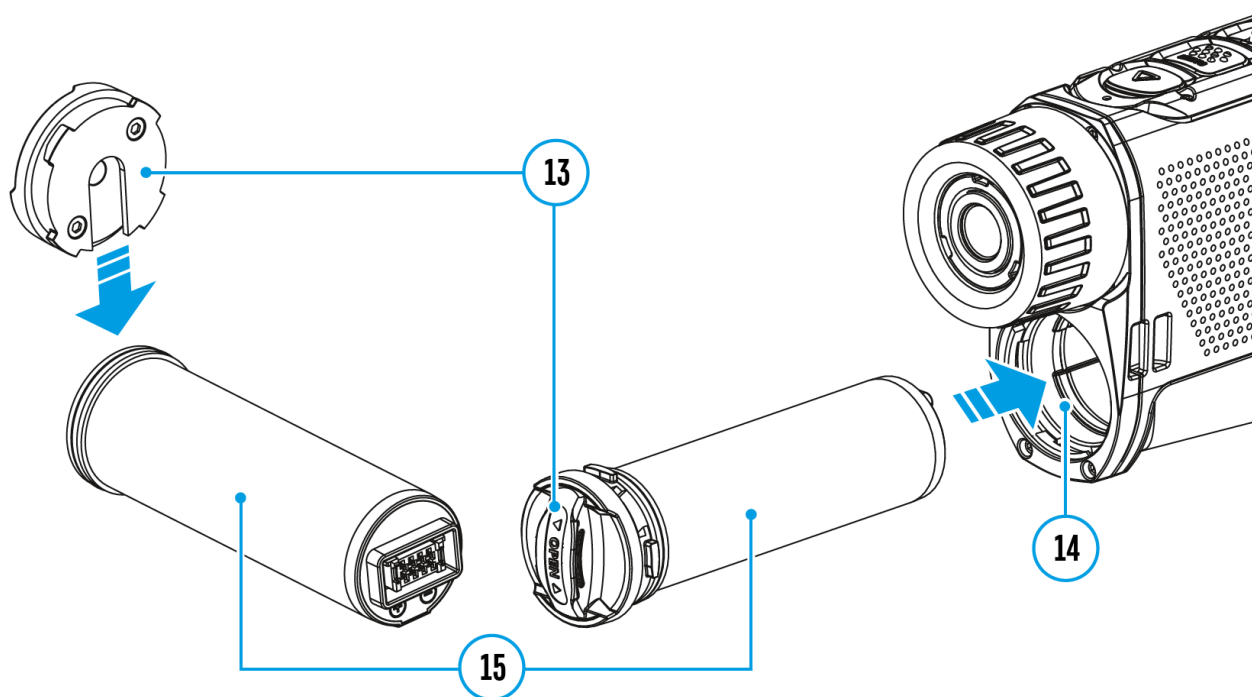
LED indikatorius **(2)** rodo dabartinę įrenginio būseną:

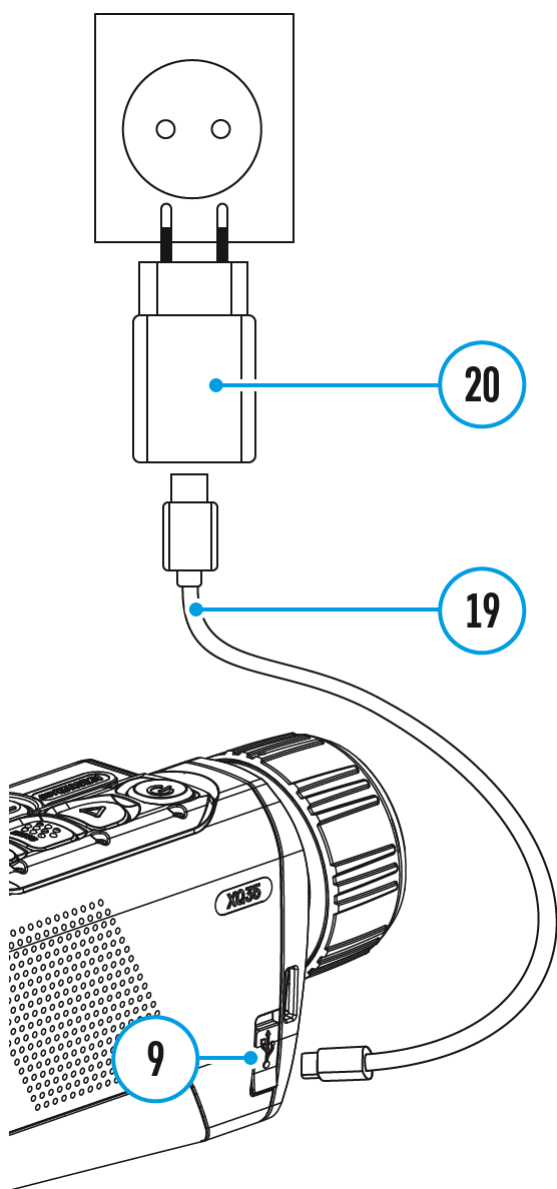
LED Indikatorius	Darbo režimas
	Įrenginys įjungtas
	Įrenginys įjungtas/vaizdo įrašymas
	Įrenginys įjungtas/baterija įkrauta < 10%
	Įrenginys įjungtas/vaizdo įrašymas/baterija įkrauta < 10%


Baterijos įkrovimas

„**Axion 2 LRF**“ termovizorius turi APS 5 įkraunamą ličio jonų bateriją. APS 5 baterijos palaiko „USB Power Delivery“ greito įkrovimo technologiją naudojant standartinį įkrovimo rinkinį (įkroviklis*, USB C tipo kabelis, maitinimo adapteris). Prieš naudojant pirmą kartą įsitikinkite kad baterija pilnai įkrauta.

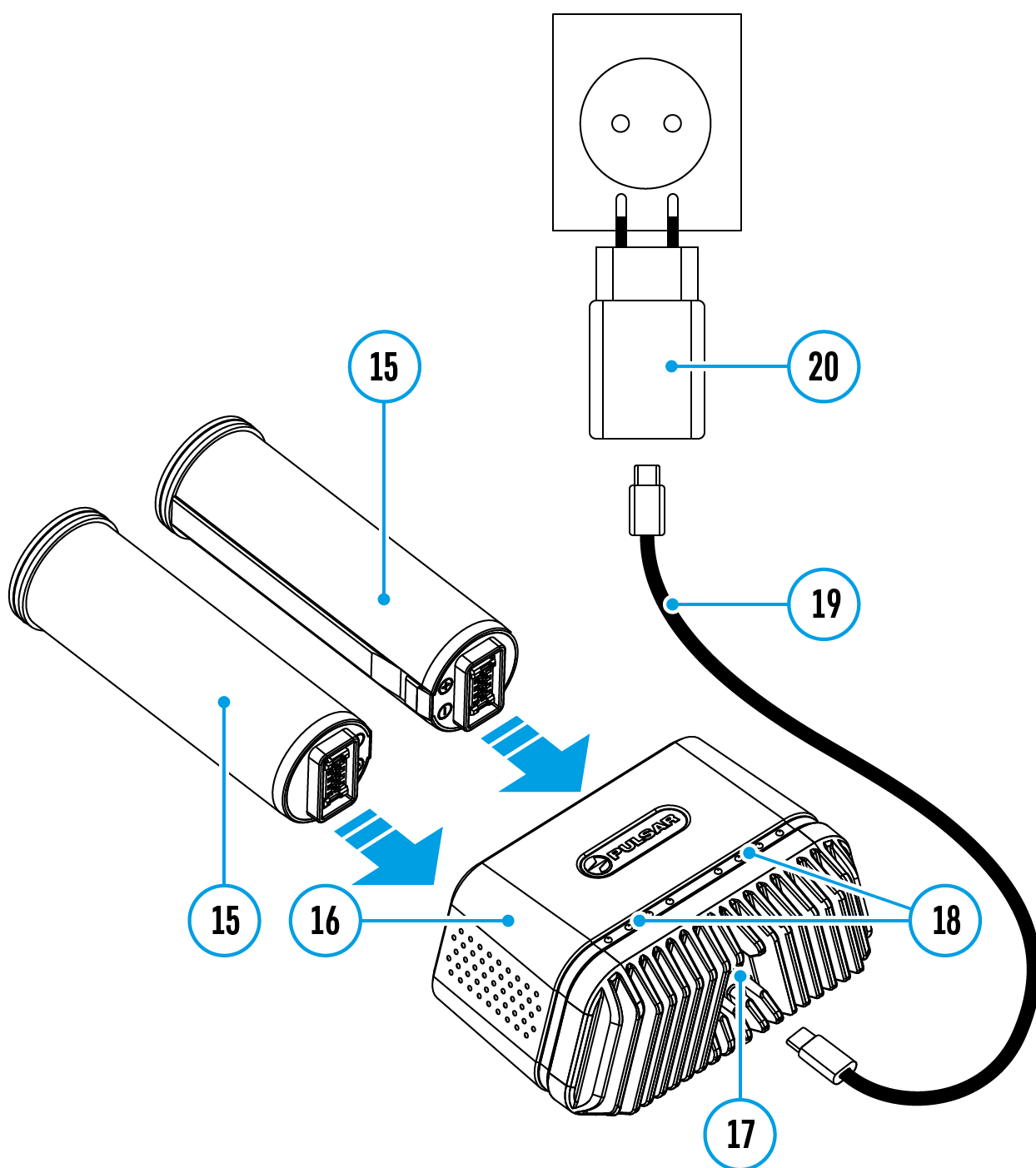
1 variantas





1. Įdėkite APS 5 bateriją **(15)** į prietaiso baterijos skyrių **(14)**.
2. Prijunkite USB kabelį **(19)** prie įrenginio USB C tipo jungties **(9)**.
3. Prijunkite kitą USB kabelio galą **(19)** prie maitinimo adapterio **(20)**.
4. Įjunkite maitinimo adapterį **(20)** į 100-240 V lizdą.
5. Palaukite kol baterija bus pilnai įkrauta (būsenos juostoje nurodyta: ).

2 variantas



1. Įdėkite APS 5 bateriją **(15)** į APS 5 įkroviklio lizdą* **(16)** iki pat galo.
2. Prijunkite USB C tipo kabelio kištuką **(19)** prie USB C tipo jungties maitinimo adapterio **(20)**.
3. Įjunkite maitinimo adapterį **(20)** į 100-240 V lizdą.
4. Prijunkite kitą USB C tipo kabelio galą **(19)** prie USB C tipo jungties įkroviklio **(17)**.
5. LED indikatoriai **(18)** parodys baterijos įkrovimo lygį (žr. lentelę).
6. Palaukite kol baterija bus pilnai įkrauta (LED indikacija **(18)**: ● ● ● ● ●).

Pastaba: Tuo pačiu metu galima įkrauti dvi baterijas, tam suteikiamas antras lizdas.

LED indikacija (18) baterijos įkrovimo režimu	Baterijos lygis
●	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 0% iki 25%
● ●	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 26% iki 50%
● ● ●	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 51% iki 80%
● ● ● ●	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 81% iki 99%
● ● ● ●	Baterija pilnai įkrauta ir gali būti atjungta nuo įkroviklio.
●	Sugedusi baterija. Nenaudokite baterijos!

LED indikacija (18) budėjimo režimu**	Baterijos lygis
●	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 0% iki 25%
●	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 26% iki 50%

• •	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 51% iki 80%
• • •	Baterijos įkrovimo lygis yra nuo 81% iki 99%
• • • •	Baterija pilnai įkrauta ir gali būti atjungta nuo įkroviklio.
•	Sugedusi baterija. Nenaudokite baterijos!

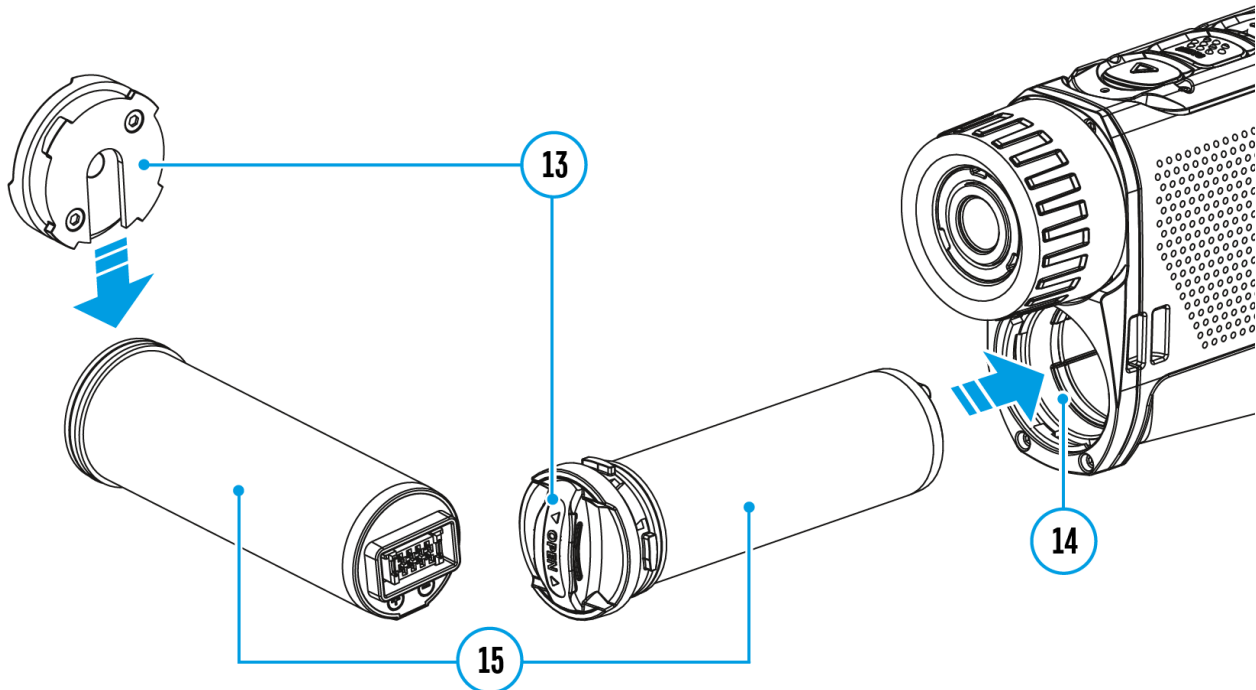
* Galima įsigyti atskirai

** Budėjimo režimas yra tada kai baterijos yra įkroviklyje, tačiau maitinimo adapteris nėra prijungtas. Šiuo režimu indikatoriai matomi tik 10 sekundžių.

Dėmesio! Naudojant maitinimo adapterį, kuris nepalaiko „USB Power Delivery“ greito įkrovimo technologijos, LED indikatorių mirgėjimo dažnis sumažėja 3 kartus, o įkrovimo laikas pailgėja.

Dėmesio! Greito įkrovimo metu įkroviklis įkaista. Perteklinė šiluma pašalinama per radiatorių ir neturi įtakos prietaiso veikimui.

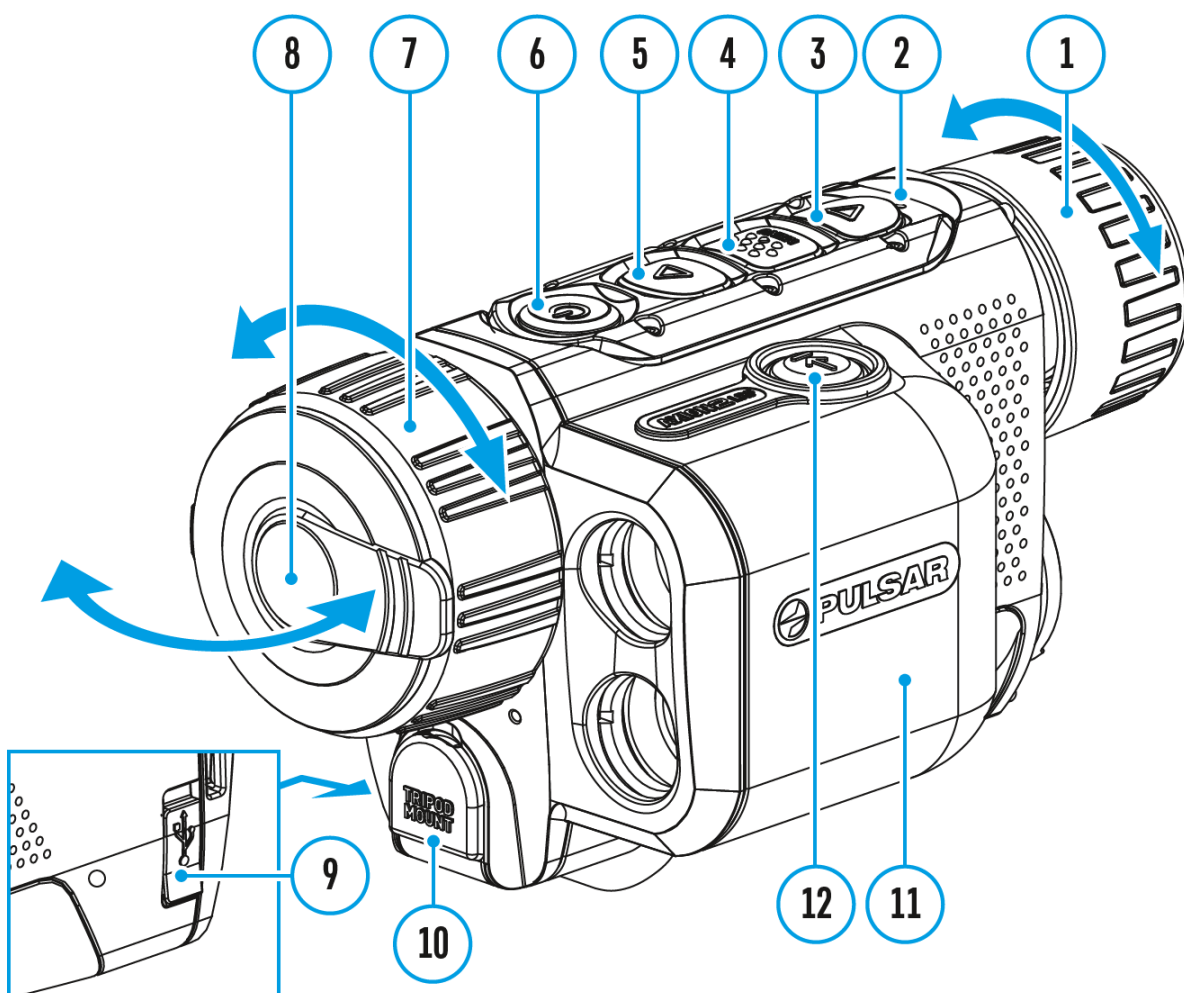
Baterijos įdėjimas





1. Uždėkite dangtelį **(13)** ant įkraunamos APS 5 baterijos **(15)**.
2. Įdėkite APS 5 bateriją **(15)** išilgai į akumuliatoriaus skyrių **(14)**.
3. Užrakinkite baterijos **(15)** skyrių pasukdami dangtelį **(13)** pagal laikrodžio rodyklę, kol jis sustos.
4. Pasukite dangtelį **(13)** prieš laikrodžio rodyklę, kad išimtumėte bateriją **(15)**.

Išorinis maitinimo šaltinis

Rodyti prietaiso diagramą



Papildoma energija gali būti tiekama iš išorinio šaltinio, pvz., „Power Bank“ (5 V, 9 V).

1. Prijunkite išorinį maitinimo šaltinį prie įrenginio USB C tipo jungties **(9)**.
2. Prietaisas pradės naudoti energiją iš išorinio šaltinio, o APS5 baterija bus palaipsniui įkraunama.
3. Ekrane bus rodoma baterijos piktograma  indikuojanti įkrovimo lygį procentais.
4. Piktograma  bus rodoma kai įrenginys įkraunamas išoriniu maitinimo šaltiniu, APS5 baterija nėra prijungta.

5. Atjungus išorinį maitinimo šaltinį, prietaisas automatiškai persijungia į APS 5 bateriją.
-

Dėmesio! APS 5 baterijos įkrovimas žemesnėje nei 0°C (<32°F) temperatūroje gali sutrumpinti baterijos veikimo laiką. Naudodami išorinę energiją, prijunkite „Power bank“ tik po to, kai jis buvo įjungtas ir dirbo (šilo) bent kelias minutes.

Atsargumo priemonės

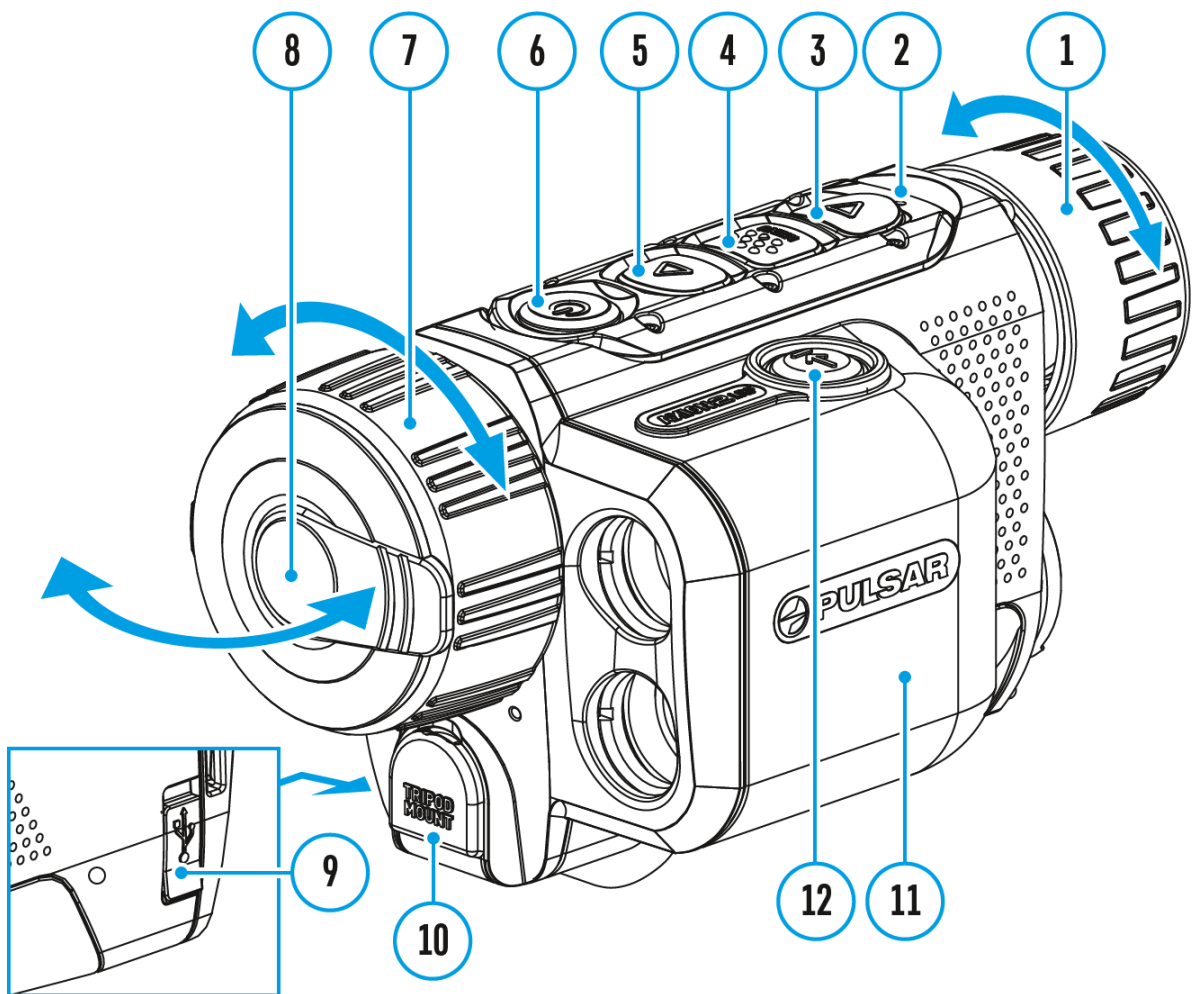
- APS 5 įkroviklį (įsigytą atskirai) visada naudokite APS 5 baterijoms įkrauti. Naudojant netinkamą įkroviklį gali būti padaryta nepataisoma žala baterijai ir kilti gaisras.
- Nekraukite baterijos iš karto po sąlyčio su šalta aplinka. Prieš įkraunant leiskite baterijai sušilti bent 30 minučių.
- Įkraunant nepalikite baterijos be priežiūros.
- Nenaudokite įkroviklio jei jis buvo modifikuotas ar pažeistas.
- Baigę įkrovimą, nepalikite baterijos įkroviklio prijungto.
- Nenaudokite baterijos esant aukštai temperatūrai ar atvirai liepsnai.
- Nenaudokite baterijos kaip maitinimo šaltinio įrenginiams, kurie nepalaiko APS 5 baterijų.
- Neišardykite ar kitaip nebandykite pakeisti baterijos ar įkroviklio.
- Nenumeskite ir neprispauskite baterijos ar įkroviklio.
- Saugokite bateriją ir įkroviklį nuo vandens.
- Laikykite bateriją vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Naudojimo rekomendacijos

- Baterijos turi būti iš dalies įkrautos (nuo 50 iki 80 %).
- Įkrovimo aplinkos temperatūra turėtų būti nuo 0°C iki +35°C (nuo 32°F iki 95°F) laipsnių. Kitu atveju baterijos tarnavimo laikas ženkliai sumažės.
- Naudojant bateriją esant žemesnei nei 0°C (<32°F) laipsnių temperatūrai, sumažėja baterijos talpa. Tai yra normalu ir nėra defektas.
- Baterijos naudojimas esant ne nuo -25°C iki +40°C (nuo -13°F iki 104°F) laipsnių temperatūrai gali sutrumpinti baterijos veikimo laiką.
- Baterija yra apsaugota nuo trumpojo jungimo, tačiau reikėtų vengti bet kokios situacijos, kuri galėtų sukelti trumpąjį jungimą.




Ijungimas ir vaizdo parametrai

Rodyti prietaiso diagramą


















1. Atidarykite objektyvo dangtelį **(8)**. Objektyvo dangtelį galima pritvirtinti prie dirželio naudojant įmontuotą magnetą.
2. Trumpai paspauskite mygtuką **Ijungti/išjungti (6)**, kad įjungtumėte įrenginį.
3. Sureguliuokite prietaiso akiduobės fokusavimo žiedą **(1)**, kol ekrane esantys simboliai pasidarys ryškūs.
4. Pasukite objektyvo fokusavimo žiedą **(7)** kad sufokusuotumėte stebimą

objektą.

5. Įeikite į pagrindinį meniu, ilgu **MENU (4)** mygtuko paspaudimu ir pasirinkite norimą **kalibravimo režimą**: Rankinis (M), Pusiau automatinis (**SA**) arba Automatinis (**A**).
6. Sukalibruokite vaizdą trumpai paspausdami mygtuką **Ijungti/išjungti (6)**. Jei pasirinktas **SA** arba **A** kalibravimo režimas, mikrobolometras automatiškai uždaromas vidiniu užraktu. Tačiau, jei pasirinktas **M** kalibravimo režimas, prieš kalibruodami rankiniu būdu turite uždaryti objektyvo dangtelį.
7. Pasirinkite reikiamą **stiprinimo lygį** („Normalus“ , „Aukštas“ , „Ultra“ ) trumpai paspausdami **UP (5)** mygtuką.
8. Įeikite į pagrindinį meniu ilgu **MENU (4)** mygtuko paspaudimu ir pasirinkite norimą spalvų režimą (daugiau informacijos rasite skyriuje **Spalvų režimai**).
9. Suaktyvinkite greitąjį meniu trumpai paspausdami **MENU (4)** mygtuką, kad sureguliuotumėte ryškumą, kontrastą ir sklandų skaitmeninį priartinimą (daugiau informacijos rasite skyriuje **Greitasis meniu**).
10. Pasinaudojus įrenginiu išjunkite jį ilgu **Ijungimo/išjungimo (6)** mygtuko paspaudimu.

Įspėjimas! Niekada nenukreipkite objektyvo į intensyvių energijos šaltinius, tokius kaip lazerio spinduliuotės prietaisai ar saulė. Tai gali sugadinti elektroninius prietaiso komponentus. Garantija neapima žalos atsiradusios dėl eksploatavimo instrukcijų nesilaikymo.

Mygtukų reikšmės

Reikšmė	Mygtukas
Irenginys įjungtas	 trumpas paspaudimas
Irenginys išjungtas	 ilgas 3 sekundžių paspaudimas
Ekranas išjungtas	 ilgas, trumpesnis nei 3 sekundžių paspaudimas
Ekranas įjungtas	 trumpas paspaudimas
Mikrobolometro kalibravimas	 trumpas paspaudimas
Stiprinimo lygių perjungimas	 trumpas paspaudimas
Skaitmeninio mastelio valdymas	 ilgas paspaudimas
Lazerinis diapazono ieškiklis	Mygtukas
Diapazono ieškiklio įjungimas	 trumpas paspaudimas
Vieno atstumo matavimas	 trumpas paspaudimas
Aktyvinti diapazono ieškiklio nuskaitymo režimą	 ilgas paspaudimas
Diapazono ieškiklio nuskaitymo režimo išjungimas	 trumpas paspaudimas
Diapazono ieškiklio išjungimas	 ilgas paspaudimas
Pagrindinis meniu	Mygtukas
Pagrindinio meniu įjungimas	 ilgas paspaudimas
Navigacija aukštyn/į dešinę	 trumpas paspaudimas
Navigacija žemyn/į kairę	 trumpas paspaudimas
Pasirinkimo patvirtinimas	 trumpas paspaudimas

Išėjimas iš submenu nepatvirtinus pasirinkimo	 ilgas paspaudimas
Išeiti iš meniu (perjungti į stebėjimo režimą)	 ilgas paspaudimas
Greitasis meniu	Mygtukas
Greitojo meniu įjungimas	 trumpas paspaudimas
Greitojo meniu parinkčių perjungimas	 trumpas paspaudimas
Vertės padidinimas	 trumpas paspaudimas
Vertės sumažinimas	 trumpas paspaudimas
Išėjimas iš greitojo meniu	 ilgas paspaudimas

Būsenos juosta




Būsenos juostoje ekrano apačioje rodomos dabartinės veiklos būsenos naudojant piktogramas, įskaitant:

- Spalvų režimas (rodomas tik pasirinkus Juodos Karštos spalvos režimą)
- Stiprinimo lygis
- Išlyginamasis filtras (rodomas, kai funkcija įjungta)
- Kalibravimo režimas (automatinio kalibravimo režimu, 3 sekundės prieš pradedant automatinį kalibravimą, vietoj kalibravimo režimo piktogramos bus rodomas atgalinės atskaitos laikmatis ⌚ 00:03).
- Didinimas
- Laikrodis
- Maitinimo šaltinio indikacija:

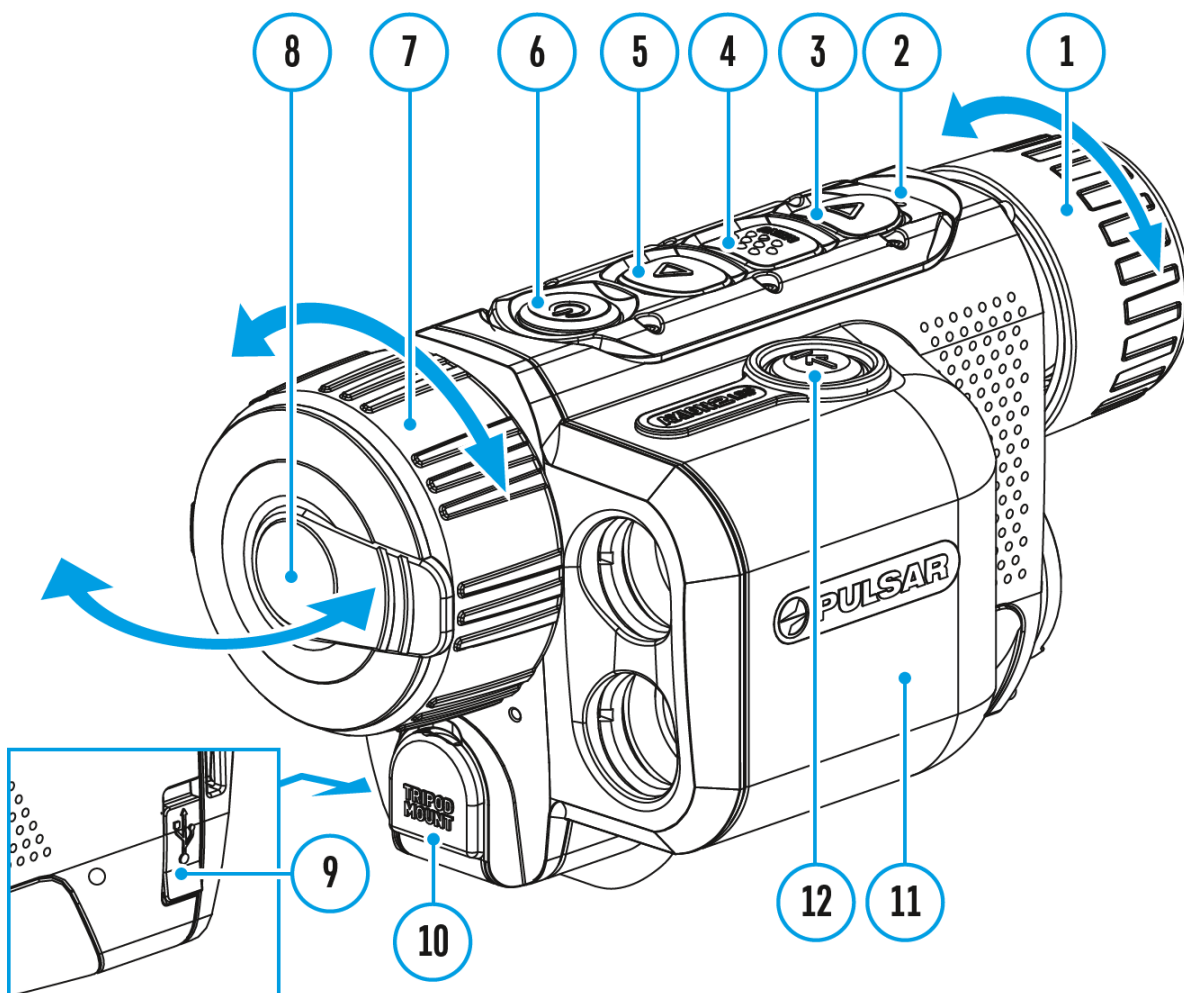
 - įkrovimo lygis, jei prietaisas veikia naudodamas bateriją

 - įkrovimo lygis, jei prietaisas kraunasi ir veikia naudodamas bateriją

 - nėra baterijos, prietaisas prijungtas prie išorinio maitinimo šaltinio

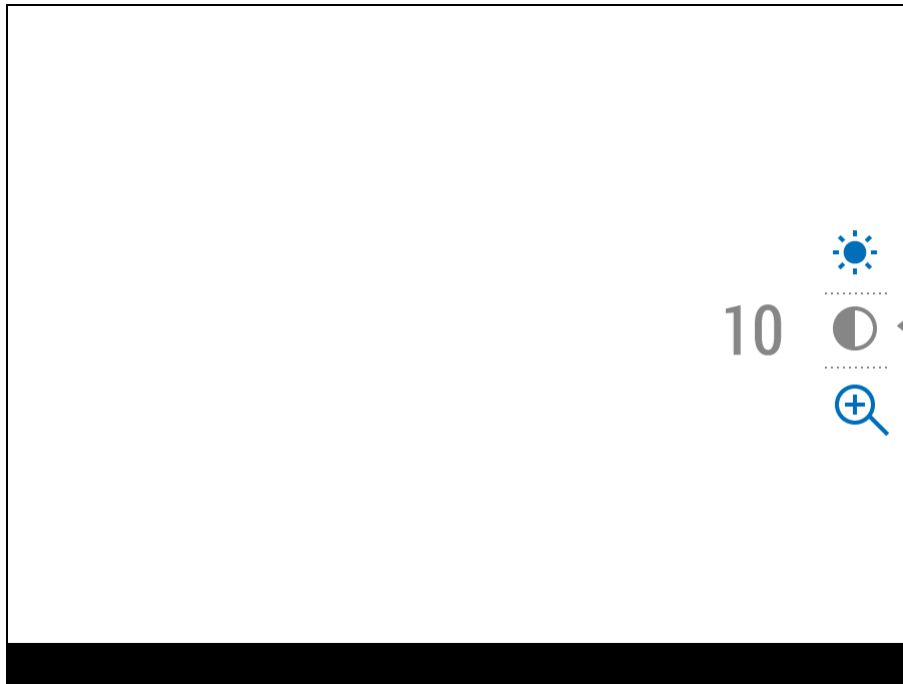
Quick Menu

Rodyti prietaiso diagramą



Pagrindinius nustatymus (ryškumo ir kontrasto reguliavimą) galima keisti per sparčiosios prieigos meniu.

- Įeikite į meniu trumpai paspausdami **MENU (4)**.
- Trumpas **MENU (4)** mygtuko paspaudimas leidžia perjungti funkcijas, kaip aprašyta žemiau.



Ryškus ☀️ – paspauskite mygtukus **UP (5)/DOWN (3)**, kad pakeistumėte ekrano ryškumą nuo 0 iki 20.

Kontrastas ◐ – paspauskite mygtukus **UP (5)/DOWN (3)** kad pakeistumėte vaizdo kontrastą nuo 0 iki 20.

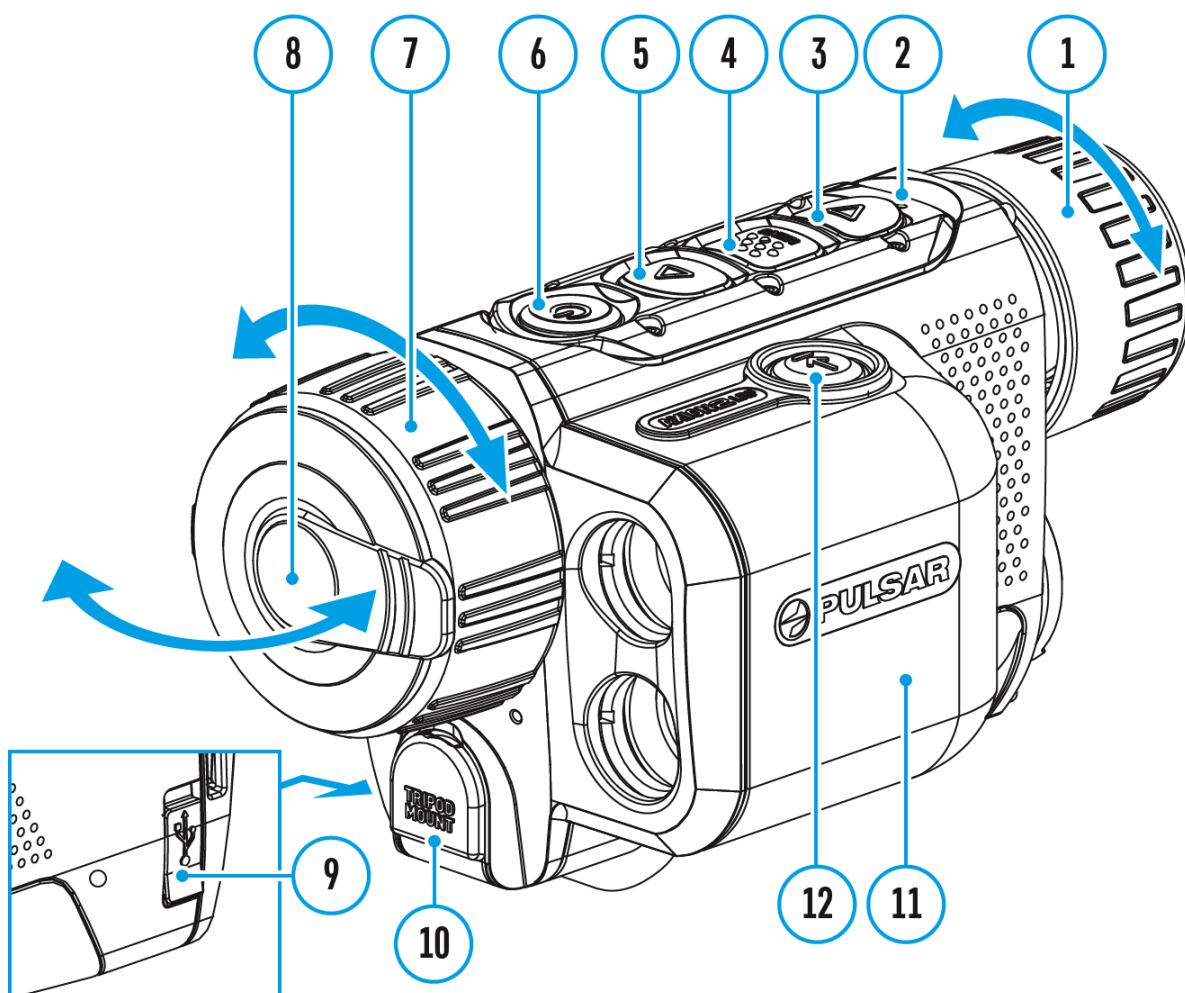
Pastaba: išjungus įrenginį, atmintyje įrašomi ekrano ryškumo ir kontrasto parametrai.

Sklandus skaitmeninis priartinimas 🔍 – paspauskite **UP (5)/DOWN (3)** mygtukus, kad pakeistumėte skaitmeninio priartinimo reikšmę nuo 2 iki 8. Skaitmeninis priartinimas pasikeičia 0,1 žingsniais.

- Paspauskite ir laikykite mygtuką **MENU (4)**, kad išeitumėte iš meniu, arba palaukite 10 sekundžių, kad išeitumėte automatiškai.

Stiprinimo lygis

Show device diagram

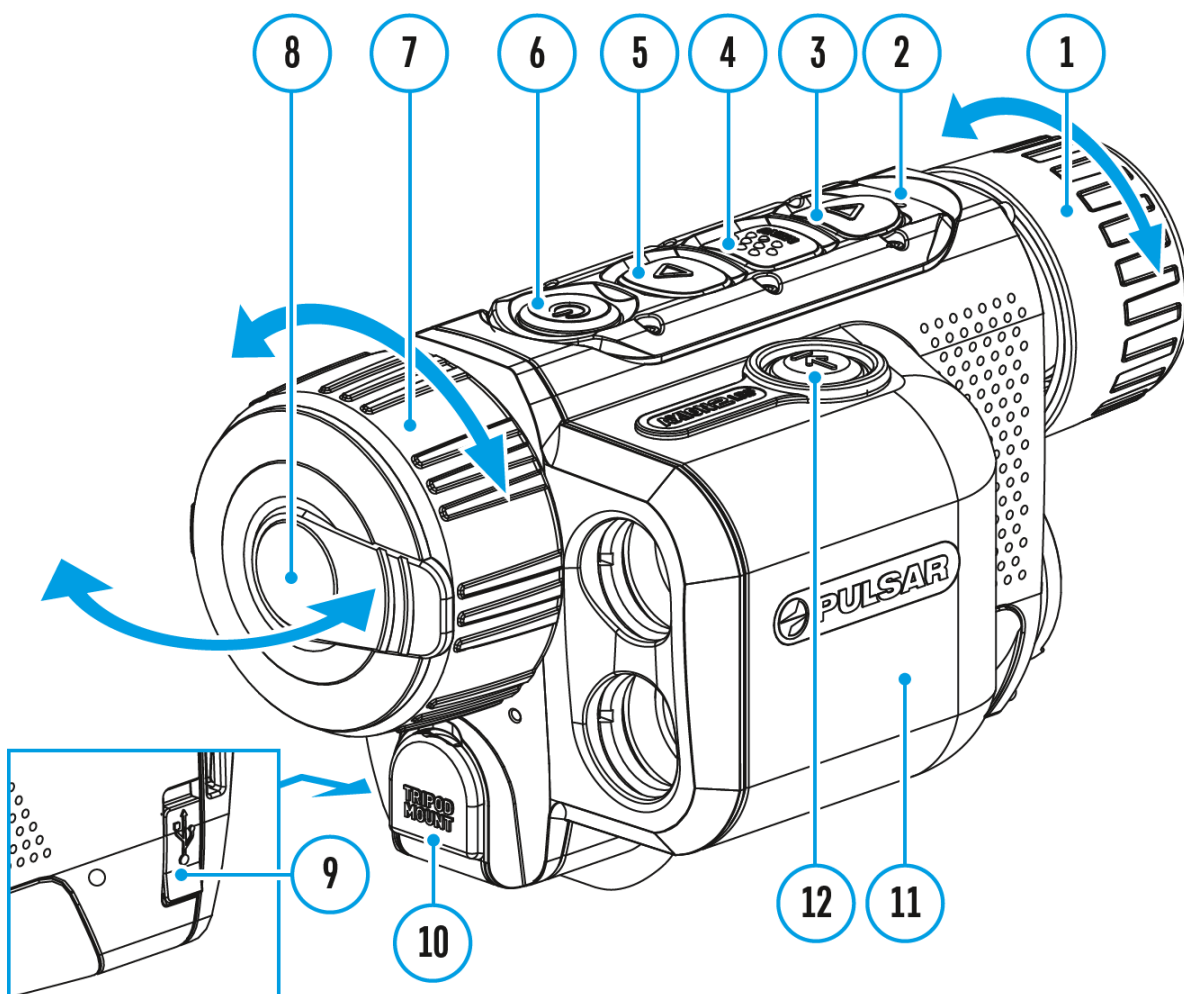


Jautrumo didinimo lygiai (normalus **N** , aukštas **H** , ultra **U**) yra programinės įrangos algoritmai, kurie pagerina aptikimo ir atpažinimo kokybę įvairiomis stebėjimo sąlygomis. Kai sumažėja temperatūros kontrastas (rūkas, krituliai, didelė drėgmė), rekomenduojama padidinti stiprinimo lygį. Norėdami optimizuoti vaizdą, pagrindiniame meniu suaktyvinkite **Išlyginimo filtrą**.

Trumpai paspauskite mygtuką **UP (5)**, kad perjungtumėte stiprinimo lygį.

Vaizdo įrašymas ir Fotografavimas

Show device diagram

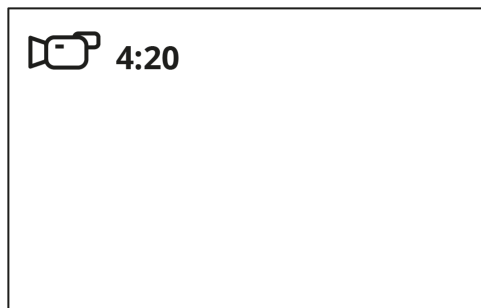





„**Axion 2 LRF**“ termovizorinis monoklis pasižymi vaizdo įrašymo ir stebimo objekto fotografijos išsaugojimu vidinėje atminties kortelėje.

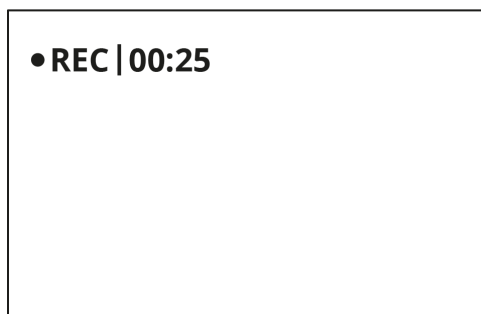
Prieš naudodami šią funkciją, nustatykite **datą** ir **laiką** (žr. skyrių **Bendrieji nustatymai**).

Įmontuotas įrašymo įrenginys veikia dviem režimais – **Vaizdo įrašymas** ir **Nuotrauka**.

Vaizdo įrašymo režimas. Vaizdo įrašymas

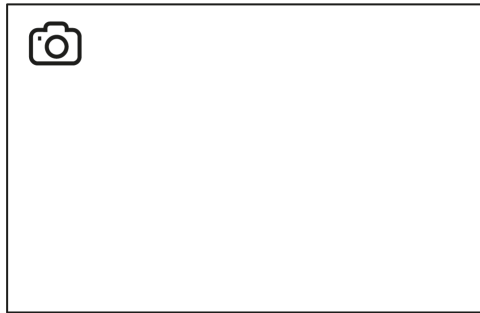



1. Perjunkite į **Vaizdo įrašymorežimą** paspausdami ir laikydami mygtuką **DOWN/REC (3)**.
2. Piktograma  ir likęs įrašymo laikas HH:MM (Valandos:Minutės) formatu rodomi viršutiniame kairiajame kampe, pvz., 4:20.
3. Trumpai paspauskite mygtuką **DOWN/REC (3)**, kad pradėtumėte vaizdo įrašymą.
4. Pradėjus vaizdo įrašymą, piktograma  išnyks ir pasirodys **REC** piktograma  ir laikmatis MM:SS (Minutės:Sekundės) formatu.



5. Pristabdykite ir tęskite vaizdo įrašymą trumpu **DOWN/REC (3)**mygtuko paspaudimu.
 6. Sustabdykite vaizdo įrašymą ilgu **DOWN/REC (3)** mygtuko paspaudimu.
 7. Vaizdo įrašų failai įrašomi į įmontuotą atminties kortelę po to, kai vaizdo įrašas sustabdomas.
 8. Paspauskite ir laikykite **DOWN/REC (3)**mygtuką, kad perjungtumėte vaizdo ir foto režimus (Video-> Photo-> Video...).
-

Nuotraukų režimas. Vaizdo fiksavimas



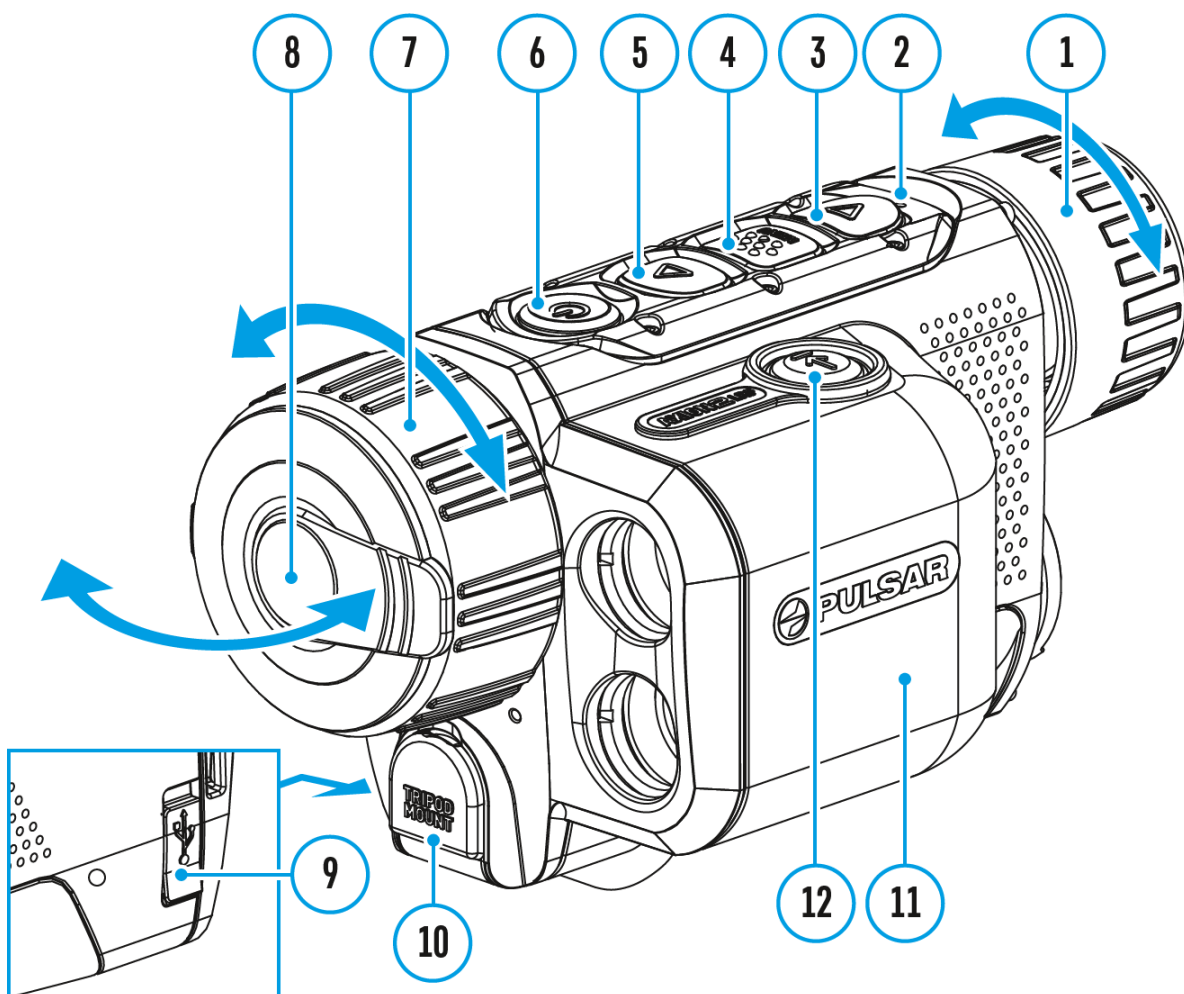
1. Perjunkite **Nuotraukų** režimą paspausdami ir laikydami mygtuką **DOWN/REC (3)**.
2. Trumpai paspauskite mygtuką **DOWN/REC (3)** norėdami nufotografuoti. Jei piktograma  mirksi – nuotraukų failas įrašomas į įmontuotąją SD kortelę.

Pastabos:

- Galite įeiti ir valdyti meniu vaizdo įrašymo metu.
- Įrašyti vaizdo įrašai ir nuotraukos išsaugomi vidinėje atminties kortelėje `img_xxx.jpg` (nuotraukos), `video_xxx.mp4` (vaizdo įrašai) formatu.
- Maksimali vaizdo įrašo failo trukmė yra penkios minutės. Pasibaigus šiam laikui, vaizdo įrašas įrašomas į naują failą. Įrašytų failų skaičių riboja įrenginio vidinės atminties talpa.
- Reguliariai tikrinkite laisvą vidinės atminties talpą ir perkelkite įrašytą filmuotą medžiagą į kitas laikmenas, kad atlaisvintumėte vietos vidinėje atminties kortelėje.

Lazerinis diapazono ieškiklis

Rodyti prietaiso diagramą



„Axion 2 LRF“ termovizorius turi integruotą lazerinį diapazono ieškiklį.

125 m
SCAN

[]


Vieno matavimo režimas

1. Trumpai paspauskite **ON/OFF (6)** mygtuką, norėdami įjungti įrenginį.
2. Įjunkite diapazono ieškiklį trumpu **LRF (12)** mygtuko paspaudimu. Ekrane rodomas raudonas ženkliukas.
3. Nuveskite diapazono ieškiklio taikymosi žymę ant taikinio. Trumpai paspauskite **LRF (12)** mygtuką, kad vieną kartą išmatuotumėte atstumą iki objekto.
4. Matavimo rezultatai rodomi viršutiniame dešiniajame kampe.
5. Diapazono ieškiklis išsijungia po trijų sekundžių neveiklumo.

Nuskaitymo režimas

1. Trumpai paspauskite **ON/OFF (6)** mygtuką, norėdami įjungti įrenginį.
2. Įjunkite diapazono ieškiklį trumpu **LRF (12)** mygtuko paspaudimu. Ekrane rodomas raudonas ženkliukas.
3. Įjunkite nuskaitymo režimą ilgu **LRF (12)** mygtuko paspaudimu, kad nuolat matuotumėte atstumą iki objektų.
4. Matavimo rezultatai rodomi viršutiniame dešiniajame kampe.
5. Išjunkite diapazono ieškiklį ilgu **LRF (12)** mygtuko paspaudimu.

Pastabos:

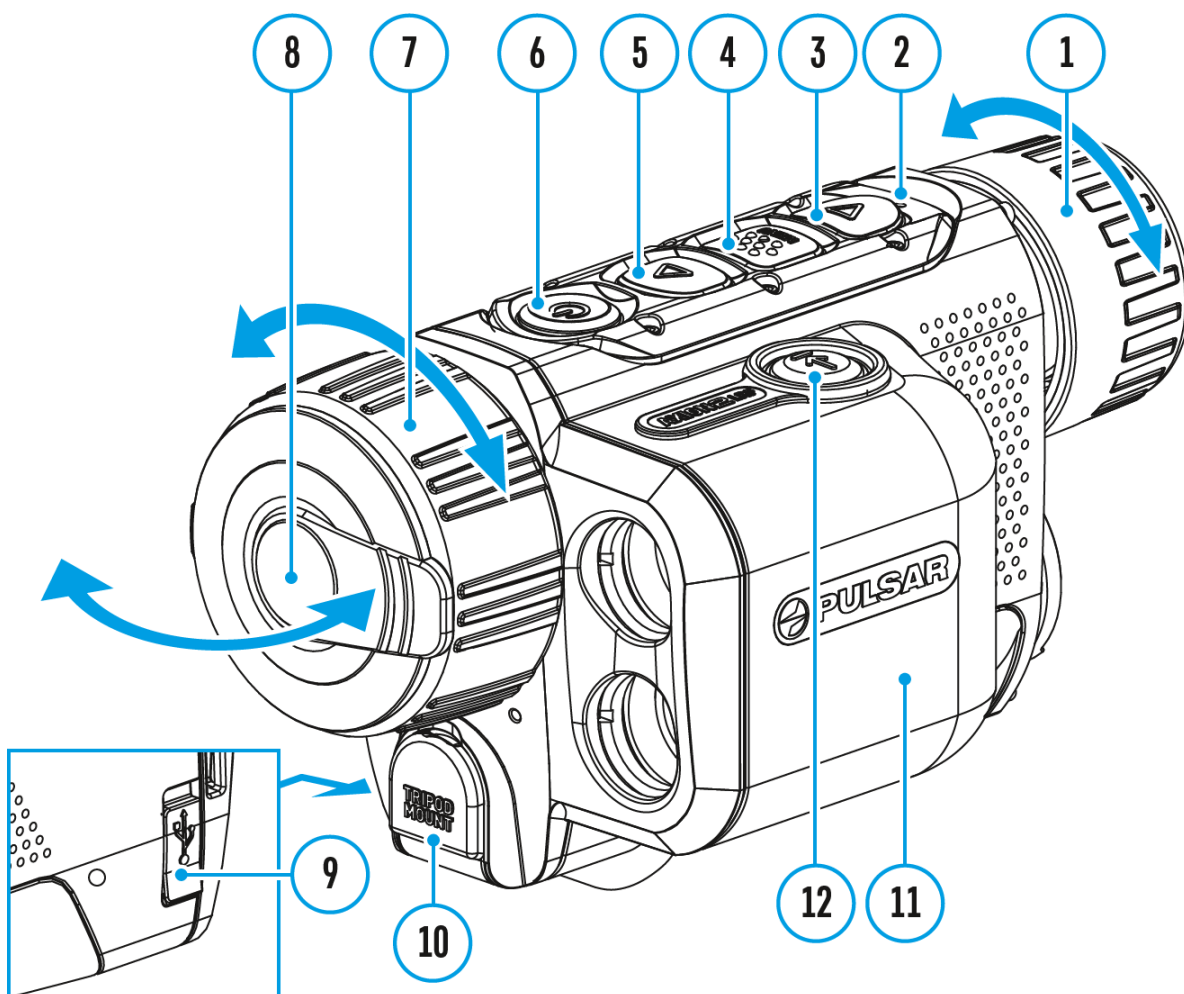
- Papildomus diapazono ieškiklio parametrus galima rasti pagrindinio meniu **Diapazono ieškiklis**
 - Norėdami pasirinkti matavimo vienetą (metrus ar jardus), eikite į skyrių **Matavimo vienetai**  submeniu **Bendrieji parametrai** skyriuje.
 - Įjungus diapazono ieškiklį, **PiP** angelis išsijungia.
-

Papildoma informacija:

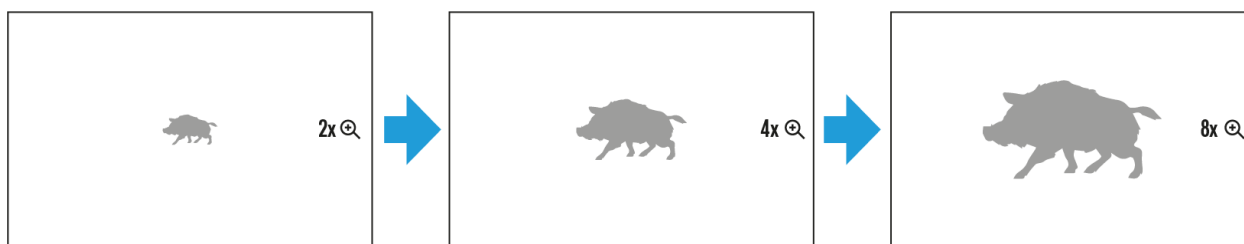
- Matavimo tikslumas ir atstumas priklauso nuo objekto paviršiaus atspindžio koeficiento ir oro sąlygų. Atspindžio koeficientas priklauso nuo objekto tekstūros, spalvos, dydžio ir formos. Paprastai šviesesnės spalvos objektai ir tie, kurie turi blizgantį paviršių, turės didesnį atspindžio koeficientą.
- Matavimo tikslumui įtakos gali turėti šviesos sąlygos, rūkas, migla, lietus, sniegas ir kt. Rezultatai gali būti ne tokie tikslūs dirbant saulėtu oru arba jei diapazono ieškiklis yra nukreiptas į saulę.
- Lengviau ir patikimiau išmatuoti atstumą iki didelių objektų nei iki mažų.

Skaitmeninio mastelio keitimas

Rodyti prietaiso diagramą



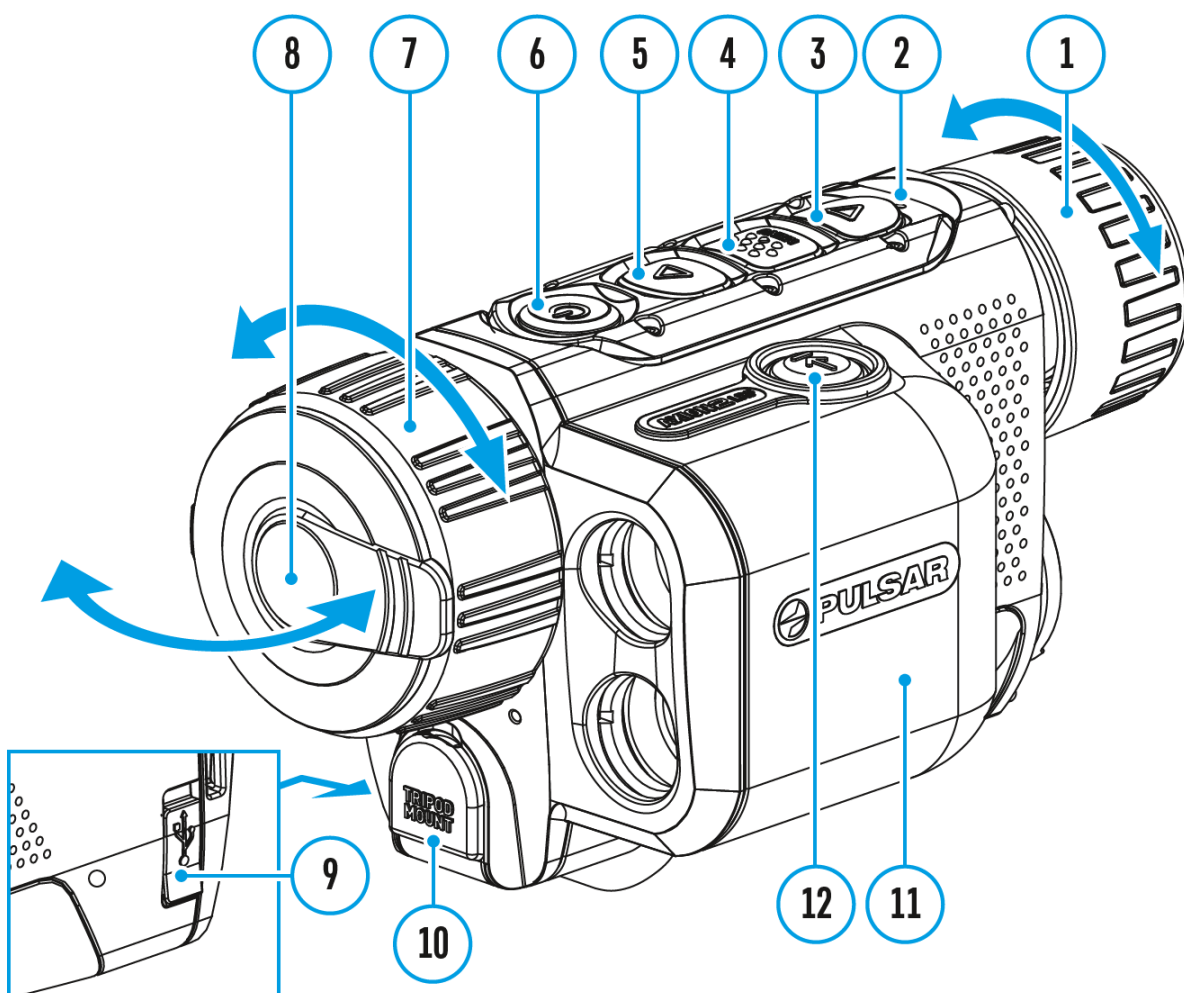
Įrenginio funkcionalumas leidžia greitai padidinti bazinį priartinimą 2 ar 4 kartus bei vėl grįžti prie bazinio priartinimo.



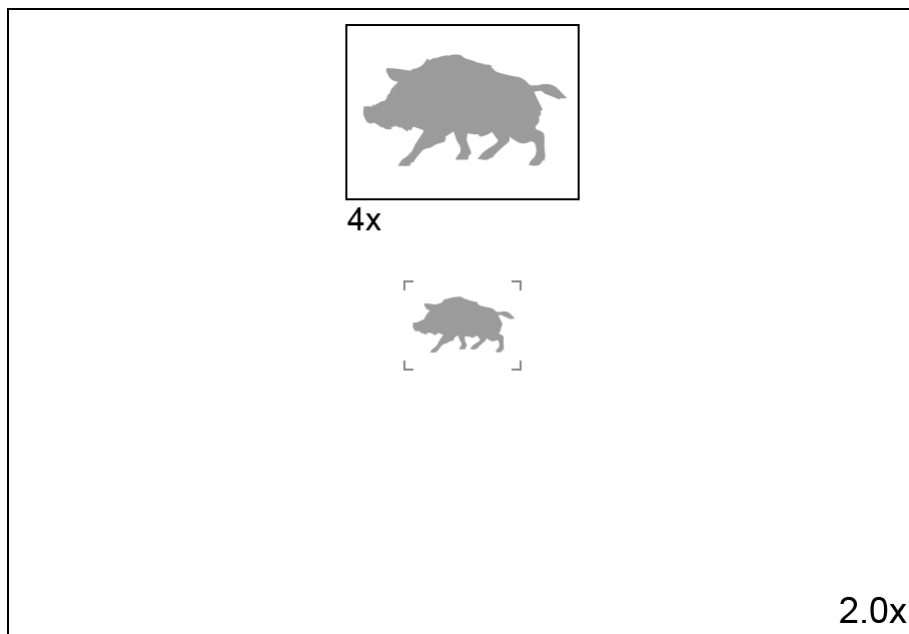
Paspauskite ir laikykite mygtuką **UP/ZOOM (5)**, kad pakeistumėte skaitmeninį priartinimą.

PiP funkcija

Rodyti prietaiso diagramą



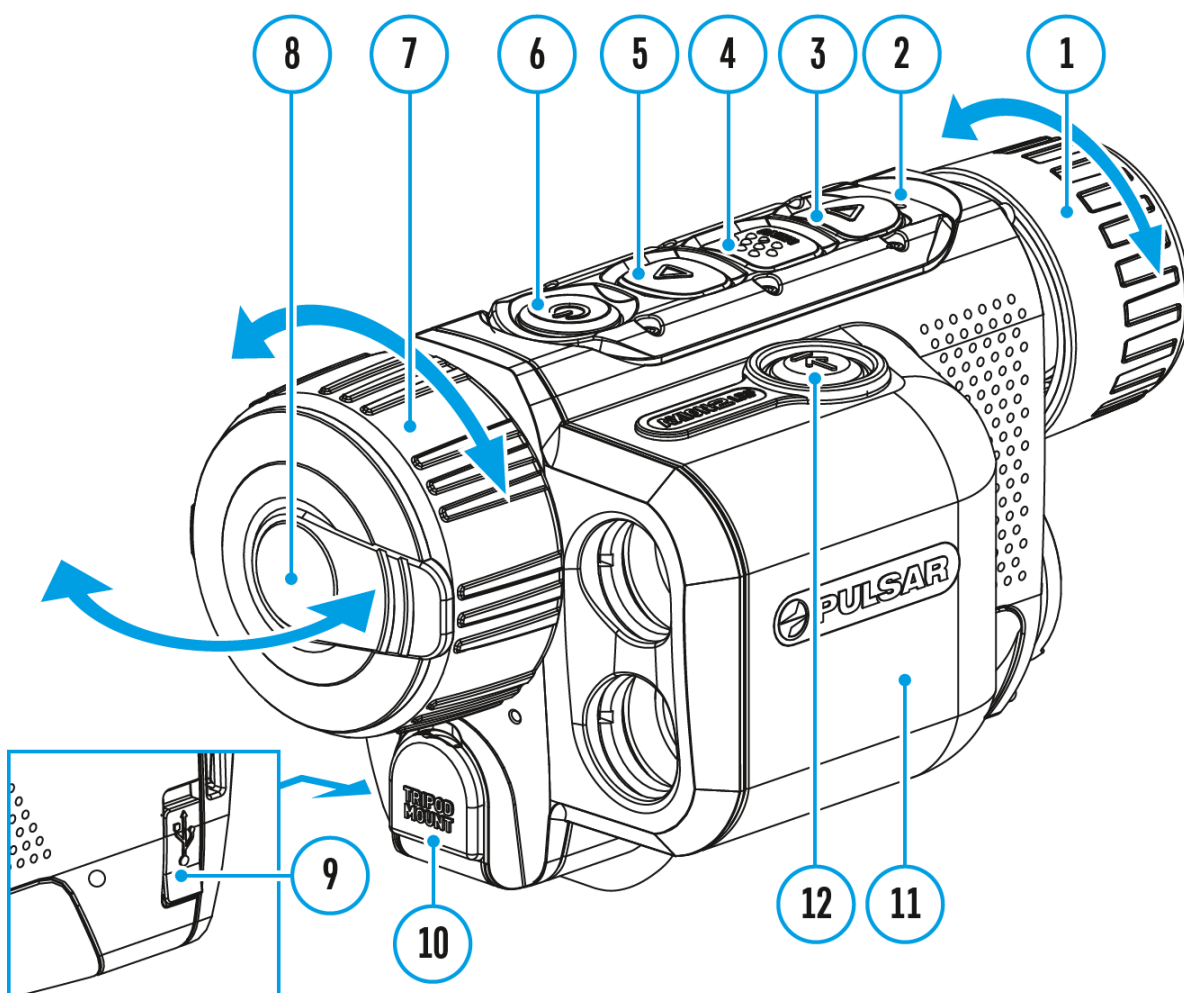
PiP (Picture-in-Picture) funkcija leidžia matyti ir pagrindinę vaizdą, ir padidintą vaizdą specialiame langelyje.



- Norėdami įjungti ir išjungti **PiP** funkciją, žr. **PiPrežiama** skiltį.
- Paspauskite ir laikykite mygtuką **UP (5)** kad pakeistumėte padidinimo santykį **PiP**
- Priartintas vaizdas rodomas specialiame langelyje, o likusiame ekrane esantis vaizdas rodomas baziniu padidiniu (2x).
- Įjungę **PiP** galite valdyti tiek atskirą, tiek sklandų skaitmeninį priartinimą. Tokiu atveju mastelio keitimo vertės pakeitimas vyksta tik tam skirtame langelyje.
- Išjungus **PiP** funkciją, ekranas liks padidintas tiek, kiek buvo nustatyta **PiP** režimu.

Išjungto ekrano funkcija

Rodyti prietaiso diagramą



Ši funkcija išjungia vaizdo perdavimą į ekraną, sumažindama jo ryškumą. Tai leidžia vartotojui likti nematomam, tačiau prietaisas lieka įjungtas.

Kai naudojama ši funkcija, prietaisas persijungia į budėjimo režimą, kuris leidžia jį greitai vėl įjungti.



00:03

1. Kai prietaisas įjungtas, paspauskite ir laikykite mygtuką **Įjungimas/išjungimas (6)**. Ekranas išsijungs, pasirodys dabartinis laikas ir piktograma „**Ekranas išjungtas**“.
2. Vėl įjunkite ekraną trumpu mygtuko **Įjungimas/išjungimas (6)**
3. Kai paspaudžiate ir laikote **Įjungimas/išjungimas (6)** mygtuką, ekrane parodoma piktograma „**Ekranas išjungtas**“ su atgaliniu skaičiavimu. Paspaudus ir laikant mygtuką viso atgalinio skaičiavimo metu, prietaisas bus visiškai išjungtas.



„Wi-Fi“ funkcija

Įrenginys turi funkciją, leidžiančią belaidį ryšį su išoriniais įrenginiais (išmaniuoju telefonu ar planšetiniu kompiuteriu) naudojant „Wi-Fi“.

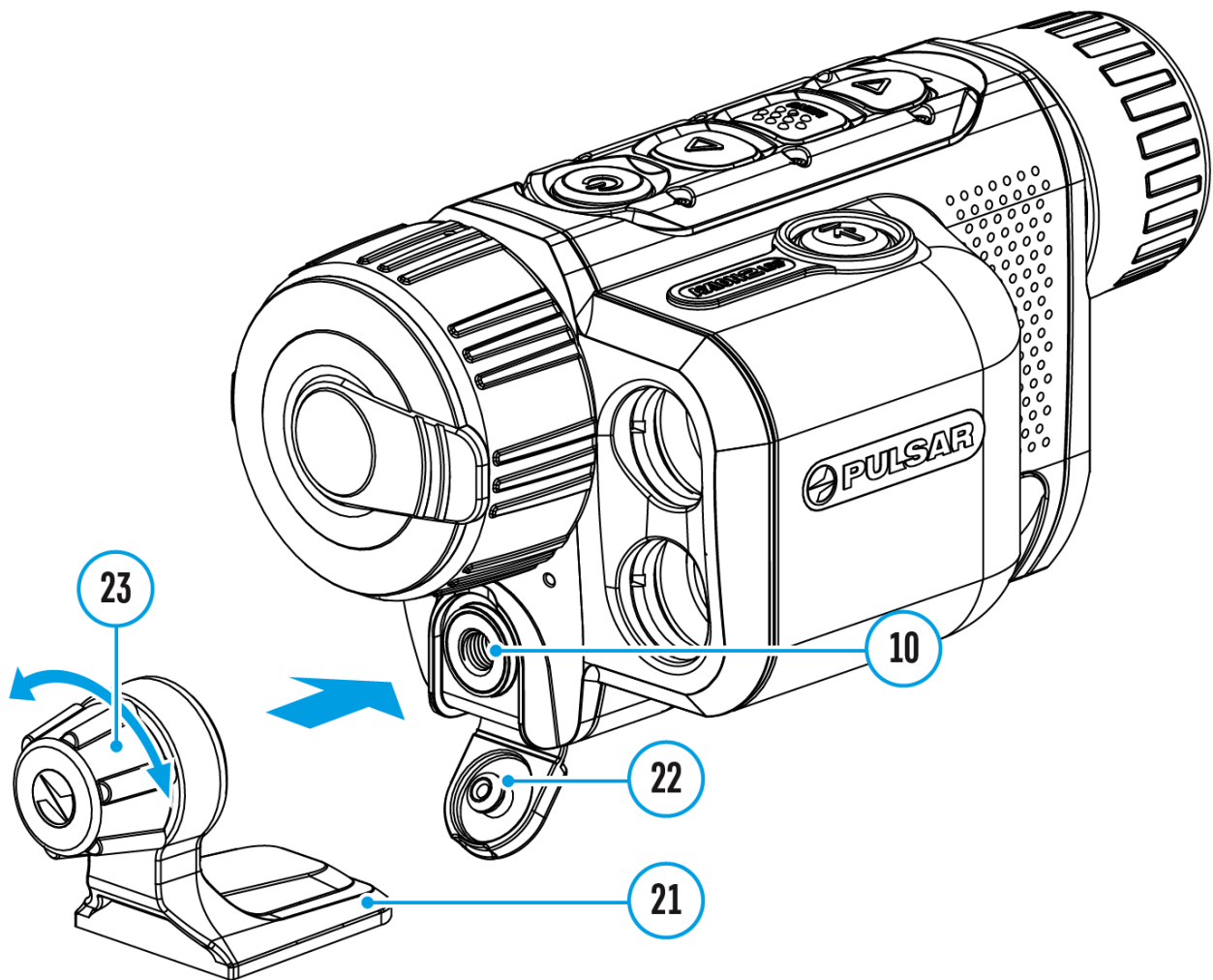
- Įjunkite belaidį modulį „Wi-Fi“ **„Wi-Fi“ aktyvinimo**  meniu skiltyje.

„Wi-Fi“ būsenos juostoje rodomas taip:

Indikacija būsenos juostoje	Ryšio būsena
	„Wi-Fi“ išjungtas
	„Wi-Fi“ jungiamasi
	„Wi-Fi“ įjungtas, nėra ryšio su įrenginiu
	„Wi-Fi“ įjungtas, įrenginys prijungtas

- Įrenginys atpažįsta išorinį įrenginį kaip AXION2_XXXX kur XXXX yra keturi paskutiniai serijos numerio skaitmenys.
- Įvedus slaptažodį išoriniame įrenginyje (daugiau informacijos apie **Slaptažodžio nustatymą**, **„Wi-Fi“ nustatymai** skiltyje) ir nustačius ryšį, piktograma  būsenos juostoje pasikeičia į  piktogramą.

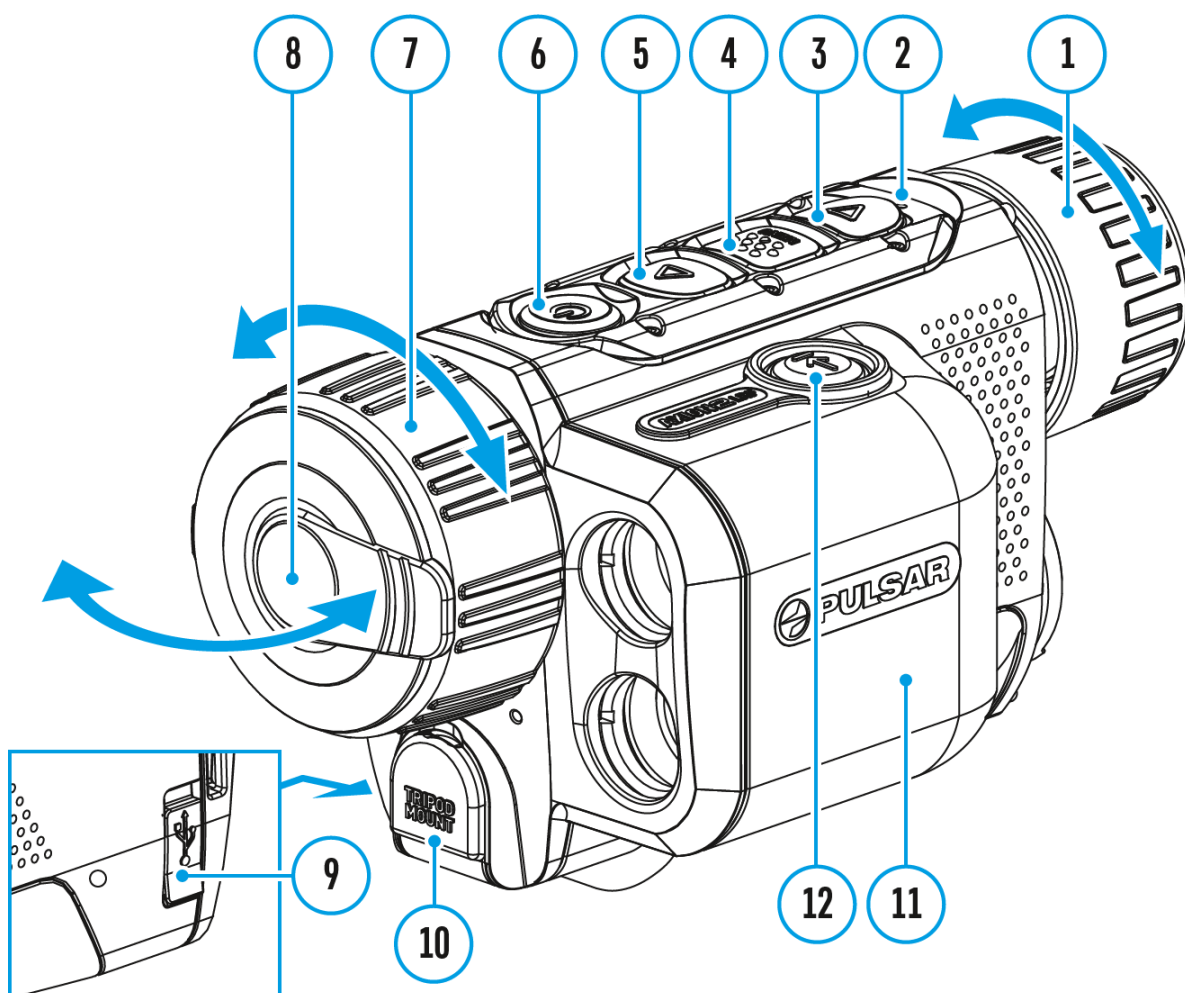
Įrenginio tvirtinimas ant trikojo



1. Atidarykite lizdo **(22)**dangtelį**(10)**.
2. Pritvirtinkite trikojo adapterį **(21)**prie lizdo **(10)**.
3. Pasukite adapterio rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę, kol ji sustos.
4. Pritvirtinkite adapterį su prietaisu ant trikojo.

USB Jungtis

Rodyti prietaiso diagramą




USB connection



- Use as power
- Use as memory card

1. Prijunkite vieną USB kabelio galą prie įrenginio USB C tipo prievado **(9)**, o kitą – prie kompiuterio/nešiojamojo kompiuterio USB prievado.
2. Įjunkite įrenginį trumpu mygtuko **įjungimas/išjungimas (6)** paspaudimu (išjungtas įrenginys negali būti aptiktas kompiuteryje).
3. Jūsų įrenginį kompiuteris aptiks automatiškai; nereikia įdiegti tvarkyklių.
4. Ekrane pasirodys du ryšio režimai: **Maitinimo** ir **Atminties kortelės** (išorinis saugojimo įrenginys).
5. Pasirinkite ryšio režimą su mygtukais **UP (5)/DOWN (3)**.
6. Patvirtinkite pasirinkimą trumpu **MENU (4)** mygtuko paspaudimu.

Maitinimas

- Šiuo režimu kompiuteris/nešiojamas kompiuteris naudojamas kaip išorinis maitinimo šaltinis. Būsenos juostoje rodoma  įrenginys toliau veikia ir visos funkcijos yra prieinamos.
- Baterijos įkrovimo galimybės priklauso nuo kompiuterio USB prievado.
- Kai USB atjungiamas nuo įrenginio, kuris veikia **Maitinimo** režimu, įrenginys ir toliau veikia naudodamas bateriją, jei ji yra prieinama ir pakankamai įkrauta.

Atminties kortelė (išorinė atmintis)

- Šiuo režimu įrenginys aptinkamas kompiuteryje kaip „flash“ kortelė. Šis režimas skirtas darbui su failais, įrašytais įrenginio atmintyje. Šiuo režimu įrenginio funkcijos nepasiekiamos; įrenginys išsijungia

automatiškai.

- Jei išorinės atminties kortelės prijungimo metu buvo vykdomas vaizdo įrašymas, jis sustabdomas, o vaizdo įrašas išsaugomas.
- Kai USB atjungiamas nuo įrenginio, kuriame ryšys yra **Atminties kortelės** režimu, įrenginys lieka išjungtas. Įjunkite įrenginį tolesniam veikimui.

Stream Vision 2



Įdiekite „Stream Vision 2“ programėlę, kad atsisiųstumėte failus, atnaujintumėte programinę įrangą, valdytumėte įrenginį nuotoliniu būdu ir transliuotumėte vaizdo įrašus iš savo įrenginio į išmanųjį telefoną ar planšetinį kompiuterį naudodami „Wi-Fi“.

Rekomenduojame naudoti naujausią „Stream Vision 2“ versiją.



Daugiau informacijos apie „Stream Vision 2“ rasite **čia**.

Parsisiųskite iš „Google Play“

Parsisiųskite iš „App Store“

Atsakymus apie dažnai užduodamus klausimus apie „Stream Vision 2“ rasite **čia**.

Programinės įrangos naujinimas

1. Download free Stream Vision 2 App in [Google Play](#) or [App Store](#).
2. Connect your Pulsar device to your mobile device (smartphone or tablet).
3. Launch Stream Vision 2 and go to section “Settings”.
4. Select your Pulsar device and press “Check firmware update”.
5. Wait for the update to download and install. Pulsar device will reboot and will be ready to operate.

Important:

- if your Pulsar device is connected to phone, please turn on mobile data transfer (GPRS/3G/4G) to download update;
- if your Pulsar device is not connected to your phone but is already listed in “Settings” > “My devices” section, you may use Wi-Fi to download update.

Find answers to frequently asked questions about using Stream Vision 2 [here](#).

Techninė apžiūra

Prieš kiekvieną prietaiso naudojimą rekomenduojama atlikti trumpą techninę apžiūrą. Patikrinkite:

- Prietaiso išvaizdą (turėtų nesimatyti išorinių įtrukimų).
- Objektyvo ir akiduobės būklę (neturėtų būti įtrūkimų, riebalų dėmių, purvo ar kitų nuosėdų).
- Įkraunamos baterijos būseną (turėtų būti įkrauta) ir elektriniai kontaktai (neturėtų būti druskų, oksidacijos ar šiukšlių požymių).
- Ar veikia visi valdymo mygtukai.

Techninė priežiūra ir laikymas

Techninė apžiūra turėtų būti atliekama ne rečiau kaip du kartus per metus ir turėtų būti sudaryta iš šių žingsnių:

- Nuvalykite išorinius plastikinius ir metalinius paviršius medvilnine šluoste, kad pašalintumėte dulkes ir nešvarumus. Kad išvengtumėte dažų dangos pažeidimo, nenaudokite chemiškai aktyvių medžiagų, tirpiklių ir pan.
- Nuvalykite baterijos ir jos lizdo elektrinius kontaktus naudodami neriebų organinį tirpiklį.
- Patikrinkite objektyvus ir akinių lęšius ir, jei reikia, pašalinkite dulkes ir nešvarumus (pageidautina naudodami nekontaktinį metodą). Optikos išorinių paviršių valymas turėtų būti atliekamas tik su specialiai šiam tikslui sukurtais produktais.
- Laikykite prietaisą nešiojimo dėkle. Išimkite bateriją ilgalaikiam saugojimui.

Trikdžių šalinimas

Įrenginys neįsijungia

Galima priežastis

Baterija išsikrovė.

Sprendimas

Įkraukite bateriją.

Įrenginys neveikia naudojant išorinio maitinimo šaltinį

Galima priežastis

USB kabelis pažeistas.

Sprendimas

Pakeiskite USB kabelį.

Galima priežastis

Išorinis maitinimo šaltinis išsikrovęs.

Sprendimas

Įkraukite išorinį maitinimo šaltinį (jei reikia).

Vaizdas yra neryškus, su vertikaliomis linijomis arba netolygiu fonu

Galima priežastis

Reikalingas kalibravimas.

Sprendimas

Kalibruokite kaip nurodyta **Kalibravimorežimas** skiltyje.

Juodas ekranas po kalibravimo

Sprendimas

Jei po kalibravimo vaizdas nėra ryškus, turite iš naujo kalibruoti.

Prastos kokybės vaizdas. Matomas triukšmas ar ankstesnių vaizdų ir objektų šešėliai.

Galima priežastis

Rankinis kalibravimas buvo atliktas su atidarytu objektyvo dangteliu.

Sprendimas

Patikrinkite **Kalibravimorežimą**, uždarykite objektyvo dangtelį ir kalibruokite prietaisą iš naujo.

Vaizdas yra per tamsus

Galima priežastis

Ryškumo arba kontrasto lygis yra per žemas.

Sprendimas

Koreguokite ryškumo arba kontrasto lygį **Sparčiajamenu**.

Ekране rodomos spalvų juostos arba vaizdas dingsta

Galima priežastis

Prietaisas buvo veikiamas statinės elektros energijos eksploatacijos metu.

Sprendimas

Veikiant statinei elektros energijai, prietaisas gali pradėti veikti automatiškai arba jį reikia išjungti ir vėl įjungti.

Trūksta stebimo objekto vaizdo

Galima priežastis

Jūs žiūrite per stiklą.

Sprendimas

Nuimkite stiklą arba pakeiskite žiūrėjimo padėtį, kad jo išvengtumėte.

Prasta vaizdo kokybė/sumažėjęs aptikimo diapazonas

Galima priežastis

Šios problemos gali atsirasti stebint nepalankiomis oro sąlygomis (sniegas, lietus, rūkas ir kt.).

Vaizdo kokybė prietaiso veikimo metu esant žemesnei nei nulinei temperatūrai yra blogesnė nei esant teigiamai temperatūrai

Galima priežastis

Dėl šiluminio laidumo pokyčių stebimi objektai (supanti aplinka, fonas)

greičiau sušyla aukštesnėje nei nulinėje temperatūroje, o tai leidžia didesnę temperatūros kontrastą, todėl termovizoriaus sukurta vaizdo kokybė bus geresnė.

Esant žemai darbinei temperatūrai, stebimi objektai (fonas) paprastai atvėsta iki maždaug identiškos temperatūros, o tai lemia temperatūros kontrastą ir vaizdo kokybės (tikslumo) pablogėjimą. Tai yra normalu termovizoriams.

Išmaniojo telefono ar planšetinio kompiuterio negalima prijungti prie įrenginio

Galima priežastis

Pakeistas įrenginio slaptažodis.

Sprendimas

Ištrinkite tinklą ir vėl prisijunkite naudodami įrenginyje išsaugotą slaptažodį.

Galima priežastis

Įrenginys yra vietovėje, kurioje yra per daug „Wi-Fi“ tinklų, kurie gali sukelti signalo trikdžius.

Sprendimas

Norėdami užtikrinti stabilų „Wi-Fi“ ryšį, perkelkite įrenginį į sritį, kurioje yra mažiau „Wi-Fi“ tinklų arba jų nėra.

Galima priežastis

Įrenginyje yra įjungtas 5 GHz tinklas, tačiau išmanusis telefonas palaiko tik 2.4 GHz.

Sprendimas

Perjunkite įrenginio „Wi-Fi“ pralaidumą iki 2.4 GHz.

Daugiau informacijos apie „Stream Vison 2“ ryšio problemų sprendimus rasite sekdami [nuorodą](#).

Nėra „Wi-Fi“ signalo arba jis trūkinėjantis

Galima priežastis

Išmanusis telefonas ar planšetinis kompiuteris nepatenka į stiprų „Wi-Fi“ signalą. Tarp įrenginio ir išmaniojo telefono ar planšetinio kompiuterio yra kliūčių (pvz. betoninės sienos).

Sprendimas

Perkelkite išmanųjį telefoną ar planšetinį kompiuterį į „Wi-Fi“ signalo liniją.

Diapazono ieškiklis nematuoja atstumo

Galima priežastis

Priešais imtuvą arba objektyvą yra objektas, neleidžiantis perduoti signalo.

Sprendimas

Įsitikinkite, kad: lęšiai nėra uždengti rankomis ar pirštais; lęšiai yra švarūs.

Galima priežastis

Matuojant prietaisas yra laikomas ne stabiliai.

Sprendimas

Matuodami neįtempkite prietaiso.

Galima priežastis

Atstumas iki objekto viršija 1000 m.

Sprendimas

Išsirinkite objektą ne didesniu nei 1000m. atstumu.

Galima priežastis

Žemas atspindžio santykis (t.y. medžių lapai).

Sprendimas

Pasirinkite objektą su didesniu atspindžio santykiu (žr. punktą

Papildoma informacija [Lazerinis diapazono ieškiklis](#) skiltyje).

Didelė matavimo klaida

Galima priežastis

Blogos oro sąlygos (lietus, rūkas, sniegas)

Specifikacijos

LRF XQ35

Modelis	LRF XQ35
SKU	77479
Microbolometras	
Rūšis	neaušinamas
Skiriamoji geba	384x288
Pikseliai, µm	17
Kadruų dažnis, Hz	50
Optinės Charakteristikos	
Optinis didinimas, x	2
Sklandus skaitmeninis priartinimas, x	2-8
Skaitmeninis priartinimas, x	x1, x2, x4
Objektyvo fokusavimas, mm	35
Santykinė diafragma, D/f'	1,0
Minimalus fokusavimo atstumas, m/y	5
Akių reljefo skersmuo, mm/coliai	4
Kampinis matymo laukas (Horizontalus x Vertikalus), laipsnis	10,7x8
Linijinis matymo laukas, m 100 m	18,2

Akiduobės fokusavimo diapazonas, Dioptrija	+4 / -5
Elių dydžio objektų aptikimo atstumas, m	1300
Ekranas	
Rūšis	AMOLED
Skiriamoji geba, Pikseliai	640x400
Veiklos charakteristikos	
Maitinimo šaltinis, V	3 - 4,2
Baterijos tipas/Talpa/Nominali išėjimo įtampa	APS 5 ličio jonų baterijos paketas / 4900 mAh / DC 3.7 V
Išorinis maitinimo šaltinis	5 V, 9 V (USB C tipas)
Baterijos veikimo laikas t=22°C temperatūroje, valandomis*	11
Apsaugos laipsnis, IP Kodas (IEC60529)	IPX7
Darbinės temperatūros diapazonas, °C / °F	Nuo -25 iki +40
Matmenys, mm/colis	152x74x75
Svoris (be baterijos), kg	0,35
Vaizdo įrašymo įrenginys	
Nuotraukų/vaizdo įrašų skiriamoji geba, Pikseliai	528x400
Vaizdo įrašų/nuotraukų formatas	.mp4 / .jpg
Integruota atmintis	16 GB
„Wi-Fi“ kanalas**	
Dažnis	2,4/5 GHz

Standartas	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Diapazono ieškiklio charakteristika	
Bangos ilgis, nm	905
Matavimo diapazonas, m/y***	1000
Matavimo tikslumas, m	1

* Faktinis baterijos veikimo laikas gali skirtis priklausomai nuo „Wi-Fi“ ir įmontuoto vaizdo įrašymo įrenginio naudojimo.

** Priėmimo diapazonas gali skirtis priklausomai nuo įvairių veiksnių: kliūčių, kitų „Wi-Fi“ tinklų.

*** Priklauso nuo stebimo objekto savybių ir aplinkos sąlygų.

LRF XG35

Modelis	LRF XG35
SKU	77477
Microbolometras	
Rūšis	neaušinamas
Skiriamoji geba	640x480
Pikseliai, μm	12
Kadru dažnis, Hz	50
Optinės Charakteristikos	
Optinis didinimas, x	2,5
Sklandus skaitmeninis priartinimas, x	2,5-20
Skaitmeninis priartinimas, x	x1, x2, x4, x8
Objektyvo fokusavimas, mm	35
Santykinė diafragma, D/f'	1,0
Minimalus fokusavimo atstumas, m	5
Akių reljefo skersmuo, mm/coliai	4
Kampinis matymo laukas (Horizontalus x Vertikalus), laipsnis	12,5x9,4
Linijinis matymo laukas, m 100 m	21,9
Akiduobės fokusavimo diapazonas, Dioptrija	+4 / -5
Elnių dydžio objektų aptikimo atstumas, m/y	1750
Ekranas	

Rūšis	AMOLED
Skiriamoji geba, Pikseliai	1024x768
Veiklos charakteristikos	
Maitinimo šaltinis, V	3 - 4,2
Baterijos tipas/Talpa/Nominali išėjimo įtampa	APS 5 ličio jonų baterijos paketas / 4900 mAh / DC 3.7 V
Išorinis maitinimo šaltinis	5 V, 9 V (USB C tipas)
Baterijos veikimo laikas t=22°C temperatūroje, valandomis*	7
Apsaugos laipsni, IP Kodas (IEC60529)	IPX7
Darbinės temperatūros diapazonas, °C	Nuo -25 iki +40
Matmenys, mm/colis	152x74x75
Svoris (be baterijos), kg/oz	0,35
Vaizdo įrašymo įrenginys	
Nuotraukų/vaizdo įrašų skiriamoji geba, Pikseliai	1024x768
Vaizdo įrašų/nuotraukų formatas	.mp4 / .jpg
Integruota atmintis	16 GB
„Wi-Fi“ kanalas**	
Dažnis	2,4/5 GHz
Standartas	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Diapazono ieškiklio charakteristika	
Bangos ilgis, nm	905
Matavimo diapazonas, m***	1000

* Faktinis baterijos veikimo laikas gali skirtis priklausomai nuo „Wi-Fi“ ir įmontuoto vaizdo įrašymo įrenginio naudojimo.

** Priėmimo diapazonas gali skirtis priklausomai nuo įvairių veiksnių: kliūčių, kitų „Wi-Fi“ tinklų.

*** Priklauso nuo stebimo objekto savybių ir aplinkos sąlygų.

Teisiniai reikalavimai ir atsakomybės atsisakymai

Dėmesio! Termovizoriams „Axion“ reikalinga licencija, jei norite juos eksportuoti už savo šalies ribų.

Elektromagnetinis suderinamumas. Šis gaminys atitinka Europos standarto EN 55032: 2015, A klasė, reikalavimus.

Ispėjimas! Naudojant šią įrangą gyvenamojoje aplinkoje, gali atsirasti radijo trikdžių.



Ispėjimas. Naudojant valdymo mygtukus, reguliuojant arba atliekant kitas procedūras nei čia nurodytos, galimas pavojingas spinduliuotės poveikis.



LRF Laser
Aperture

Šis gaminys gali keistis tobulinant jo dizainą.

Prietaisą galima remontuoti 5 metus.

