



## **AXION XQ19 COMPACT**

### Návod na použitie

# Špecifikácie

<b>Model</b>	<b>XQ19 Kompaktné</b>
SKU	77517
<b>Mikrobolometer</b>	
Typ	nechladené
Rozlíšenie, pixely	384x288
Rozstup pixelov, $\mu\text{m}$	17
Senzor NETD, mK	< 25
Systém NETD, mK	< 18
Snímková frekvencia, Hz	50
<b>Optické vlastnosti</b>	
Optické zväčšenie, x	1,5
Plynulý digitálny zoom	1,5-6
Digitálny zoom, x	x1, x2, x4
Relatívna clona, D/f'	1,0
Minimálna pozorovacia vzdialenosť, m	3
Očná vzdialenosť, mm	14
Priemer výstupnej pupily, mm	4
Uhlové zorné pole (horizontálne x vertikálne), stupeň	19,5/12,3
Lineárne zorné pole (horizontálne x vertikálne), m pri 100 m	34,7/21,5
Rozsah zaostrenia okulára, dioptria	+4 / -5
Vzdialenosť detekcie objektov veľkosti jeleňa, m	750
<b>Zobrazenie</b>	
Typ	AMOLED
Rozlíšenie, pixely	640x400
<b>Prevádzkové charakteristiky</b>	

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

Napájanie, V	3 - 4,2
Typ/kapacita batérie/nominálne výstupné napätie	APS 3 Li-ion batérie / 3200 mAh / DC 3,7 V
Externý zdroj napájania	5 V (USB Type-C)
Čas prevádzky batérie pri t=22°C, hodiny*	8
Stupeň ochrany, IP Kód (IEC60529)	IPX7
Rozsah prevádzkových teplôt, °C	-25 ... +40
Rozmery, mm	134,5x38x71
Hmotnosť (svon batérie), kg	0,25
<b>Videorekordér</b>	
Rozlíšenie fotografie/video, pixely	960x600
Formát videa/fotografií	.mp4 / .jpg
Zabudovaná pamäť	64 GB
<b>Wi-Fi Kanál**</b>	
Frekvencia	2.4/5 GHz
Štandard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

\*Skutočný prevádzkový čas závisí od toho, do akej miery sa používa stránka Wi-Fi a zabudovaný videorekordér.

\*\*Rozsah príjmu sa môže líšiť v závislosti od rôznych faktorov: prekážky, iné siete Wi-Fi.

# O zariadení

## Popis

**Axion XQ19 Compact** termovízne monokuláre sú určené na použitie v noci aj cez deň v náročných poveternostných podmienkach (hmla, smog, dážď), ako aj tam, kde sú prítomné prekážky, ktoré bránia detekcii cieľa (konáre, vysoká tráva, husté kríky atď.).

Na rozdiel od prístrojov na nočné videnie, ktoré sú založené na elektrónovo-optických konvertoch, monokuláre na termovíziu nevyžadujú externý zdroj svetla a sú odolné voči účinkom jasného svetla.

**Axion XQ19 Compact** monokulárne ďalekohľady sa dajú použiť na nočný lov, pozorovanie a orientáciu v teréne a na záchranné operácie.

Ak chcete začať, pozrite si časti:

[Battery Charging](#)

[Battery Installation](#)

[Powering on and Image Setting](#)

[Stream Vision 2](#)

## Obsah balenia

- Kompaktná termokamera Axion XQ19
- APS 3 dobíjacie batérie
- USB Type-C kábel s adaptérom USB typu A
- Prepravné puzdro
- Remienok na ruku
- Rýchla používateľská príručka
- Handrička na čistenie objektívu
- Záručný list

## Funkcie

- Veľkosť pixelu mikrobolometra je 17 mikrónov
- rozlíšenie displeja 640 × 400 AMOLED
- Kompaktné rozmery a nízka hmotnosť
- Funkčný a ergonomický dizajn
- Deväť farebné režimy
- Tri režimy kalibrácie: Manuálny, poloautomatický, automatický
- Tri úrovne zvýšenia citlivosti: Normálna, Vysoká, Ultra
- Stadiametrický diaľkomer
- Funkcia vypnutia displeja
- Funkcia stmievania displeja
- Funkcia automatického vypnutia
- Chybná funkcia opravy pixelov
- Aktualizovateľný firmvér
- Široký rozsah prevádzkových teplôt (-25°C až +40°C)
- Plne vodotesný (IPX7 )

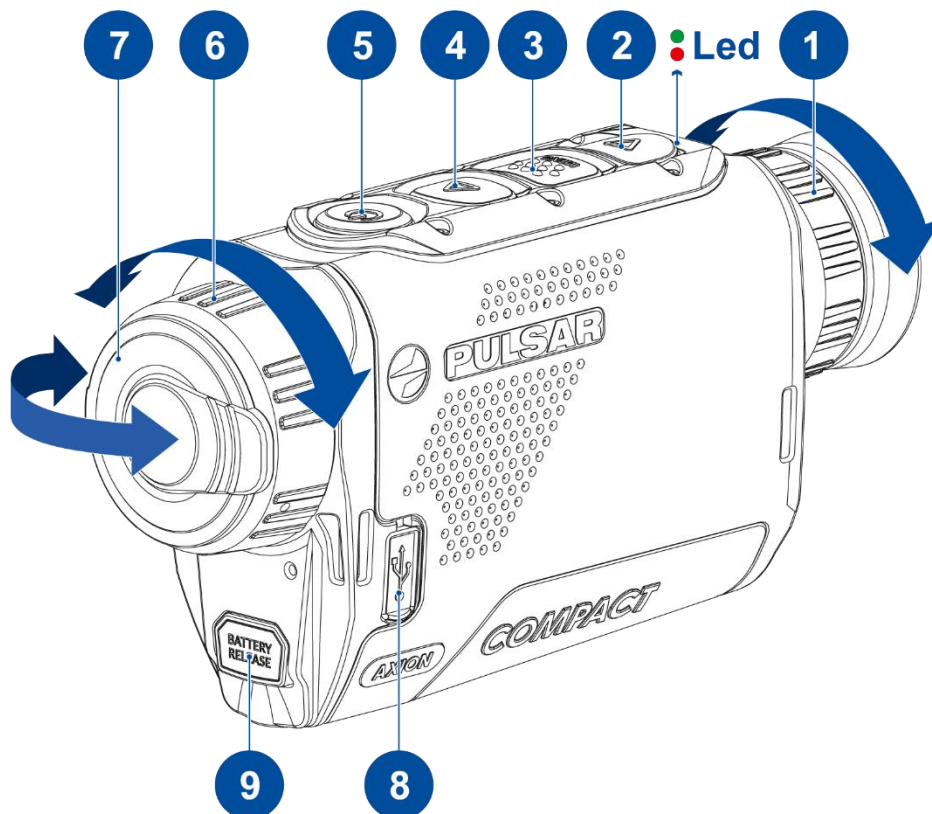
### Nahrávanie videa/zvuku

- Zabudovaný videorekordér a záznam zvuku
- Integrácia so zariadeniami iOS a Android
- Wi-Fi diaľkové ovládanie a zobrazenie pomocou smartfónu
- Ukladanie fotografií a videí do cloudu pri používaní aplikácie Stream Vision 2

### Balenie batérií

- Rýchla výmena Li-Ion akumulátora APS 3
- Nabíjanie z USB Power Bank



## Komponenty a ovládacie prvky



1. Zaoštrovací krúžok okulára
2. DOWN/ Tlačidlo REC
3. MENU tlačidlo
4. UP/ Tlačidlo ZOOM
5. Tlačidlo napájania ON/OFF/CALIBRATION
6. Zaoštrovací krúžok objektívu
7. Kryt objektívu
8. USB Type-C konektor
9. Tlačidlo na uvoľnenie batérie

LED indikátor zobrazuje aktuálny stav zariadenia:

LED Indikátor	Prevádzkový režim
●	Zariadenie je zapnuté
✶	Zariadenie je zapnuté/nahrávanie videa

	Zariadenie je zapnuté/nabitie batérie &lt; 10 %
	Zariadenie je zapnuté/nahrávanie videa/nabitie batérie &lt; 10 %

# Napájanie

## Bezpečnostné opatrenia

- Na nabíjanie batérií APS 3 vždy používajte nabíjačku APS (zakúpenú samostatne). Použitie nevhodnej nabíjačky môže spôsobiť neopraviteľné poškodenie batérie a požiar.
- Nenabíjajte batériu hneď po jej prestavení zo studenej do teplej. Počkajte aspoň 30 minút, kým sa batéria zahreje.
- Neodporúča sa nabíjať batérie pomocou nabíjačky pripojenej k portu USB počítača alebo notebooku. Môže dôjsť k poškodeniu počítača.
- Počas nabíjania nenechávajte batériu bez dozoru.
- Nabíjačku nepoužívajte, ak bola upravená alebo poškodená.
- Po ukončení nabíjania nenechávajte batériu v nabíjačke pripojenej k elektrickej sieti.
- Nevystavujte batériu vysokým teplotám ani otvorenému ohňu.
- Batériu nepoužívajte ako zdroj energie pre zariadenia, ktoré nepodporujú batérie APS 3.
- Batériu ani nabíjačku nerozoberajte ani nedeformujte.
- Batériu ani nabíjačku nepúšťajte ani do nej neudierajte.
- Batéria a nabíjačka sa nesmú ponoriť do vody.
- Batériu uchovávajte mimo dosahu detí.

## Odporúčania na používanie batérie

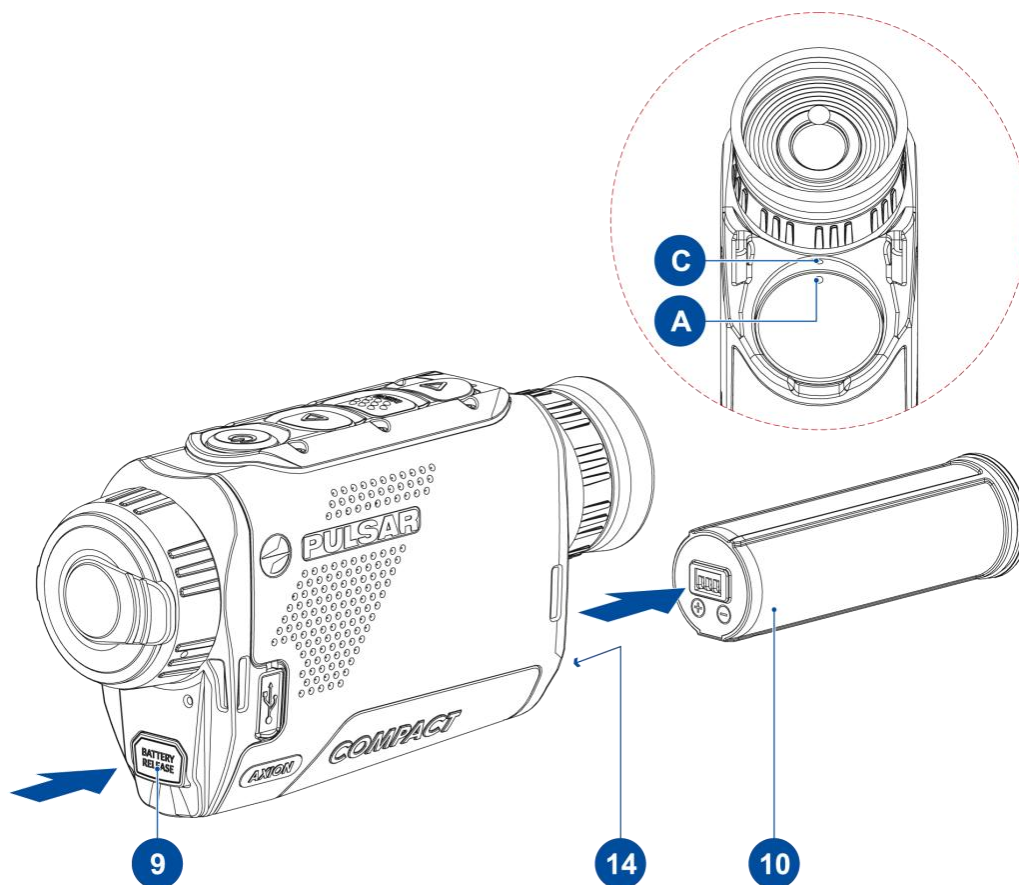
- Akumulátor by mal byť pri dlhodobom skladovaní čiastočne nabitý (50 až 80 %).
- Batéria sa má nabíjať pri teplote okolia od 0 °C do +35 °C, inak sa výrazne zníži jej životnosť.
- Pri používaní batérie pri mínusových teplotách okolia sa kapacita batérie znižuje. Je to normálne a nie je to závada.
- Batériu nepoužívajte pri teplotách mimo rozsahu -25 °C až +40 °C, inak sa môže skrátiť jej životnosť.
- Batéria je chránená proti skratu. Treba sa však vyhnúť akejkoľvek situácii, ktorá by mohla spôsobiť skrat.

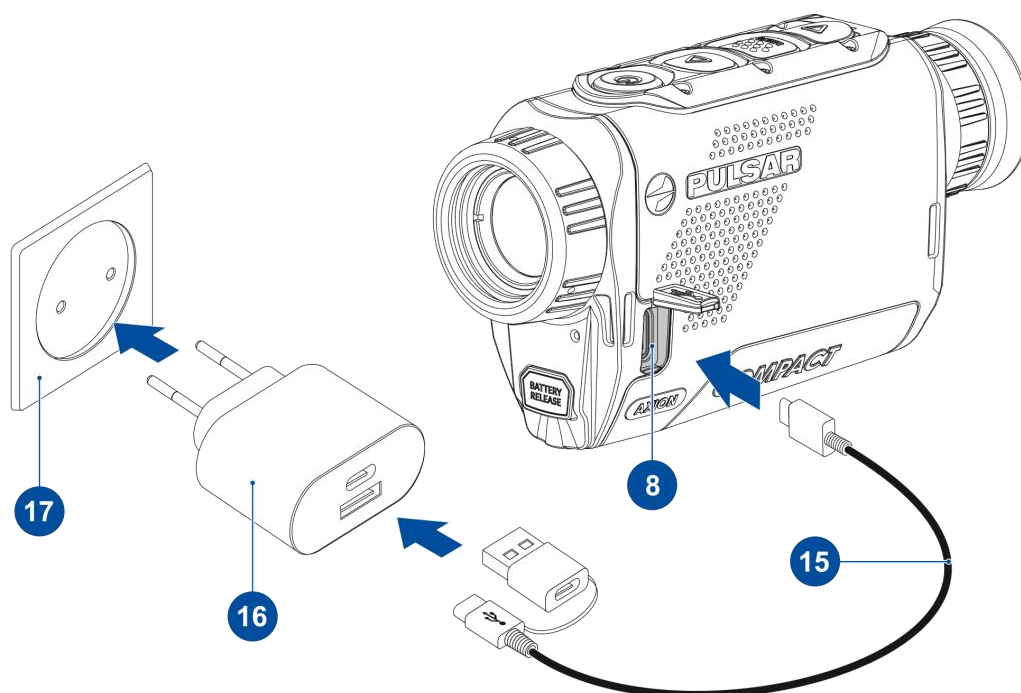
## Nabíjanie batérie

Stránka **Axion XQ19 Compact** termokamera sa dodáva s dobíjateľnou lítium-iónovou batériou APS 3. Pred prvým použitím sa uistite, že je batéria úplne nabitá.

Ikona  v stavovom riadku bliká, keď je batéria vybitá. Batériu je potrebné nabiť.

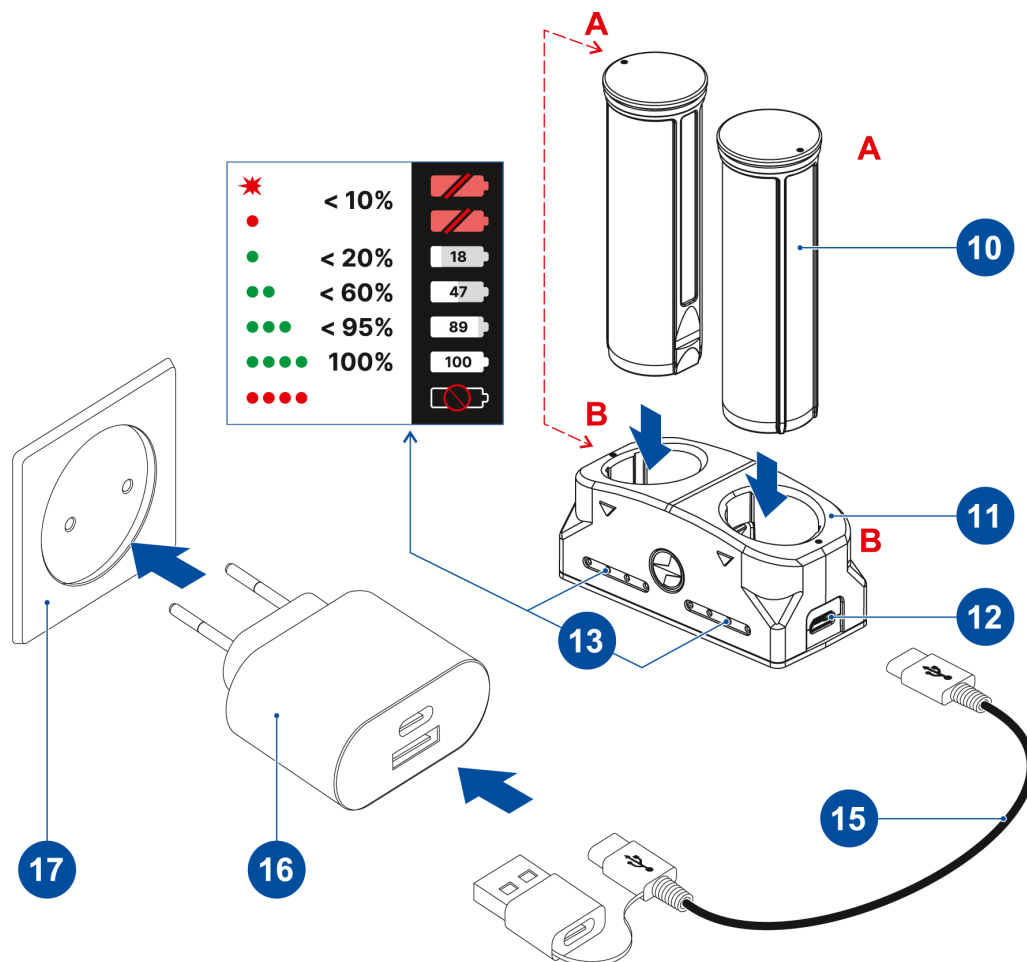
### Možnosť 1











1. Inštalácia batérie **(10)** do zásuvky na puzdre zariadenia **(14)** zarovnaním ikon tak, aby tvorili "bodku" na jednotke a batérii.
2. Pripojte kábel USB **(15)** do konektora USB Type-C **(8)** na zariadení.
3. Pripojte druhý koniec kábla USB **(15)** k napájacímu adaptéru\* **(16)** odstránením adaptéra USB typu A.
4. Pripojte napájací adaptér\* **(16)** k sieťovému napájaniu **(17)**.
5. Počkajte, kým sa batéria úplne nabije (indikácia v stavovom riadku: **100** )

## Možnosť 2



1. Vloženie batérie (10) úplne pozdĺž vodiacej lišty do nabíjačky APS \*\* (11) slot tak ďaleko, ako to len pôjde.
2. Bod A na batérii a bod B na nabíjačke by mali byť zarovnané.
3. Súčasne možno nabíjať dve batérie\*\* - na to je určený druhý slot.
4. Pripojte zástrčku USB Type-C na kábel USB (15) do konektora USB Type-C na napájacom adaptéri (16). Zapojte zariadenie do elektrickej zásuvky 100-240 V (17).
5. Pripojte druhú zástrčku kábla USB do zásuvky (12) nabíjačky (11).
6. Indikátor LED (13) sa rozsvieti stav nabitia batérie (pozri tabuľku).
7. Počkajte, kým sa batéria úplne nabije (LED (13): ●●●● ).

(13) LED Indicator***	Stav nabitia batérie
●	Nabitie batérie od 0 do 10 %. Nabíjačka nie je pripojená k elektrickej sieti

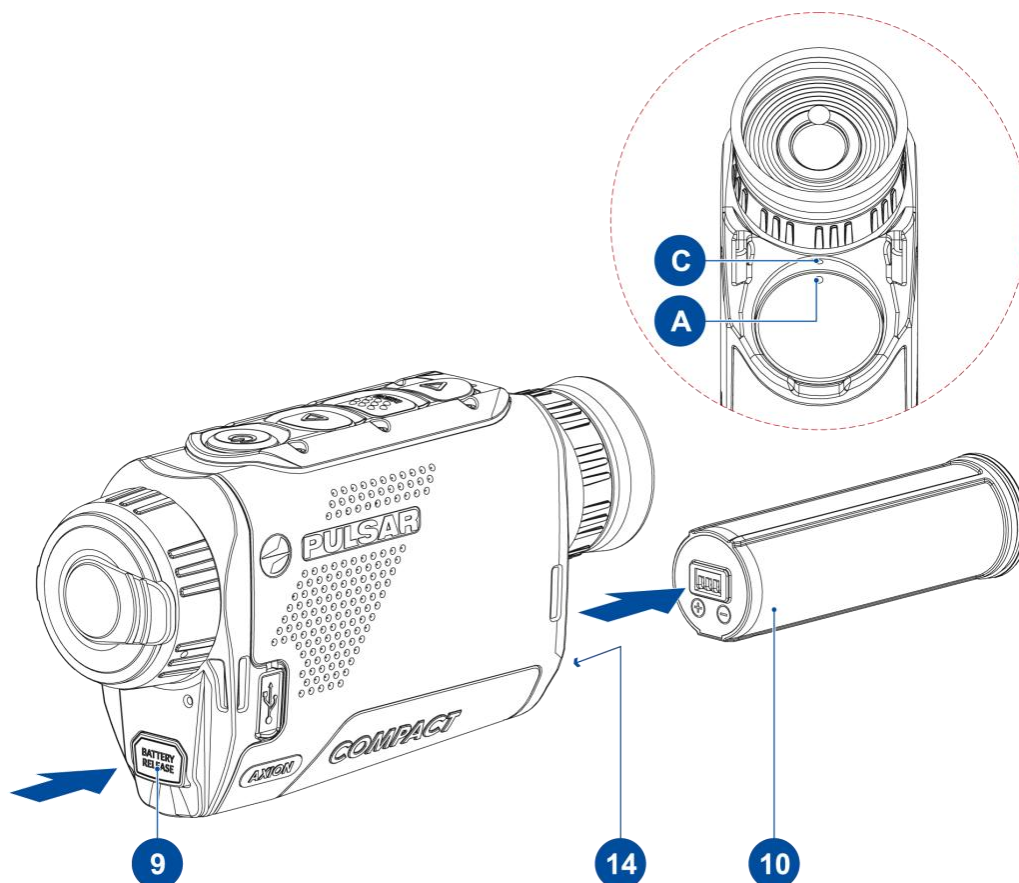
	Nabitie batérie od 0 do 10 %. Nabíjačka pripojená k elektrickej sieti
	Poškodená batéria. <b>Nepoužívajte batériu!</b>
	Nabitie batérie od 10 do 20 %
	Nabitie batérie od 20 do 60 %
	Nabitie batérie od 60 do 95 %
	Batéria je úplne nabitá. Nabíjanie sa automaticky zastaví. Batériu je možné odpojiť od nabíjačky.

\* Nezahrňa

\*\* K dispozícii samostatne

\*\*\*Ukazovateľ zobrazuje aktuálnu úroveň nabitia batérie počas 30 sekúnd, keď nabíjačka APS nie je pripojená k sieti. Keď je napájanie pripojené, displej zobrazuje aktuálny stav batérie nepretržite, pričom LEDs navyše bliká, aby signalizoval proces nabíjania batérie.

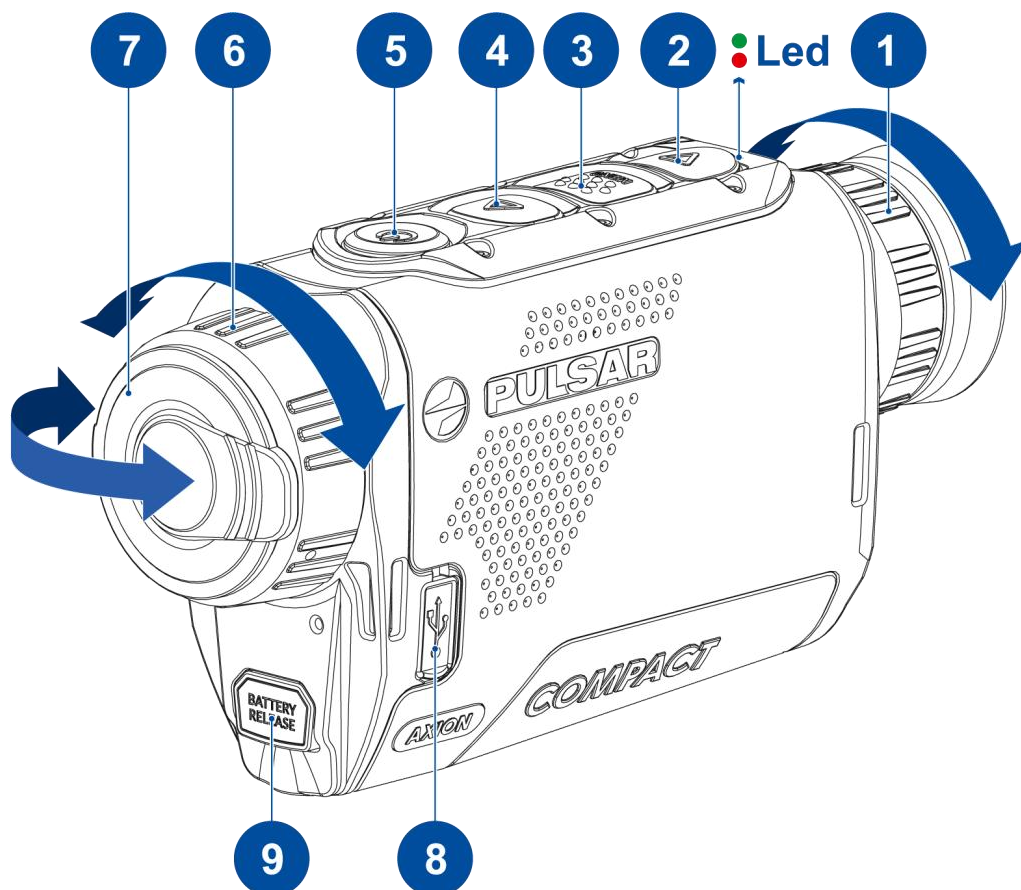
## Inštalácia batérie



**Pozor!** Pred inštaláciou batérie sa uistite, že je na batérii nepoškodený gumový izolačný krúžok. Krúžok je určený na ochranu zariadenia pred vniknutím vlhkosti dovnútra. Na poškodenie zariadenia v dôsledku chýbajúceho krúžku sa nevzťahuje záruka. Ak chcete krúžok vymeniť alebo zakúpiť, obráťte sa na [local distributor](#).

1. Vloženie batérie (**10**) do prideleného slotu na kryte zariadenia (**14**), zarovnanie obrázkov tak, aby na zariadení vytvorili "bodku" (**C**) a batérie (**A**).
2. Ak je batéria správne nainštalovaná, je v zásuvke zaistená špeciálnou poistkou vo vnútri priestoru pre batériu.
3. Ak chcete vybrať batériu zo zariadenia, stlačte tlačidlo uvoľnenia batérie (**9**).

## Externý zdroj napájania



Napájanie je možné z externého zdroja, napríklad z 5 V powerbanky.

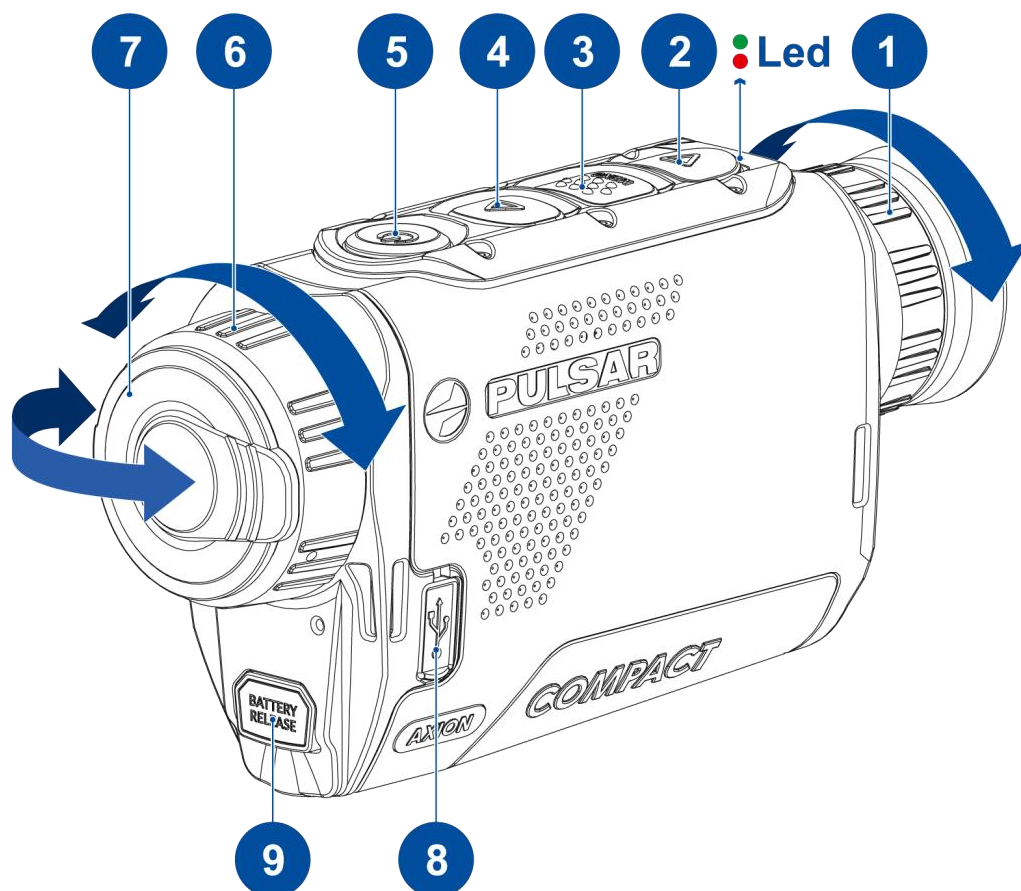
1. Pripojte externý zdroj napájania ku konektoru zariadenia USB Type-C **(8)**.
2. Zariadenie sa prepne na prevádzku z externého zdroja napájania, zatiaľ čo batéria APS3 sa bude postupne dobíjať.
3. Ikona batérie **100%** sa na displeji zobrazí jej nabitie v percentách.
4. Ak je zariadenie napájané z externého zdroja a batéria APS3 nie je pripojená, zobrazí sa ikona **100%** sa zobrazí.
5. Po odpojení externého napájania sa zariadenie prepne na interné napájanie bez toho, aby sa zariadenie vyplo.




**Dôležité!** Power Bank musí byť pripojený k zariadeniu s nainštalovanou batériou.

**Pozor!** Nabíjanie vstavanej batérie a batérie APS3 z powerbanky pri vonkajšej teplote pod 0 °C môže skrátiť životnosť batérie. Pri používaní externého napájania pripojte powerbanku k zariadeniu až po tom, čo bolo niekoľko minút zapnuté a pracovalo.

# Začíname

## Zapnutie a nastavenia obrazu



1. Odstráňte kryt objektívu (7). Pripevnite kryt k popruhu pomocou magnetu zabudovaného v kryte.
2. Zariadenie zapnite krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF** (5)
3. Nastavenie rozlíšenia ikon na displeji otáčaním krúžku na nastavenie dioptrií na okulári (1).
4. Ak chcete zaostriť na pozorovaný objekt, otáčajte zaoštrovacím krúžkom objektívu (6).
5. Vyberte požadovanú calibration mode v hlavnej ponuke: Manuálne (**M**), poloautomatický (**SA**) alebo Automatický (**A**).
6. Kalibrácia obrazu krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF** (5) (kde je režim kalibrácie **SA** alebo **M** bola vybraná). Pred manuálnou kalibráciou zatvorte kryt objektívu.
7. Vyberte požadované amplification level ("Normálne" **N** , "High" **H** , "Ultra" **U** ) krátkym stlačením tlačidla **UP** (4) tlačidlo.
8. Krátkym stlačením tlačidla **MENU** (3) na nastavenie jasú, kontrastu a plynulého digitálneho priblíženia (viac informácií nájdete v Quick Menu časť).












## 9. Vypnite zariadenie dlhým stlačením tlačidla **ON/OFF (5)**.

**Odporúčame:** Pri prvom použití zariadenia sa odporúča pripojiť sa k aplikácii Stream Vision 2 a skontrolovať aktualizácie firmvéru. Ak je k dispozícii novšia verzia, mali by ste aktualizovať firmvér.

**Podmienky pozorovania:** denná doba, počasie, rôzne pozorovacie objekty ovplyvňujú kvalitu obrazu. Vlastné nastavenia jas, kontrastu displeja, ako aj funkcia nastavenia úrovne citlivosti mikrobolometra pomôžu dosiahnuť požadovanú kvalitu v konkrétnej situácii.

**Pozor!** Objektív puškohľadu je zakázané nasmerovať na zdroje intenzívnej energie, ako sú zariadenia vyžarujúce laserové žiarenie alebo slnko. Môže to vyraziť elektronické komponenty puškohľadu. Záruka sa nevzťahuje na škody vzniknuté nedodržaním prevádzkových pravidiel.












## Ovládanie tlačidiel

Operácia	Tlačidlo
Zapnutie zariadenia	 krátka tlač
Vypnutie zariadenia	 dlhé stlačenie na 3 sekundy
Otočenie displeja off	 dlhé stlačenie na menej ako 3 sekundy
Zapnutie displeja	 krátka tlač
Kalibrácia mikrobolometra	 krátka tlač
Prepínanie úrovni zosilnenia	 krátka tlač
Ovládanie diskrétného digitálneho zoomu	 dlhé stlačenie
<b>Videorekordér</b>	<b>Tlačidlo</b>
Spustenie/pozastavenie/obnovenie nahrávania videa	 krátka tlač
Zastavenie nahrávania videa	 dlhé stlačenie
Prepnutie na video/fotografiu	 dlhé stlačenie
Zachytenie fotografie	 krátka tlač

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

Hlavné menu	Tlačidlo
Vstup do hlavnej ponuky	 dlhé stlačenie
Navigácia smerom nahor/ doprava	 krátka tlač
Navigácia smerom nadol/doľava	 krátka tlač
Výber konfigurácie	 krátka tlač
Ukončenie podmenu bez potvrdenia výberu	 dlhé stlačenie
Ukončenie ponuky (prepnutie do režimu prezerania)	 dlhé stlačenie
Rýchle menu	Tlačidlo
Vstup do rýchleho menu	 krátka tlač
Prepínanie medzi možnosťami rýchlej ponuky	 krátka tlač
Zvýšenie hodnoty	 krátka tlač
Zníženie hodnoty	 krátka tlač
Ukončenie rýchleho menu	 dlhé stlačenie

# Rozhranie

## Stavový riadok





Stavový riadok sa nachádza v spodnej časti displeja a zobrazuje informácie o aktuálnom prevádzkovom stave zariadenia vrátane:

- Režim farieb:

 - Biela horúčava

 - Čierna horúca

- Úroveň zosilnenia
- Vyhľadovací filter (zobrazí sa, keď je funkcia zapnutá)
- Režim kalibrácie (v režime automatickej kalibrácie sa odpočítava časovač :05 sa zobrazí namiesto ikony režimu kalibrácie 5 sekúnd pred začiatkom automatickej kalibrácie).
- Zväčšenie
-  Mikrofón
- Wi-Fi Pripojenie
- Čas
- Indikácia napájania:

 - úroveň nabitia, ak je zariadenie napájané z batérie

 - úroveň nabitia, ak sa zariadenie nabíja a je napájané z batérie

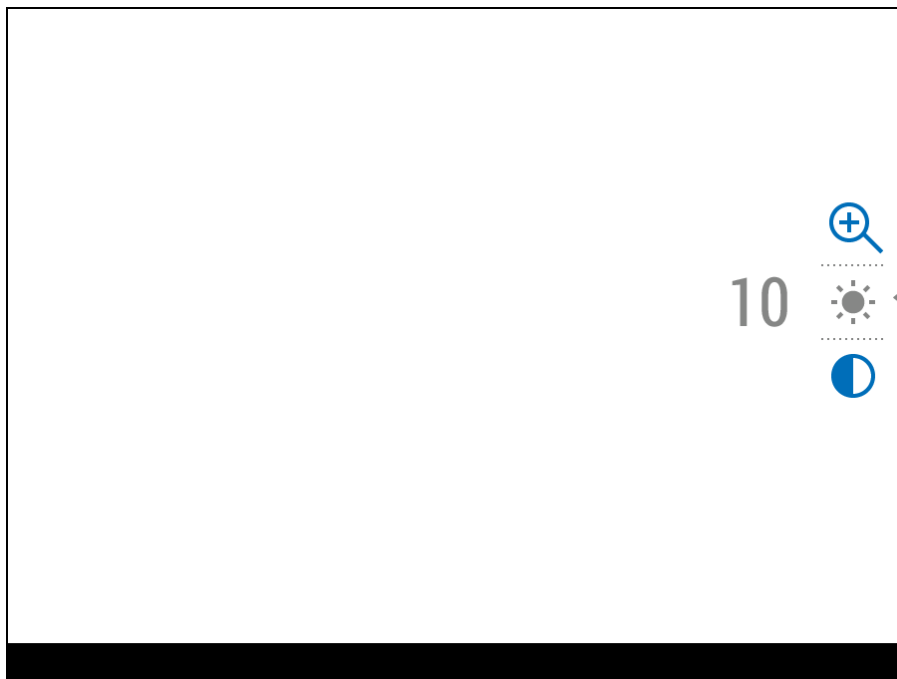
 - bez batérie, zariadenie je pripojené k externému zdroju napájania


 - nízke nabitie batérie


## Rýchle menu

Základné nastavenia (nastavenie jas a kontrastu, použitie funkcie Stadiametrický diaľkomer) možno zmeniť pomocou ponuky rýchleho prístupu.


- Do ponuky vstúpite krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)**.
- Krátke stlačenie **MENU (3)** tlačidlo umožňuje prepínať medzi funkciami, ako je opísané nižšie.




**Jas**  - stlačte tlačidlo **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá na zmenu jas displeja od 0 do 20.

**Kontrast**  - stlačte tlačidlo **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá na zmenu kontrastu obrazu od 0 do 20.

- Po reštartovaní zariadenia sa hodnoty jas a kontrastu obnovia na predvolené hodnoty pre vybranú paletu farieb.
- Ak chcete zachovať nastavenia jas a kontrastu pri zmene úrovne zosilnenia, aktivujte [User Mode](#).

**Stadiametrický diaľkomer**  - zmeniť polohu špeciálnych značiek na určenie vzdialenosti k pozorovanému objektu stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá (viac informácií nájdete v [Stadiametric Rangefinder](#) časť).

**Plynulý digitálny zoom**  - stlačte tlačidlo **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlo na zmenu hodnoty digitálneho priblíženia. Digitálne priblíženie sa mení v krokoch po 0,1.

*Poznámka:* hodnota zväčšenia sa po vypnutí zariadenia vráti na základnú hodnotu

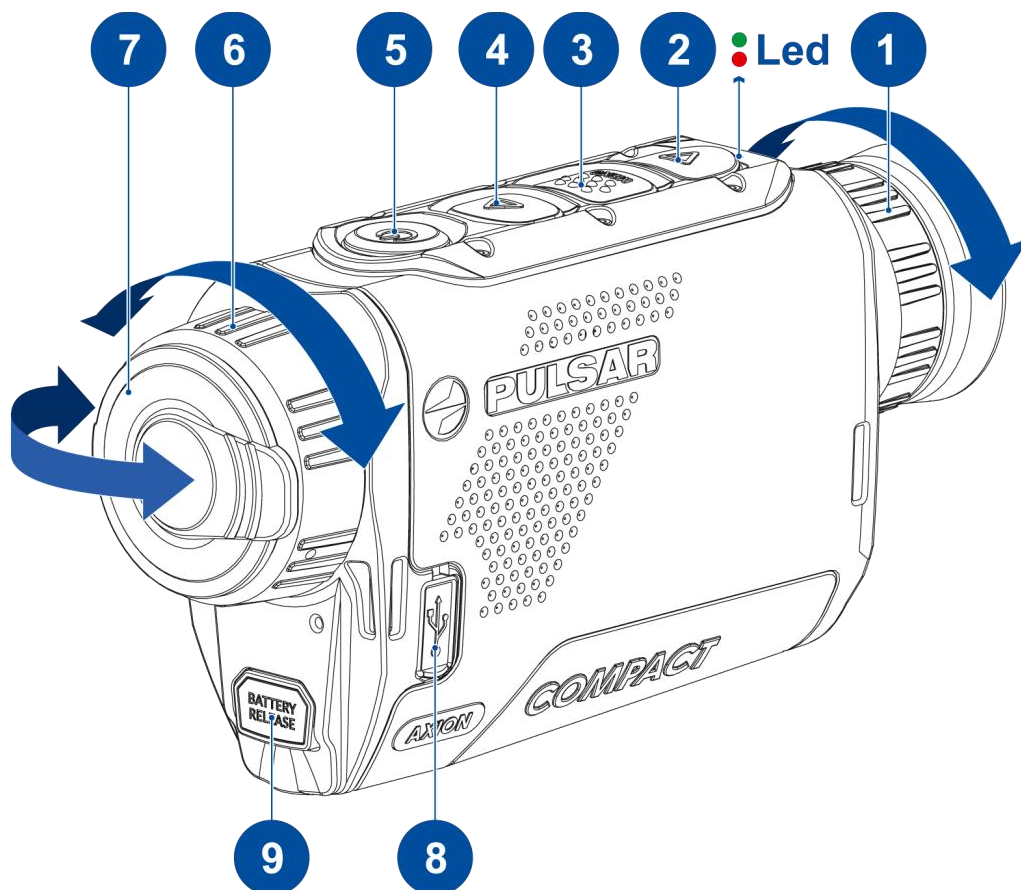
**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava  
Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

- Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlo na ukončenie ponuky alebo počkajte 10 sekúnd na automatické ukončenie.

## Hlavné menu:

### Vstup do hlavného menu

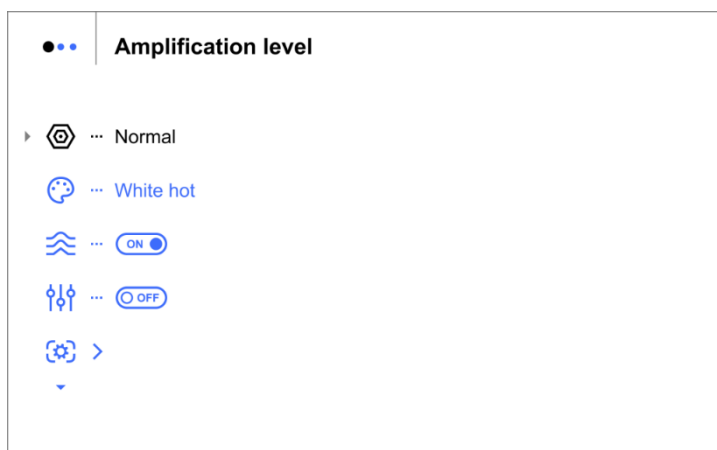


1. Do hlavnej ponuky vstúpite dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
2. Stlačte tlačidlo **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami sa môžete pohybovať v položkách ponuky.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vyberte položku ponuky.
4. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlo na ukončenie ponuky alebo počkajte 10 sekúnd na automatické ukončenie.
5. Automatické ukončenie sa uskutoční po 10 sekundách nečinnosti.

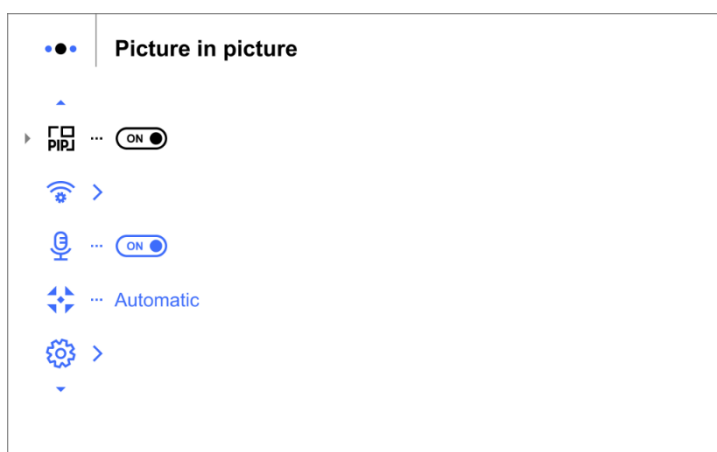
*Poznámka:* Pri vstupe do hlavnej ponuky obrázok na pozadí stmavne, aby sa zlepšila viditeľnosť ponuky. Je to normálne a nie je to chyba.

## Všeobecné zobrazenie ponuky

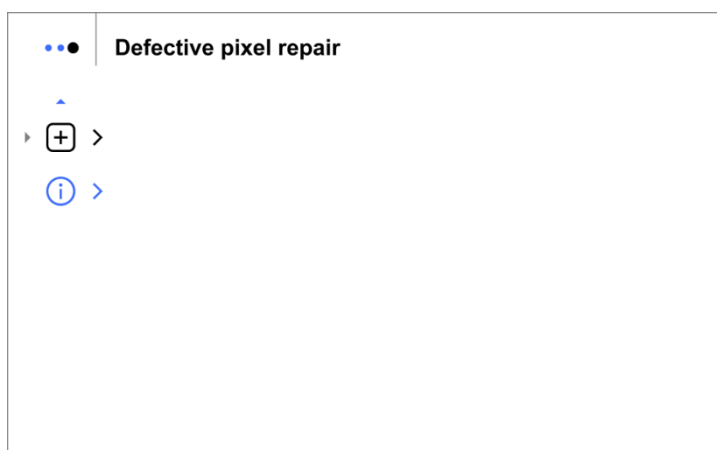
Tabuľka 1



Tabuľka 2



Tabuľka 3



## Úroveň zosilnenia

Normálne **N** >>>, vysoká **H** >>>, Ultra **U** >>> funkcie na zvýšenie citlivosti sú najnovšou ponukou softvérových algoritmov od spoločnosti Pulsar, ktoré zvyšujú kvalitu detekcie a rozpoznávania objektov bez ohľadu na podmienky pozorovania. Keď sa teplotný kontrast zníži v dôsledku podmienok, ako je hmla, zrážky alebo vysoká vlhkosť, zvýšenie úrovne zosilnenia môže optimalizovať obraz.

Ak chcete znížiť digitálne skreslenie, aktivujte [Smoothing Filter](#) v hlavnej ponuke.

### Normálne



### Vysoká







## Ultra



### Možnosť 1:

Stlačte tlačidlo **UP/ZOOM (4)** krátko prepnete úroveň zosilnenia.

### Možnosť 2:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Úroveň zosilnenia**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vstúpite do podponuky Amplification Level (Úroveň zosilnenia).
4. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte jednu z troch úrovní citlivosti zosilnenia (Normal  , vysoká  , Ultra  ).
5. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko potvrdíte výber.


# Farebné režimy

Výber palety farieb

Biela horúca je predvolený režim zobrazenia.

---

Ak chcete vybrať alternatívnu paletu, postupujte takto:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá na výber **Farebné režimy**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Použite **UP (4)/DOWN (2)** vyberte požadovanú paletu.
5. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko potvrdíte výber.

*Tip:* zachovať hodnoty jasnosti a kontrastu pri prepínaní palet, aktivovať [User Mode](#).

---



- **Biele horúce** - čiernobiela paleta, kde čierna = studená; biela = horúca
- **Čierna horúca** - čiernobiela paleta, kde biela = studená; čierna = horúca
- **Zelená**
- **Červené horúce**
- **Červená jednofarebná**
- **Dúha**
- **Ultramarín**

- Violet
- Sepia

---

**Pozor!** Zariadenie by sa nemalo používať na presné meranie teploty. Vytvorené obrázky sú založené skôr na teplotnom kontraste ako na skutočných teplotných údajoch.

# Vyhladzovací filter


Služi na zníženie digitálneho skreslenia pri zachovaní vysokej úrovne citlivosti.

## Vyhladzovací filter vypnutý




## Zapnutý vyhladzovací filter




1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Vyhladzovací filter**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko zapnite/vypnite filter.

## Používateľský režim

Funkcia užívateľského režimu ukladá zvolené nastavenia jasu a kontrastu do pamäte zariadenia, čím sa zabezpečí optimálna kvalita obrazu pre ďalšie použitie termokamery okamžite, bez potreby ďalších úprav.


1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Používateľský režim**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko zapnite/vypnite režim.

## Nastavenia displeja

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Nastavenia displeja**  položku ponuky.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vstúpite do podmenu.

---

### Stmievanie displeja

Funkcia stmievania  je navrhnutá tak, aby znížila jas displeja pri používaní zariadenia v tme a znížila tak namáhanie očí.


Hodnota Overlay Brightness v režime stmievania sa zachová, keď sa funkcia znova zapne.

- Stlačte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlo vybrať *Na stránke* na zapnutie funkcie alebo *Vypnuté* na jeho vypnutie.

---

### Jas prekrytia

Nastavenie úrovne jasu ikon a šetriča obrazovky (Pulsar, Display off) na displeji.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Jas prekrytia**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte požadovanú úroveň jasu od 0 do 10.
5. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko potvrdíte výber.


---

### Tvar obrazovky

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava


Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

1. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Tvar obrazovky**  ikona.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vstúpite do podmenu.
3. Použite **UP (4)/DOWN (2)** vyberte požadovaný tvar obrazovky: obdĺžnikový, zaoblený alebo kruhový.
4. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko potvrdíte výber.


## Režim PiP

Režim Picture in Picture

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Režim PiP**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko zapnite/vypnite.


## Wi-Fi Nastavenia

Táto položka umožňuje nastaviť zariadenie na prevádzku v sieti Wi-Fi.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Vyberte **Wi-Fi Nastavenia**  možnosť ponuky s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
3. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlo na vstup do podmenu.
4. Vyberte požadovanú položku ponuky pomocou **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.

### Wi-Fi Aktivácia


Zapnutie/vypnutie stránky Wi-Fi

1. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Wi-Fi Aktivácia**  ikona.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko zapnúť **Wi-Fi** zapnuté/vypnuté.

### Nastavenie hesla

Táto možnosť ponuky umožňuje nastaviť heslo pre prístup k termovíznej kamere z externého zariadenia.

Heslo sa používa na pripojenie externého zariadenia (napr. smartfónu) k termokamere.

1. Zadáte **Nastavenie hesla**  podmenu krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
2. Na obrázku sa zobrazí jedinečné heslo len pre vaše zariadenie.

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>


© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

3. Nastavte požadované heslo pomocou **UP (4)/DOWN (2)** tlačidiel. Medzi číslicami sa prepína krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
4. Uložte heslo a opustite podponuku dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

### Nastavenie úrovne prístupu

Táto možnosť vám umožňuje nakonfigurovať príslušnú úroveň prístupu k vášmu zariadeniu sprístupnenú aplikácii Stream Vision 2.


- **Vlastník** úroveň. Používateľ aplikácie Stream Vision 2 má úplný prístup ku všetkým funkciám zariadenia.
- **Host** úroveň. Používateľ služby Stream Vision 2 má prístup len k videostreamu v reálnom čase zo zariadenia.

1. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlom vstúpite do **Nastavenie úrovne prístupu**  podmenu.
2. Vyberte úroveň prístupu pomocou **UP (4)/DOWN (2)** tlačidiel.
3. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** na potvrdenie výberu a opustenie podponuky.

### Wi-Fi Kapela

Toto nastavenie pomáha riešiť problémy s pripojením smartfónu v nasledujúcich prípadoch:


- Ak váš smartfón nepodporuje pásmo 5 GHz Wi-Fi, prepnite na 2,4 GHz.
- Mnohé siete Wi-Fi spôsobujú rušenie. V takom prípade môže prepínanie medzi pásmami Wi-Fi zlepšiť spojenie medzi zariadením a smartfónom.

1. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlom vstúpite do **Wi-Fi Kapela**  podmenu.
2. Stlačte tlačidlo **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte šírku pásma Wi-Fi - **5 GHz** alebo **2.4 GHz**.
3. Výber potvrdíte krátkym stlačením ovládača **MENU (3)** tlačidlo.

## Mikrofón

Zapnutie/vypnutie mikrofónu

Táto položka umožňuje povoliť (alebo zakázať) mikrofón na nahrávanie zvuku počas nahrávania videa.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá na výber **Mikrofón**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko zapnúť/vypnúť.

Mikrofón je predvolene vypnutý.

## Režim kalibrácie


Výber režimu kalibrácie.

Kalibrácia umožňuje zariadeniu vyrovnať teplotu pozadia mikrobolometra a odstrániť chyby obrazu (napríklad zvislé pruhy, fantómové obrazy atď.).

K dispozícii sú tri režimy kalibrácie: **Manuálne**, **poloautomatické** a **Automatické**.

Vybraný režim kalibrácie sa zobrazí v stavovom riadku (pozri [Status Bar](#) časť).

V položke ponuky Calibration Mode (Režim kalibrácie) vyberte požadovaný režim:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Režim kalibrácie**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Použite **UP (4)/DOWN (2)** vyberte jeden z režimov kalibrácie opísaných nižšie.
5. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko potvrdte výber.

### Režim M (manuálny)

- Zatvorte kryt objektívu **(7)**.
- Stlačte tlačidlo **ON/OFF (5)** krátko stlačte tlačidlo .
- Otvorte kryt objektívu **(7)** po dokončení kalibrácie.

### SA režim (poloautomatický)


- Používateľ samostatne určí potrebu kalibrácie (podľa pozorovaného obrazu).

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava  
Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

- Stlačte tlačidlo **ON/OFF (5)** krátko aktivujte kalibráciu.
- Nie je potrebné zatvárať kryt objektívu, pretože vnútorná uzávierka automaticky zakryje mikrobolometer.


#### **Režim A (automatický)**

- Zariadenie sa kalibruje autonómne podľa algoritmov firmvéru.
- Nie je potrebné zatvárať kryt objektívu, pretože vnútorná uzávierka automaticky zakryje mikrobolometer.
- V tomto režime môže používateľ stále zvoliť kalibráciu zariadenia pomocou **ON/OFF (5)** tlačidlo, ak je to potrebné (ako v **SA** režim).
- V režime automatickej kalibrácie sa odpočítava časovač :05 sa zobrazí namiesto ikony režimu kalibrácie 5 sekúnd pred začiatkom automatickej kalibrácie.

#### *Poznámky:*

- Počas kalibrácie obraz na displeji na krátky čas zamrzne až na 1 sekundu.
- Vybraný režim kalibrácie sa uloží po reštartovaní zariadenia.

## Všeobecné nastavenia


1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Vyberte možnosť **Všeobecné nastavenia**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
3. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (3)** na potvrdenie.

K dispozícii sú tieto nastavenia:

---

### Jazyk


Výber jazyka:

1. Vyberte možnosť **Jazyk**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
2. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (3)** na potvrdenie.
3. Krátkym stlačením tlačidla vyberte jeden z dostupných jazykov rozhrania **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá: Angličtina, nemčina, španielčina, francúzština, ruština, taliančina, portugálčina, holandsčina, dánčina, nórčina, švédčina, poľština, čeština, maďarčina, bulharčina, fínčina, litovčina, lotyščina, ukrajinčina.
4. Uložte výber a opustite podmenu dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

---

### Dátum

Nastavenie dátumu

1. Vyberte možnosť **Dátum**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
2. Do podmenu vstúpite krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo. Formát dátumu sa zobrazí ako: YYYY/MM/DD (rok/mesiac/deň).
3. Krátkym stlačením tlačidla vyberte správne hodnoty pre rok, mesiac a dátum **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
4. Prepínanie medzi číslicami krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
5. Uloženie vybraného dátumu a ukončenie podponuky dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

---

### Čas

Nastavenie času:

1. Vyberte možnosť **Čas**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>


© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

2. Do podmenu vstúpíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
3. Krátkym stlačením tlačidla vyberte požadovaný formát času **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá: 24 alebo PM/AM.
4. Krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
5. Hodinovú hodnotu vyberte krátkym stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
6. Krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
7. Minútovú hodnotu vyberte krátkym stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
8. Uloženie zvoleného času a ukončenie podponuky dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

---

### Merné jednotky



Výber merných jednotiek:

1. Vyberte možnosť **Merné jednotky**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
2. Do podmenu vstúpíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
3. Krátkym stlačením tlačidla vyberte požadované merné jednotky **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá: Metre alebo Yardy.
4. Výber uložte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
5. Ukončenie ponuky sa uskutoční automaticky.

---

### Možnosti automatického vypnutia


Keď je táto funkcia zapnutá, zariadenie sa automaticky vypne po 30 minútach nečinnosti v [Display off](#) režim.

1. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá na výber **Možnosti automatického vypnutia** .
2. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** tlačidlo na vstup do podmenu.
3. Tlač **MENU (3)** tlačidlo vybrať *Na stránke* na zapnutie funkcie **Ak je zariadenie neaktívne 30 minút**  alebo *Vypnuté* na jeho vypnutie.

---

### Predvolené nastavenia

Táto možnosť ponuky umožňuje vrátiť predvolené nastavenia.

1. Vyberte možnosť **Predvolené nastavenia**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
2. Do podmenu vstúpite krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
3. Krátkym stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** vyberte tlačidlá "Áno" na obnovenie predvolených nastavení alebo "Nie" na prerušenie.
4. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
  - Ak "Áno" sa na displeji zobrazí "Vrátiť predvolené nastavenia?" s "Áno" a "Nie" možnosti dialógu.
  - Vyberte "Áno" obnoviť predvolené nastavenia. Ak sa na stránke "Nie" sa akcia preruší a vrátite sa do podmenu.

Nasledujúce nastavenia sa pred zmenou používateľom vrátia na predvolené hodnoty:

- **Videorekordér Prevádzkový režim** - Video
- **Úroveň zosilnenia** - Vysoká
- **Vyhľadovací filter** - Na
- **Používateľský režim** - Vypnuté
- **Režim kalibrácie** - Automatické
- **Jazyk** - Angličtina
- **Mikrofón** - Vypnuté
- **Wi-Fi** - Vypnuté (predvolené heslo)
- **Zväčšenie** - Vypnuté (bez digitálneho zoomu)
- **PiP** - Vypnuté
- **Farebný režim** - Biele horúce
- **Merné jednotky** - Merače
- **Wi-Fi Kapela** - 2.4 GHz
- **Stmievanie displeja** - Vypnuté
- **Automatické vypnutie, ak je zariadenie neaktívne 30 minút** - Na
- **Tvar obrazovky** - Obdĺžnikový

**Varovanie:** Nastavenia dátumu a času a predvolená pixelová mapa sa neobnovia.

---

## Formát

Táto možnosť ponuky umožňuje formátovať pamäťovú kartu Flash. Všetky súbory sa vymažú.


**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

Formátovanie by sa malo vykonať v prípade chyby pamätevej karty.

Pred formátovaním sa uistite, že ste všetky zábery preniesli na iné médium.

1. Vyberte možnosť **Formát**  s **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
2. Do podmenu vstúpite krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
3. Krátkym stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** vyberte tlačidlá "Áno" na formátovanie pamätevej karty alebo "Nie" pre návrat do podmenu.
4. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.
  - Ak "Áno" je vybraný, na displeji sa zobrazí "Chcete naformátovať pamäťovú kartu?" s "Áno" a "Nie" možnosti dialógu. Vyberte "Áno" na formátovanie pamätevej karty.
  - Ak "Nie" sa formátovanie preruší a vrátite sa do podponuky.

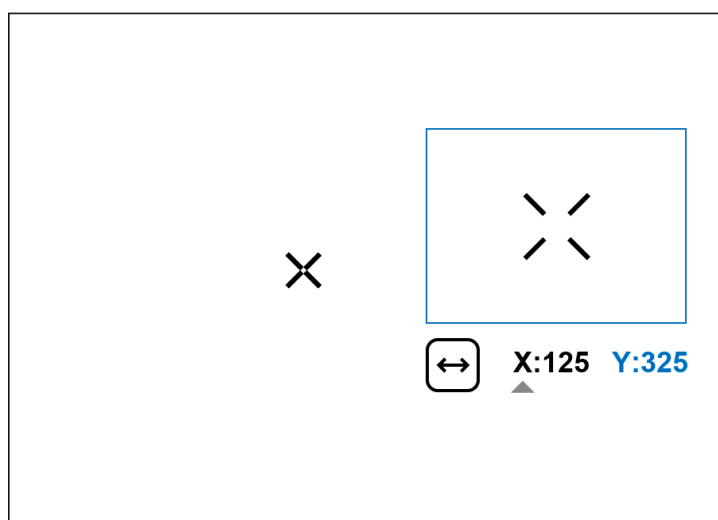
## Oprava chybných pixelov

### Oprava chybných pixelov

Pri používaní zariadenia sa na mikrobolometri môžu objaviť chybné (mŕtve) pixely. Ide o svetlé alebo tmavé body s konštantným jasom, ktoré sú viditeľné na obrázku.



Chybné pixely na mikrobolometri sa môžu relatívne zväčšiť, keď je aktivovaný digitálny zoom.

**Axion Compact** termokamery umožňujú používateľovi odstrániť všetky chybné pixely na mikrobolometri pomocou firmvéru, ako aj zrušiť odstránenie.






#### Krok 1. Vstúpte do ponuky na opravu chybných pixelov

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.

2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Oprava chybných pixelov**  položku ponuky.
3. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (3)** na otvorenie podmenu.
4. Vyberte **Oprava chybných pixelov**  krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

## Krok 2. Vyberte chybný pixel

1. Značka  sa zobrazí v strede displeja.
2. Na pravej strane displeja sa zobrazí "lupa" - zväčšený obrázok v rámečku s pevným krížom , určené na ľahšie odhalenie chybného pixelu a na porovnanie pixelu so značkou, a horizontálne a vertikálne šípky pre osi X a Y zobrazujúce pohyb značky .
3. Krátkym stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** tlačidla posúvajú značku tak, aby sa zarovnala s chybným pixelom.
4. Krátkym stlačením tlačidla prepnete smer značky z horizontálneho na vertikálny a naopak **MENU (3)** tlačidlo.
5. Zarovnajete chybný pixel s pevným krížom v snímke - pixel by mal zmiznúť.



## Krok 3. Odstráňte chybný pixel

1. Odstráňte chybný pixel krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF (5)** tlačidlo.
2. Po úspešnom odstránení pixelu "OK" na obrazovke sa nakrátko zobrazí správa.
3. Potom môžete odstrániť ďalší chybný pixel posunutím značky po displeji.
4. Ukončíte podponuku Oprava chybných pixelov dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

**Upozornenie!** Na displeji termokamery sa môžu vyskytnúť 1 - 2 pixely reprezentované jasnými bielymi alebo farebnými (modrými, červenými) bodmi, ktoré sa nedajú odstrániť a nie sú závadou.

## Obnovenie predvolenej mapy pixelov

Táto možnosť umožňuje používateľovi vrátiť všetky predtým deaktivované chybné pixely do pôvodného stavu.


1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Oprava chybných pixelov**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do podponuky.
4. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Obnovenie predvolenej mapy pixelov**  ikona.
5. Funkciu aktivujte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)**
6. Použitie **UP (4)/DOWN (2)** vyberte tlačidlá *Áno* ak sa chcete vrátiť k továrenskej pixelovej mape a vybrať *Nie* ak tak neurobíte.
7. Výber potvrdte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)**

## Informácie o zariadení

Táto položka ponuky umožňuje používateľovi zobraziť nasledujúce informácie o zariadení:

- SKU Číslo
- Firmware Verzia
- Názov zariadenia
- Verzia hardvéru
- Sériové číslo zariadenia
- Informácie o službe

Ak chcete zobraziť informácie, postupujte takto:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (3)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlami vyberte **Informácie o zariadení**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (3)** krátko zobrazíte/ukončíte informácie.

# Funkcie

## Nahrávanie videa a fotografovanie

**Axion Compact** termokamery sú schopné nahrávať video a fotografovať. Videá a snímky sa ukladajú na zabudovanú pamäťovú kartu.

Pred použitím tohto funkcia, prosím, nastavte **dátum** a **čas** (pozri [General Settings](#) časť).


Vstavaný rekordér pracuje v dvoch režimoch - **Video** a **Foto**.

---


### Režim videa. Nahrávanie videa

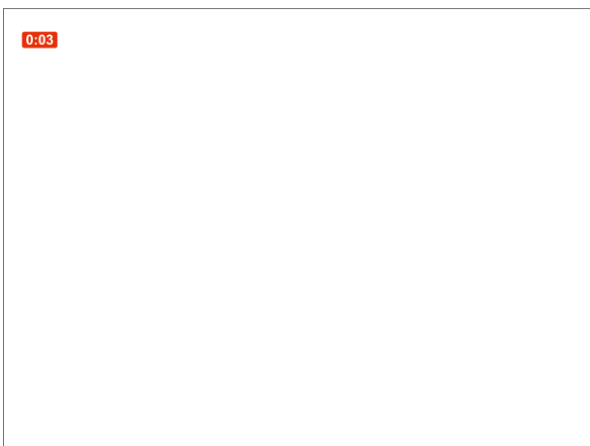


1. Prepnete na **Video** stlačením a podržaním tlačidla **DOWN/REC (2)** tlačidlo.

2. Stránka  ikona a zostávajúci čas nahrávania vo formáte HH:MM (hodiny:minúty) sa zobrazujú v ľavom hornom rohu, napríklad 4:20.

3. Stlačte tlačidlo **DOWN/REC (2)** krátko spustíte nahrávanie videa.

4. Po spustení nahrávania videa sa zobrazí ikona  zmizne, namiesto nej sa zobrazí ikona s časovačom na stránke MM:SS (Mminút:Seconds) sa zobrazí formát **0:03**.



**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

5. Pozastavenie a obnovenie nahrávania videa krátkym stlačením tlačidla **DOWN/REC (2)** tlačidlo.

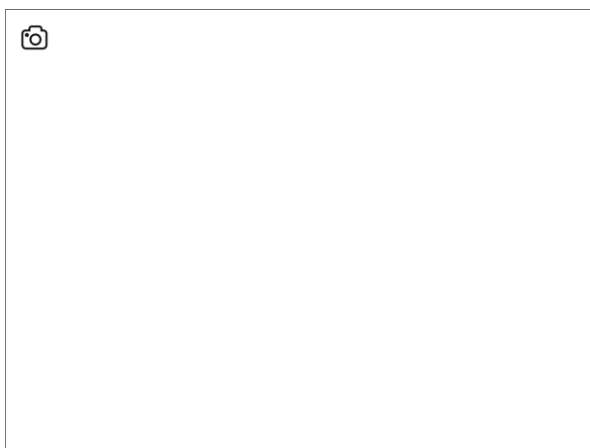
6. Dlhým stlačením tlačidla **DOWN/REC (2)** tlačidlo.

7. Video súbory sa po zastavení nahrávania videa uložia na zabudovanú pamäťovú kartu.

8. Stlačte a podržte tlačidlo **DOWN/REC (2)** na prepínanie medzi **Video** a **Foto** režimy (Video- &gt; Foto- &gt; Video...)

---

### Režim fotografovania. Zachytenie obrázka



1. Prepnete na **Foto** stlačením a podržaním tlačidla **DOWN/REC (2)** tlačidlo.

2. Stlačte tlačidlo **DOWN/REC (2)** krátko odfotografovať. Ikona  bliká - fotografický súbor sa ukladá na zabudovanú kartu SD.

---

#### Poznámky:

- Do ponuky môžete vstúpiť a pracovať s ňou počas nahrávania videa.
- Zaznamenané videá a fotografie sa ukladajú na internú pamäťovú kartu vo formáte img\_xxx.jpg (fotografie), video\_xxx.mp4 (videá).
- Videá sa nahrávajú v klipoch s maximálnou dĺžkou 5 minút. Počet nahraných súborov je obmedzený kapacitou vnútornej pamäte jednotky.
- Pravidelne kontrolujte voľnú kapacitu internej pamäte a presúvajte zaznamenané zábery na iné pamäťové médiá, aby ste uvoľnili miesto na internej pamäťovej karte.
- V prípade chyby pamäťovej karty môžete použiť funkciu formátovania v [General Settings](#) v hlavnej ponuke.
- Keď sa [Display Off](#) je aktivovaná funkcia, nahrávanie videa pokračuje na pozadí.

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

## Diskrétny digitálny zoom

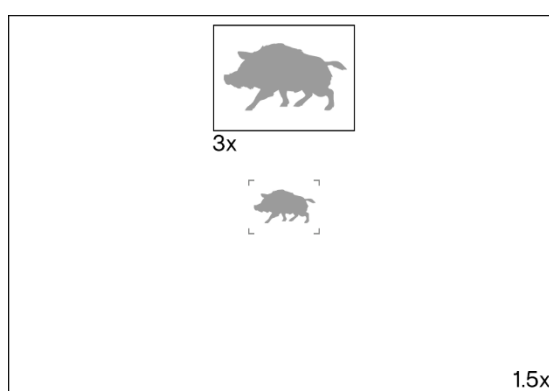
Funkcia zariadenia umožňuje rýchlo zvýšiť základné zväčšenie (pozri **Optické zväčšenie** riadok v tabuľke [Technical Specifications](#)) o 2 alebo 4-násobok, ako aj návrat k základnému zväčšeniu.

*Poznámka:* hodnota zväčšenia sa po vypnutí zariadenia vráti na základnú hodnotu

Stlačte a podržte tlačidlo **UP/ZOOM (4)** na zmenu digitálneho priblíženia.

## PIP Funkcia

Stránka **PiP** (Obráz v obraze) umožňuje zobrazíť hlavný obrázok aj zväčšený obrázok vo vyhradenom okne.



- Zapnutie a vypnutie **PiP** funkcie pozri [PiP Mode](#) sekcia.
- Stlačte a podržte tlačidlo **UP (4)** tlačidlo na zmenu pomeru zväčšenia v **PiP** okno.
- Zväčšený obrázok sa zobrazí vo vyhradenom okne, zatiaľ čo obrázok na zvyšku obrazovky sa zobrazí so základným zväčšením 1,5x.
- Keď sa **PiP** môžete ovládať diskretny aj plynulý digitálny zoom. V tomto prípade sa zmeny hodnoty priblíženia uskutočňujú len vo vyhradenom okne.
- Keď sa **PiP** je vypnutá, obrazovka sa zobrazí so zväčšením, ktoré bolo nastavené v **PiP** režim.

## Funkcia vypnutia displeja

Táto funkcia stmavuje obrazovku, čo pomáha používateľovi pri utajení. Zariadenie však zostáva zapnuté.

Keď sa táto funkcia používa, zariadenie sa prepne do pohotovostného režimu, ktorý umožňuje jeho rýchle zapnutie v prípade potreby.







1. Keď je zariadenie zapnuté, stlačte a podržte tlačidlo **ON/OFF (5)** tlačidlo. Displej sa vypne, zobrazí sa aktuálny čas a "**Zobrazenie vypnuté**" zobrazí sa ikona .
2. Krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF (5)** tlačidlo.
3. Keď stlačíte a podržíte **ON/OFF (5)** na displeji sa zobrazí "**Zobrazenie vypnuté**" ikona s odpočítavaním. Stlačením a podržaním tlačidla po dobu odpočítavania sa zariadenie úplne vypne.



## Wi-Fi Funkcia

Zariadenie má funkciu umožňujúcu bezdrôtovú komunikáciu s externými zariadeniami (smartfón alebo tablet) prostredníctvom stránky Wi-Fi.

- Zapnite bezdrôtový modul v [Wi-Fi Activation](#)  možnosť ponuky.

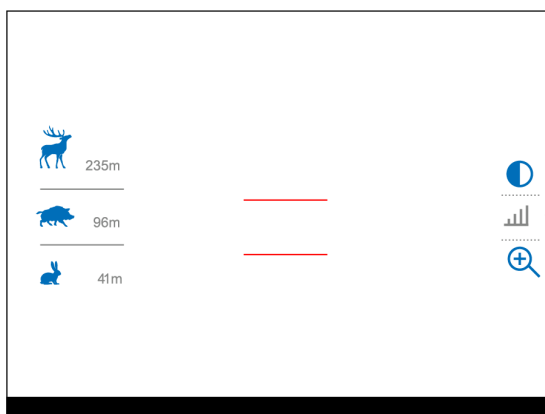
Wi-Fi sa v stavovom riadku zobrazí takto:


Indikácia na stavovom riadku	Stav pripojenia
	Wi-Fi je vypnutá
	Wi-Fi prebieha pripojenie
	Wi-Fi je zapnutá, nie je žiadne spojenie so zariadením
	Wi-Fi je zapnutý, zariadenie je pripojené

- Externé zariadenie rozpozná zariadenie ako AXION\_XXXX, kde XXXX sú posledné štyri číslice sériového čísla.
- Po zadaní hesla na mobilnom zariadení (pozri **Nastavenie hesla** pododdiel [Wi-Fi Settings](#) pre viac informácií o nastavení hesla) a nastavenie pripojenia, ikona  v stavovom riadku sa zmení na .
- Funkcia Wi-Fi sa automaticky vypne, ak nie je dostatok energie v batérii pre Wi-Fi.



# Stadiametrický diaľkomer

**Axion Compact** termokamery sú vybavené stadiametrickým diaľkomerom, ktorý umožňuje používateľovi určiť približnú vzdialenosť k objektu známej veľkosti s primeranou presnosťou.

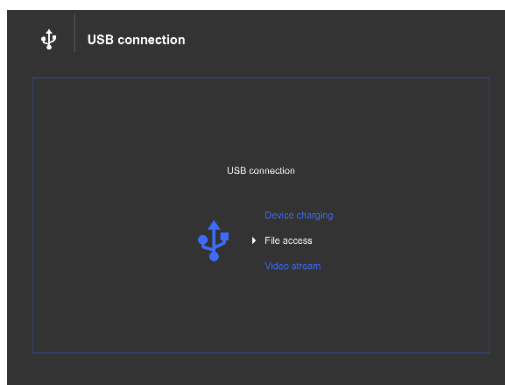


1. Vyberte **Stadiametrický diaľkomer** krátkymi stlačeniami tlačidla **MENU (3)** kým sa nezobrazí ikona  je vybraný.
2. Na displeji sa zobrazia: meracie lišty, ikony troch referenčných objektov a príslušné vzdialenosti týchto troch objektov.
3. Umiestnite spodnú pevnú lištu pod objekt, na ktorý sa má pohybovať.
4. Stlačením tlačidla **UP (4)/DOWN (2)** posúvajte hornú vodorovnú lištu vzhľadom na spodnú pevnú lištu, kým sa objekt nezmestí úplne medzi tieto dve lišty tyče. Vzdialenosť k objektu sa automaticky prepočítava pri posúvaní hornej čiary.
5. Režim diaľkomera ukončíte dlhým stlačením tlačidla **MENU (3)** alebo počkajte 10 sekúnd na automatické ukončenie.

## Poznámky:

- Pre referenčné objekty existujú tri preddefinované hodnoty: Zajac - výška 0,3 m, diviak - výška 0,7 m, jeleň - výška 1,7 m.
- Pred zobrazením na displeji sa nameraná hodnota vzdialenosti zaokrúhli na 5 m pre väčšie hodnoty a na 1 m pre menšie hodnoty.
- Ak chcete vybrať jednotku merania (metre alebo yardy), prejdite na **Všeobecné nastavenia**  položka menu => **Merné jednotky**  podmenu.

# USB Pripojenie



1. Pripojte jeden koniec kábla USB k stránke USB Type-C **(9)** zariadenia a druhý koniec do portu USB na stránke PC /notebooku pomocou adaptéra USB typu A.
2. Zariadenie zapnite krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF (5)** (vypnuté zariadenie počítač nedokáže rozpoznať).
3. Počítač automaticky rozpozna vaše zariadenie; nie je potrebné inštalovať žiadne ovládače.
4. Na obrázku sa zobrazia tri režimy pripojenia: **Nabíjanie zariadenia**, **Prístup k súborom (externá pamäť)** a **Prúd videa**.
5. Režim pripojenia vyberte pomocou **UP (4)/DOWN (2)** tlačidlá.
6. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (3)** tlačidlo.

## Nabíjanie zariadenia

- V tomto režime sa ako externý zdroj napájania používa stránka PC/laptop. Na stavovom riadku sa zobrazí ikona **100Ψ**. Zariadenie pokračuje v prevádzke a všetky funkcie sú k dispozícii.
- Batériový blok nainštalovaný v zariadení sa nenabíja.
- Keď je stránka USB odpojená od zariadenia, keď je v **Nabíjanie zariadenia** zariadenie pokračuje v prevádzke s batériovým blokom, ak je k dispozícii a dostatočne nabitý.

## Prístup k súborom

- V tomto režime je zariadenie počítačom rozpoznané ako karta flash. Tento režim je určený na prácu so súborami uloženými v pamäti zariadenia. V tomto režime nie sú k dispozícii funkcie zariadenia; zariadenie sa automaticky vypne.
- Ak v čase nadviazania spojenia prebiehalo nahrávanie videa, nahrávanie sa zastaví a video sa uloží.

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 **Sonata Optics s.r.o.** – Všetky práva vyhradené.

- Ak je zariadenie v **Prístup k súborom** a je odpojený od stránky USB, zariadenie zostane zapnuté.

### Prúd videa

Zariadenie je možné pripojiť k stránke PC alebo smartfónu prostredníctvom kábla USB Type-C.

Zariadenie je rozpoznané ako webová kamera a je prístupné prostredníctvom akejkoľvek aplikácie, ktorá dokáže pracovať s webovými kamerami. Signál zo stránky USB má lepšiu kvalitu a oneskorenie a možno ho nahrávať alebo upravovať pomocou softvéru v pripojenom zariadení.

Počas videoprenosu je možné zaznamenávať pozorovaný obraz. Aktivácia nahrávania videa je možná len zo samotného zariadenia krátkym stlačením tlačidla **REC (2)** tlačidlo.

**NOTE!** Funkcia je podporovaná len s iPhonmi, ktoré majú port USB Type-C.

V niektorých aplikáciách sa môže vyskytnúť oneskorenie prenosu obrazu. Ak chcete znížiť oneskorenie, vypnite vyrovnávaciu pamäť v nastaveniach aplikácie.

Niektoré z aplikácií pre rôzne platformy na zobrazenie videoprenosu:

Softvér	Systém
<a href="#">VLC Player</a>	windows
<a href="#">AMCap</a>	windows
<a href="#">USB Camera</a>	Android
<a href="#">CamX – USB Camera</a>	iOS

# Softvér

## Stream Vision 2

Nainštalujte si aplikáciu Stream Vision 2 na sťahovanie súborov, aktualizáciu firmvéru, ovládanie zariadenia pomocou diaľkového ovládania a vysielanie obrázkov zo zariadenia do smartfónu alebo tabletu cez Wi-Fi.

Odporúčame používať najnovšiu verziu - Stream Vision 2.



Ďalšie pokyny nájdete na stránke Stream Vision 2 [here](#).

[Download](#) z adresy Google Play

[Download](#) z adresy App Store

## Firmware Aktualizácia

1. Stiahnite si bezplatnú aplikáciu Stream Vision 2 v [Google Play](#) alebo [App Store](#).
2. Pripojte zariadenie Pulsar k mobilnému zariadeniu (smartfónu alebo tabletu).
3. Spustite aplikáciu Stream Vision 2 a prejdite do časti "Nastavenia".
4. Vyberte zariadenie Pulsar a stlačte tlačidlo "Check firmware update".
5. Počkejte na prevzatie a inštaláciu aktualizácie. Zariadenie Pulsar sa reštartuje a bude pripravené na prevádzku.

### Dôležité:

- ak je zariadenie Pulsar pripojené k telefónu alebo mobilnému zariadeniu, zapnite prenos mobilných dát (GPRS/3G/4G), aby ste si mohli stiahnuť aktualizáciu;
- ak zariadenie Pulsar nie je pripojené k telefónu alebo mobilnému zariadeniu, ale je už uvedené v časti "Nastavenia" > "Moje zariadenia", môžete na prevzatie aktualizácie použiť stránku Wi-Fi.

### Je váš firmvér aktualizovaný?

Kliknite na [here](#) skontrolovať najnovší firmvér pre vaše zariadenie.

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

# Údržba

## Technická kontrola

Pred každým použitím sa odporúča zariadenie skontrolovať. Skontrolujte nasledovné:

- Zariadenie by nemalo mať žiadne trhliny ani deformácie.
- Na šošovkách by nemali byť žiadne praskliny, mastnota, nečistoty ani úlomky.
- Úroveň nabitia batérie zariadenia by mala byť plná. Elektrické zásuvky by nemali obsahovať soli, oxidáciu alebo iné nečistoty.
- Všetky ovládacie prvky by mali byť citlivé.

## Technická údržba a skladovanie

Údržba by sa mala vykonávať aspoň dvakrát ročne a mala by zahŕňať tieto kroky:

- Vonkajšie povrchy kovových a plastových častí utrite bavlnenou handričkou. Nepoužívajte chemicky aktívne látky, rozpúšťadlá atď., pretože by poškodili lak.
- Vyčistite elektrické kontakty Battery Pack a slot na batériu v zariadení pomocou nemastného organického rozpúšťadla.
- Skontrolujte objektív a šošovky okulára a v prípade potreby odstráňte z optiky prach a piesok (je vhodnejšie použiť bezkontaktnú metódu). Čistenie vonkajších povrchov optiky by sa malo vykonávať pomocou čistiacich prostriedkov určených špeciálne na tento účel.
- Zariadenie uložte do prenosného puzdra. Ak chcete zariadenie dlhodobo skladovať, vyberte batériový blok.
- Zabráňte tomu, aby sa na kryt zariadenia dostal repelent. Môže to poškodiť vzhľad povrchovej úpravy krytu.

# Riešenie problémov

Pre technickú podporu kontaktujte [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Odpovede na často kladené otázky o zariadeniach nájdete aj v [FAQ](#) sekcia.

## Zariadenie sa nezapne

### Možná príčina

Batéria je vybitá.

### Riešenie

Nabíjajte batériový balík.

## Porucha zariadenia

### Riešenie

V prípade akýchkoľvek porúch počas prevádzky skúste zariadenie resetovať dlhým stlačením tlačidla ON/OFF na 10 sekúnd.

## Zariadenie nefunguje z externého zdroja napájania

### Možná príčina

Kábel USB je poškodený.

### Riešenie

Vymeňte kábel USB.

### Možná príčina

Externý zdroj napájania je vybitý.

### Riešenie

Nabite externý zdroj napájania (ak je to potrebné).

## **Obraz je rozmazaný, so zvislými pruhmi alebo nerovnomerným pozadím**

### **Možná příčina**

Je potrebná kalibrácia.

### **Riešenie**

Kalibráciu vykonajte podľa [Calibration Mode](#) sekcia.

## **Čierna obrazovka po kalibrácii**

### **Riešenie**

Ak sa obraz po kalibrácii nevyjasní, je potrebné vykonať novú kalibráciu.

## **Po zapnutí zariadenia je kalibračná frekvencia najprv vyššia, potom sa zníži (ak je povolený režim automatickej kalibrácie)**

### **Možná příčina**

Po zapnutí zariadenia trvá určitý čas, kým sa teplota snímača stabilizuje. Je to normálne a nie je to závada.

## **Zlá kvalita obrazu. Šum alebo duchovia predchádzajúcich scén alebo objektov**

### **Možná příčina**

Manuálna kalibrácia bola vykonaná s otvoreným krytom objektívu.

### **Riešenie**

Skontrolujte [Calibration Mode](#), zatvorte kryt objektívu a vykonajte kalibráciu zariadenia.

## **Obraz je príliš tmavý**

### **Možná příčina**

Úroveň jasnosti alebo kontrastu je príliš nízka.

### **Riešenie**

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

Upravte úroveň jasů alebo kontrastu v [Quick Menu](#).

## **Zlá kvalita obrazu / znížený rozsah detekcie**

### **Možná příčina**

Tieto problémy sa môžu vyskytnúť počas pozorovania za nepriaznivých poveternostných podmienok (sneh, dážď, hmla atď.).

## **K zariadeniu nemožno pripojiť smartfón alebo tablet PC**

### **Možná příčina**

Heslo zariadenia bolo zmenené.

### **Riešenie**

Odstráňte sieť a znovu sa pripojte pomocou hesla uloženého v zariadení.

### **Možná příčina**

Zariadenie sa nachádza v oblasti s príliš veľkým počtom sietí Wi-Fi, ktoré môžu spôsobovať rušenie signálu.

### **Riešenie**

Ak chcete zabezpečiť stabilné pripojenie Wi-Fi, premiestnite zariadenie do oblasti s menším počtom sietí Wi-Fi alebo bez nich.

### **Možná příčina**

Zariadenie má aktivovanú sieť 5 GHz, ale smartfón podporuje iba 2,4 GHz.

### **Riešenie**

[Switch](#) šírku pásma zariadenia Wi-Fi na 2,4 GHz.

## **Wi-Fi signál chýba alebo je prerušovaný**

### **Možná příčina**

Smartfón alebo tablet je mimo dosahu silného signálu Wi-Fi. Medzi zariadením a smartfónom alebo tabletom sú prekážky (napr. betónové steny).

### **Riešenie**

**Distribútor Pulsar na Slovensku:** Sonata Optics s.r.o., Stará Vajnorská 11, Bratislava

Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

© 2025 Sonata Optics s.r.o. – Všetky práva vyhradené.

Premiestnite smartfón alebo tablet do zorného poľa Wi-Fi.

## **Na displeji sa objavia farebné pruhy alebo obraz zmizne**

### **Možná príčina**

Zariadenie bolo počas prevádzky vystavené statickej elektrine.

### **Riešenie**

Po vystavení statickej elektrine sa zariadenie môže buď automaticky reštartovať, alebo si môže vyžadovať vypnutie a opätovné zapnutie.

## **Kvalita obrazu počas prevádzky zariadenia pri teplotách pod nulou je horšia ako pri kladných teplotách**

### **Možná príčina**

V teplom podnebí sa objekty v pozadí termálneho obrazu zahrievajú inak kvôli tepelnej vodivosti, čo vytvára vysoký teplotný kontrast a ostrejší termálny obraz.

V chladnom podnebí sa objekty v pozadí termálneho obrazu ochladia na približne rovnakú teplotu, čo vedie k výrazne zníženému teplotnému kontrastu a zhoršenej kvalite obrazu. To je normálne pre všetky termálne zobrazovacie zariadenia.

## **Chýba obraz pozorovaného objektu**

### **Možná príčina**

Objekt je za sklom, ktoré bráni tepelnému videniu.

### **Riešenie**

Odstráňte sklo.

## **Dodaný kábel USB je poškodený**

### **Riešenie**

Ak chcete vymeniť kábel USB, obráťte sa na [local distributor](#).

Vlastná oprava kábla je zakázaná.

Možnosť používať so zariadením kábel USB od iných výrobcov môže byť obmedzená.



# Právne predpisy a vyhlásenia o odmietnutí zodpovednosti

**Pozor!** Pri exporte mimo vašej krajiny je pre termokameru Axion potrebná licencia.

**Elektromagnetická kompatibilita.** Tento výrobok spĺňa požiadavky európskej normy EN 55032: 2015, trieda A.

**Pozor!** Prevádzka tohto zariadenia v obytnom prostredí by mohla spôsobiť rádiové rušenie.

**Aktualizácie produktu.** Výrobca si vyhradzuje právo kedykoľvek a bez povinného predchádzajúceho upozornenia zákazníka vykonať zmeny obsahu balenia (v súlade s platnými zákonmi, ak existujú), dizajnu a vlastností, ktoré nezhoršia kvalitu výrobku.

**Oprava.** Oprava výrobku je možná do 5 rokov od zakúpenia výrobku.

**Obmedzenie zodpovednosti.** V súlade so záväznými platnými zákonmi a predpismi: výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne nároky, žaloby, súdne konania, náklady, výdavky, škody alebo záväzky (ak nejaké vzniknú) vyplývajúce z používania tohto výrobku. Za prevádzku a používanie výrobku zodpovedá výlučne zákazník. Výhradný záväzok výrobcu sa obmedzuje na poskytovanie výrobku (výrobkov) a súvisiacich služieb v súlade s podmienkami uzavretých transakcií vrátane ustanovení stanovených v záruke. Poskytnutie predávaných výrobkov a služieb, ktoré Výrobca poskytuje Zákazníkovi, sa nesmie vykladať, interpretovať ani považovať, či už výslovne alebo implicitne, za poskytnutie v prospech alebo vytvorenie akéhokoľvek záväzku voči akejkolvek tretej strane (inej ako Distribútor, Dealer, Kupujúci). Zodpovednosť výrobcu za škody podľa tejto zmluvy, bez ohľadu na formu alebo spôsob konania, nesmie presiahnuť poplatky alebo iné platby zaplatené výrobcovi za výrobok(-y) a/alebo službu(-y).

MANUFACTURER WILL NOT BE LIABLE FOR LOST REVENUES OR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, EXEMPLARY, OR PUNITIVE DAMAGES, EVEN IF THE MANUFACTURER KNEW OR SHOULD HAVE KNOWN THAT SUCH DAMAGES WERE POSSIBLE AND EVEN IF DIRECT DAMAGES DO NOT SATISFY A REMEDY.

