



TELOS XQ35/XP50/XG50/XL50

Návod na použitie

Špecifikácie

Model	XQ35	XP50	XG50	XL50
SKU	77511	77493	77513	77516
Mikrobolometer				
Typ	nechladené			
Rozlíšenie, pixely	384×288	640×480		1024×768
Rozstup pixelov, μm	17		12	
Senzor NETD, mK	< 25	< 18	< 40	
Systém NETD, mK	< 18	< 15	< 20	
Snímková frekvencia, Hz	50			
Optické vlastnosti				
Optické zväčšenie, x	3	2,5	3,5	2,5
Plynulý digitálny zoom	3 - 12	2,5 - 10 2,5 - 20 s funkciou Zoom Boost	3,5 - 14 3,5 - 28 s funkciou Zoom Boost	2,5-20 2,5-30 s funkciou Zoom Boost
Digitálny zoom, x	x1 - x4	x1 - x4 x1 - x8 s funkciou Zoom Boost	x1 - x4 x1 - x8 s funkciou Zoom Boost	x1 - x8 x1 - x12 s funkciou Zoom Boost
Zaostrenie objektívu, mm	35	50		
Relatívna clona, D/f'	1,0			
Minimálna zaostrovacia vzdialenosť, m	5			
Úľava pre oči	14			

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.

Priemer výstupnej pupily, mm	4			
Uhlové zorné pole (horizontálne x vertikálne), stupeň	10,7×8,0	12,4×9,3	8,8×6,6	14×10,5
Lineárne zorné pole, m pri 100 m	18,7	21,8	15,4	24,6
Rozsah zaostrenia okulára, dioptrie	+4 / -5			
Vzdialenosť detekcie objektov veľkosti jeleňa, m	1300	1800	2300	
Zobrazenie				
Typ	AMOLED			
Rozlíšenie, pixely	1024x768			
Prevádzkové charakteristiky				
Napájanie, V	3 - 4,2			
Typ/kapacita batérie/nominálne výstupné napätie	LPS7i Li-ion akumulátor / 6400 mAh / DC 3,7 V			
Externý zdroj napájania	5 V, 9 V (USB Type-C)			
Čas prevádzky batérie pri t=22°C, hodiny*	8,5		7	
Stupeň ochrany, IP Kód (IEC60529)	IPX7			
Rozsah prevádzkových teplôt, °C	-25 ... +40			
Rozmery, mm	224x66x59	238x72x62		243x72x62
Hmotnosť (s batériou), kg	0,57	0,67		0,68
Videorekordér				

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.

Rozlíšenie fotografie/video, pixely	1024x768
Formát videa/fotografií	.mp4 / .jpg
Zabudovaná pamäť	64 GB
Wi-Fi Kanál**	
Frekvencia	2,4/5 GHz
Štandard	IEEE 802,11 b/g/n/ac

* Skutočná výdrž batérie sa môže líšiť v závislosti od používania stránky Wi-Fi a zabudovaného videorekordéra.

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

O zariadení

Popis

Telos termovízne monokuláre sú určené na použitie v noci aj cez deň a poskytujú výnimočnú kvalitu obrazu aj v nepriaznivých poveternostných podmienkach (hmla, smog, dážď) a za prekážkami, ako sú konáre, vysoká tráva, husté lístie atď., ktoré bránia detekcii cieľa.

Na rozdiel od prístrojov na nočné videnie založených na elektrónovo-optických konvertoroch, termovízne prístroje nepotrebujú externý zdroj svetla a sú odolné voči jasnému svetlu.

Telos termokamery sú určené na rôzne aplikácie vrátane lovu, pozorovania, bezpečnosti, orientácie v teréne, pátracích a záchranných operácií atď.

Ak chcete začať, pozrite si časti:

Battery Charging

Battery Installation

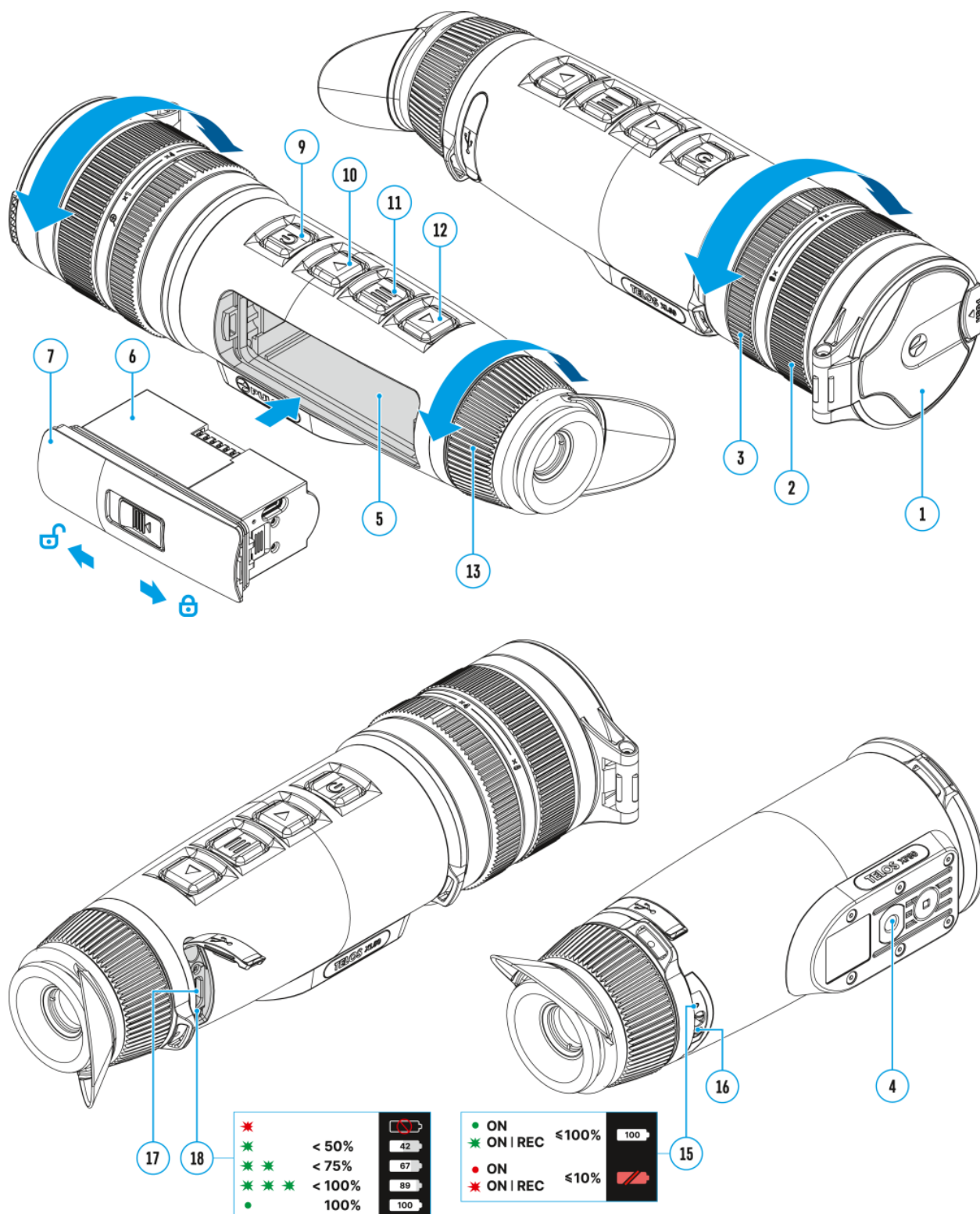
Powering on and Image Settings

Stream Vision 2

Obsah balenia





- Termokamera Telos
- LPS7i akumulátor s ochranným krytom
- Kryt priestoru pre náhradnú batériu
- Napájací adaptér
- USB Type-C kábel s adaptérom USB typu A
- Prípad
- Remienok na ruku
- Stručná príručka
- Utierka na objektív
- Záručný list

Komponenty a ovládacie prvky



1. Kryt objektívu
2. Zaoštrovací krúžok objektívu
3. Prstenec na nastavenie digitálneho zoomu
4. Zásuvka statívu
5. Priehradka na batérie
6. LPS7i batéria
7. Kryt priestoru pre batérie
8. Ochranný kryt batérie
9. ON/OFF/ Tlačidlo kalibrácie
10. UP/ Tlačidlo REC
11. MENU tlačidlo
12. DOWN/ Tlačidlo MODE
13. Prstenec na nastavenie dioptrií okulára
14. Indikácia prevádzkového stavu LED
15. Mikrofón
16. USB Type-C konektor
17. LED indikácia nabitia batérie v zariadení

LED indikátor **(14)** zobrazí aktuálny stav zariadenia:

LED Indikátor	Prevádzkový režim
	Zariadenie je zapnuté
	Zariadenie je zapnuté/nahrávanie videa
	Zariadenie je zapnuté/nabitie batérie < 10 %
	Zariadenie je zapnuté/nahrávanie videa/nabitie batérie < 10 %

Funkcie

- Funkčný a ergonomický dizajn
- 9-paleta farebného zobrazenia
- 3 režimy kalibrácie: Manuálny, poloautomatický, automatický
- Plynulý digitálny zoom
- Tri úrovne zvýšenia citlivosti: Normálna, Vysoká, Ultra
- Stadiametrický diaľkomer
- Funkcia vypnutia displeja
- Funkcia stmievania displeja
- Funkcia automatického vypnutia
- Funkcia stabilizácie obrazu (pre Telos XP50/XG50/XL50)
- Aktualizácia firmvéru zariadenia pomocou bezplatnej aplikácie Stream Vision 2
- Oprava chybných pixelov
- Široký rozsah prevádzkových teplôt (-25°C až +40°C)
- Plne vodotesný (IPX7)

Držiak na statív

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 LPS7i
- Nabíjanie z USB Power Bank
- Rýchle nabíjanie

Napájanie

Bezpečnostné opatrenia

- Neodporúča sa nabíjať batériu pomocou kábla USB a bezdrôtovej nabíjačky súčasne. Nezvýši sa tým rýchlosť nabíjania a môže dôjsť k poškodeniu batérie.
- Na nabíjanie batérií LPS 7i použite kábel USB Type-C a napájací adaptér dodaný so zariadením (alebo zakúpený samostatne).
- Pri používaní bezdrôtovej nabíjačky dodržiavajte bezpečnostné opatrenia opísané v jej príručke.
- Medzi batériu a platformu bezdrôtovej nabíjačky neumiestňujte žiadne cudzie predmety.
- Nenabíjajte batériu bezprostredne po prinesení z chladnej na teplú. Počkajte aspoň 30 minút, kým sa batéria zahreje.
- Počas nabíjania nenechávajte batériu bez dozoru.
- Napájací adaptér a bezdrôtovú nabíjačku nepoužívajte, ak boli upravené alebo poškodené.
- Po dokončení nabíjania nenechávajte batériu pripojenú k sieti.
- Nevystavujte batériu vysokým teplotám a otvorenému ohňu.
- Batériu nepoužívajte ako zdroj energie pre zariadenia, ktoré nepodporujú batérie LPS 7i.
- Batériu nerozoberajte ani nedeformujte.
- Batériu nepúšťajte ani do nej neudierajte.
- Batériu neponárajte.
- Batériu uchovávajte mimo dosahu detí.


Odporúčania na používanie batérie

- Akumulátor by mal byť pri dlhodobom skladovaní čiastočne nabitý (50 až 80 %).
- Nabíjajte pri teplote okolia od 0 °C do +35 °C, inak sa výrazne zníži životnosť batérie.
- Používanie batérie pri teplote okolia pod 0 °C znižuje kapacitu batérie. Je to normálne a nie je to chyba.
- Používanie batérie pri teplotách mimo rozsahu -25 °C až +50 °C môže skrátiť jej životnosť.

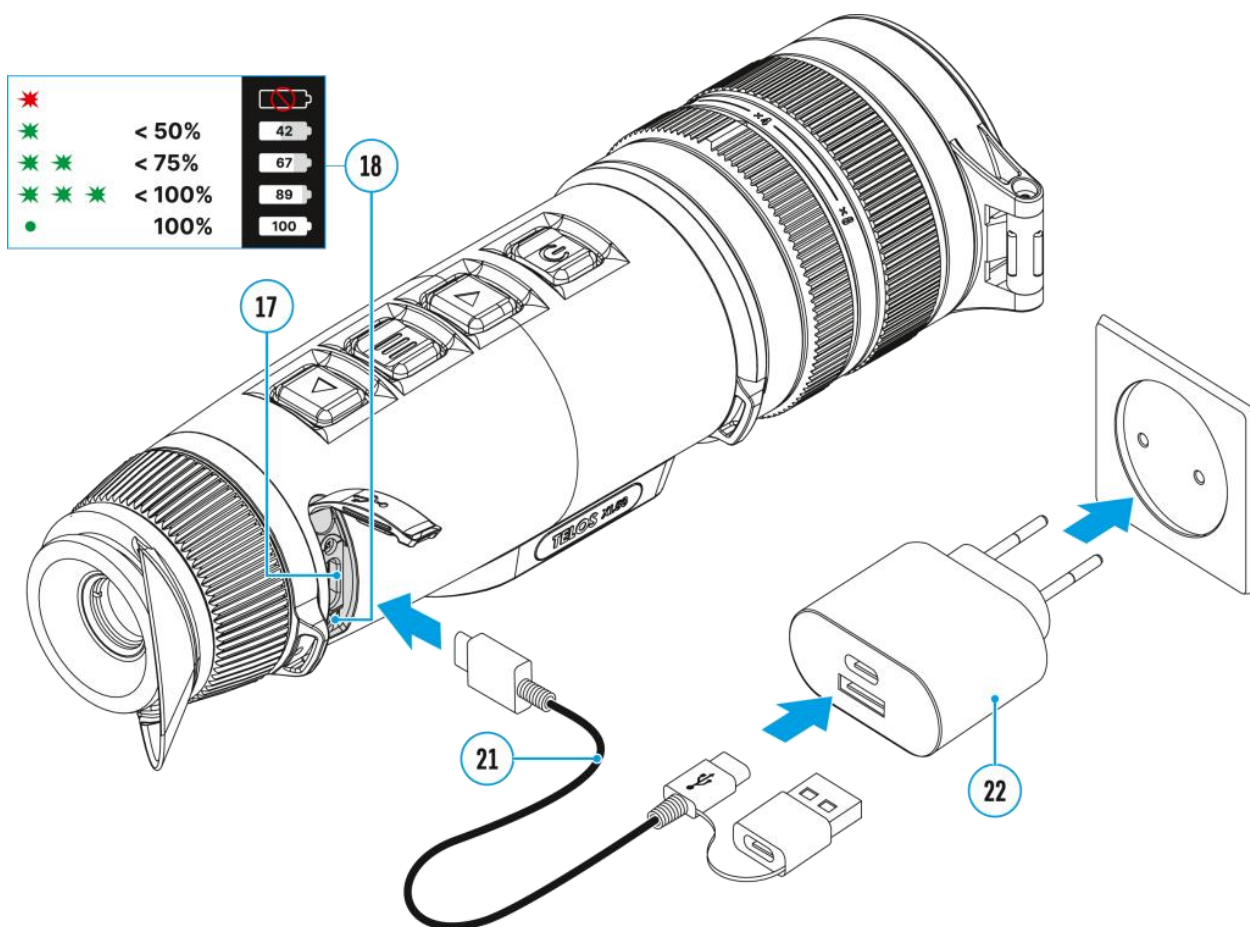
- Batéria je chránená proti skratu. Treba sa vyhnúť akejkoľvek situácii, ktorá by mohla spôsobiť skrat.

Nabíjanie batérie

Stránka **Telos** termovízna kamera sa dodáva s nabíjateľnou lítium-iónovou batériou LPS7i. Batérie LPS7i podporujú technológiu rýchleho nabíjania USB Power Delivery pri použití štandardnej nabíjacej súpravy (USB Type-C kábel, napájací adaptér). Pred prvým použitím sa uistite, že je batéria úplne nabitá. LPS batérie 7i podporujú aj bezdrôtové nabíjanie.






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

Možnosť 1. USB Nabíjanie

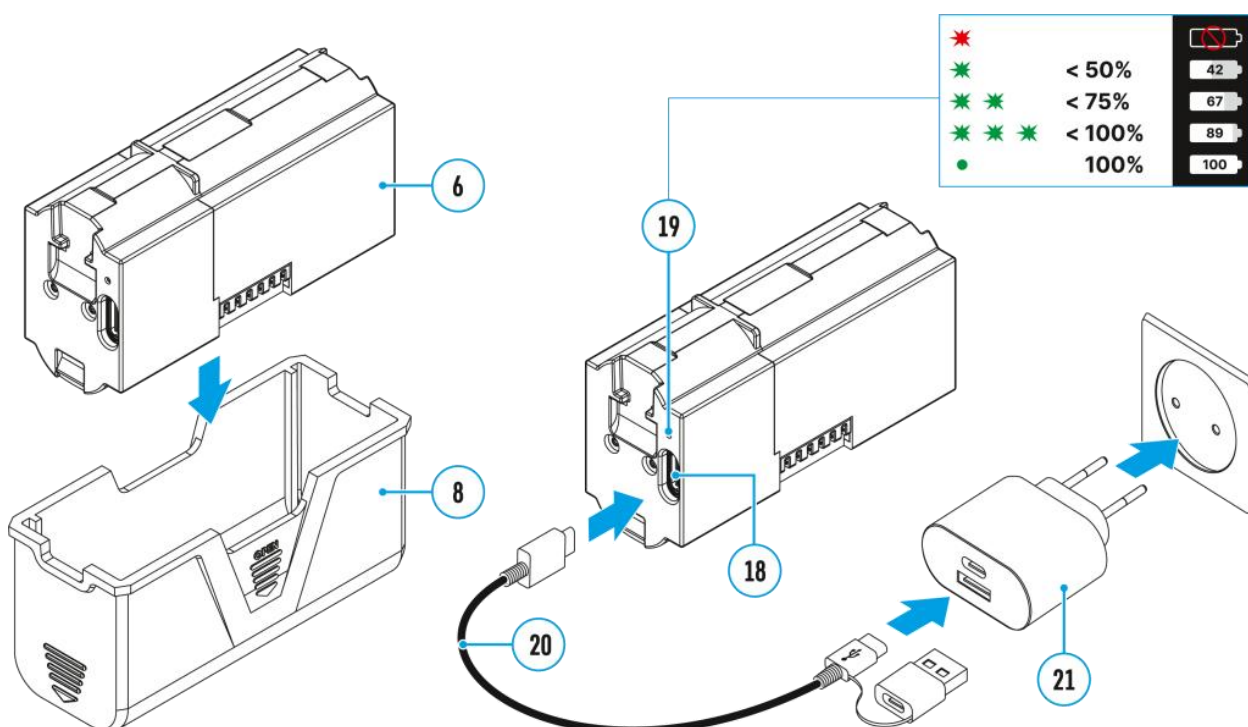


1. **Install** batériu LPS7i v priehradke na batérie zariadenia.
2. Pripojte kábel USB **(20)** do konektora USB Type-C **(16)** zariadenia.
3. Pripojte druhý koniec kábla USB **(20)** k napájacímu adaptéru **(21)** odstránením adaptéra USB typu A.
4. Zapojte napájací adaptér **(21)** do zásuvky 100-240 V.
5. Počkajte, kým sa batéria úplne nabije (indikácia v stavovom riadku: **100**).

Ak je zariadenie vypnuté, indikátor LED (17) zobrazuje stav nabitia batérie:

LED označenie	Stav nabitia batérie
	Poškodená batéria. Batériu nepoužívajte!
	Úroveň nabitia batérie je od 0 % do 50 %
	Úroveň nabitia batérie je od 51 % do 75 %
	Úroveň nabitia batérie je od 76 % do 99 %
	Batéria je plná

Možnosť 2. Nabíjanie batérie prostredníctvom USB








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

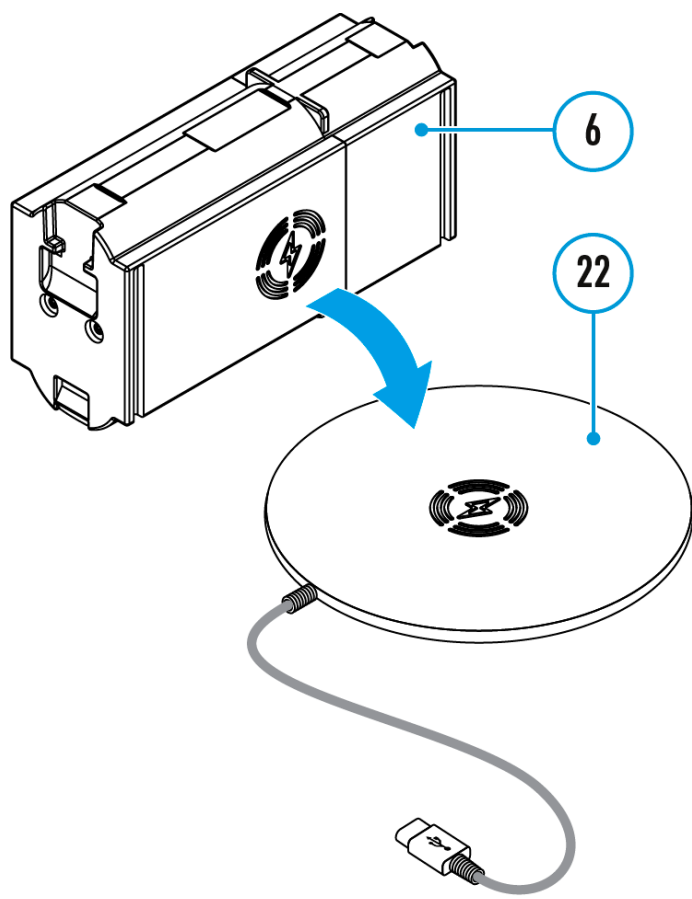
Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>


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

1. Odstráňte ochranný kryt **(8)**.
2. Pripojte zástrčku kábla USB Type-C **(20)** do konektora USB Type-C **(18)** batérie.
3. Na rýchle nabíjanie pripojte druhý koniec kábla USB Type-C **(20)** do konektora Type-C napájacieho adaptéra **(21)** odstránením adaptéra typu A z konektora. Po pripojení k počítaču alebo napájacímu adaptéru typu A sa batéria bude nabíjať normálnou rýchlosťou.
4. Zapojte napájací adaptér **(21)** do zásuvky 100-240 V.
5. LED **(19)** zobrazí úroveň nabitia batérie (pozri tabuľku).

LED označenie	Stav nabitia batérie
	Poškodená batéria. Batériu nepoužívajte!
	Úroveň nabitia batérie je od 0 % do 50 %
	Úroveň nabitia batérie je od 51 % do 75 %
	Úroveň nabitia batérie je od 76 % do 99 %
	Batéria je plná

Možnosť 3. Bezdrôtové nabíjanie



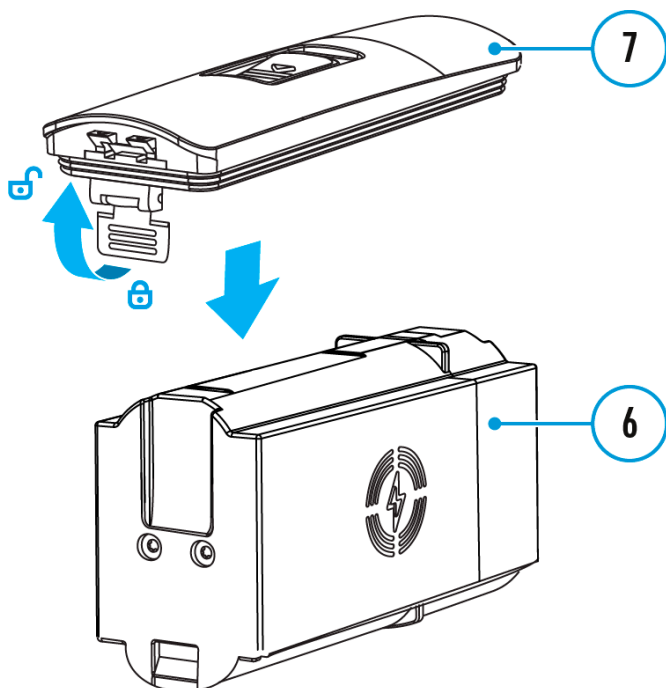
1. Umiestnite batériu **(6)** s označením  strana na bezdrôtovej nabíjačke* **(22)**. Ak chcete zefektívniť bezdrôtové nabíjanie, zarovnajte ikonu blesku na batérii so stredom platformy nabíjačky **(22)**.
2. Zapnite bezdrôtovú nabíjačku podľa návodu na použitie.
3. LED **(19)** zobrazí úroveň nabitia batérie (pozri tabuľku).

* Nákup od tretej strany. Batéria LPS7i funguje so všetkými štandardnými bezdrôtovými nabíjačkami Qi.

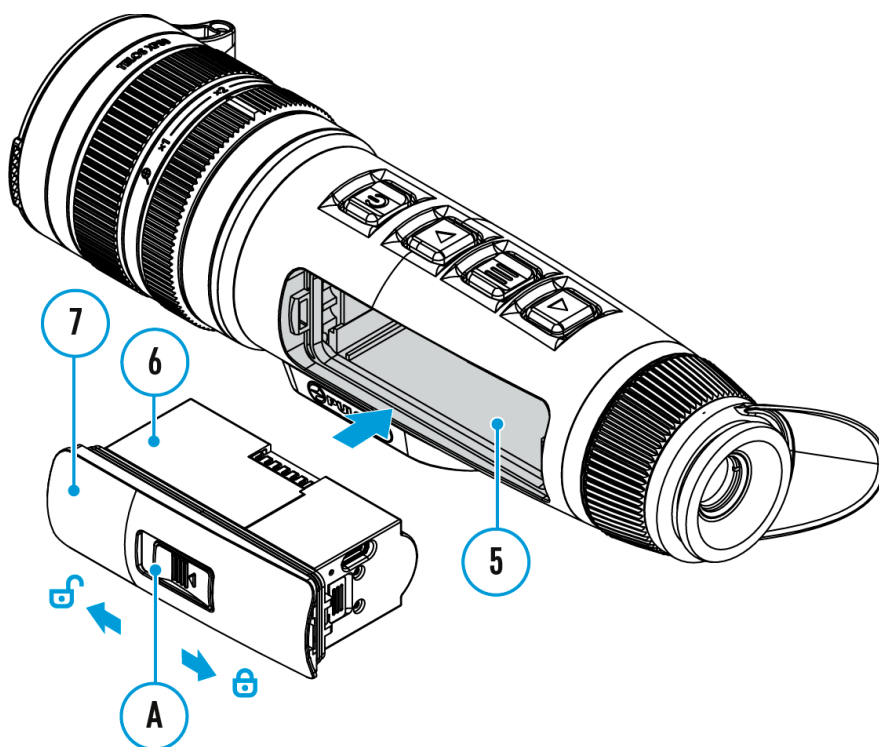
Poznámka: Nabíjanie pomocou kábla USB je výrazne rýchlejšie ako nabíjanie pomocou bezdrôtovej nabíjačky.

Inštalácia batérie

1. Inštalácia krytu (7) na batérii LPS7i (6).





2. Vloženie batérie (6) do priestoru pre batérie (5) kým neuslyšíte cvaknutie. Kontakty batérie musia smerovať k hornej časti zariadenia (pozri obrázok).



3. Vybratie batérie (6), posuňte prepínač (A) na obálke (7) doľava .

Externý zdroj napájania





Napájanie je možné z externého zdroja, napríklad z 5 V alebo 9 V napájacej banky.

1. Pripojte externý zdroj napájania ku konektoru USB Type-C **(16)** na zariadení.
2. Zariadenie sa prepne na odber energie z externého zdroja, zatiaľ čo sa batéria LPS7i postupne dobíja.
3. Ikona batérie  na displeji sa zobrazí úroveň nabitia v percentách.
4. Ikona  sa zobrazí, keď je zariadenie napájané z externého zdroja a batéria LPS7i nie je pripojená.
5. Po odpojení externého zdroja napájania sa zariadenie automaticky prepne na batériu LPS7i.

Pozor! Nabíjanie batérií LPS7i z externého zdroja pri teplotách pod 0 °C môže skrátiť životnosť batérie. Pri používaní externého zdroja pripojte powerbanku k zariadeniu až po tom, ako bola zapnutá a pracovala (zahrievala sa) aspoň niekoľko minút.

Začíname

Zapnutie a nastavenia obrazu

1. Otvorte kryt objektívu **(1)**.
2. Stlačte tlačidlo **ON/OFF (9)** krátko zapnite zariadenie.
3. Nastavenie dioptrického krúžku okulára **(13)** kým sa na displeji nezobrazia ostré symboly.
4. Otáčanie zaostrovacieho krúžku objektívu **(2)** sústrediť sa na pozorovaný objekt.
5. Ak chcete zmeniť zväčšenie, otočte krúžkom na nastavenie digitálneho priblíženia **(3)**.
6. Do hlavnej ponuky vstúpite dlhým stlačením tlačidla **MENU (11)** a vyberte požadovaný **calibration mode**: príručka **(M)**, poloautomatický **(SA)** alebo automatické **(A)**.
7. Kalibráciu obrazu vykonáte krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF (9)** tlačidlo (ak je **SA** alebo **M** bol zvolený režim kalibrácie). Pri manuálnej kalibrácii zatvorte kryt objektívu.
8. Vyberte požadované **amplification level** ("Normálne" , "High" , "Ultra" ) krátkym stlačením tlačidla **DOWN/MODE (12)** tlačidlo.
9. Aktivujte **smoothing filter**  v hlavnej ponuke na zlepšenie obrazu pri zvyšovaní úrovne zosilnenia.
10. V hlavnej ponuke vyberte jednu z paliet farieb (viac informácií nájdete v časti **Colour Modes** časť).
11. Krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)** na nastavenie jasů a kontrastu displeja (viac informácií nájdete v časti **Quick Menu** časť).
12. Po skončení používania vypnite zariadenie dlhým stlačením tlačidla **ON/OFF (9)** tlačidlo.

Podmienky pozorovania: denná doba, počasie, typ pozorovaných objektov ovplyvňujú kvalitu obrazu. Vlastné nastavenia jasů, kontrastu displeja, ako aj funkcia nastavenia úrovne zosilnenia citlivosti mikrobolometra pomôžu dosiahnuť požadovanú kvalitu v konkrétnej situácii.

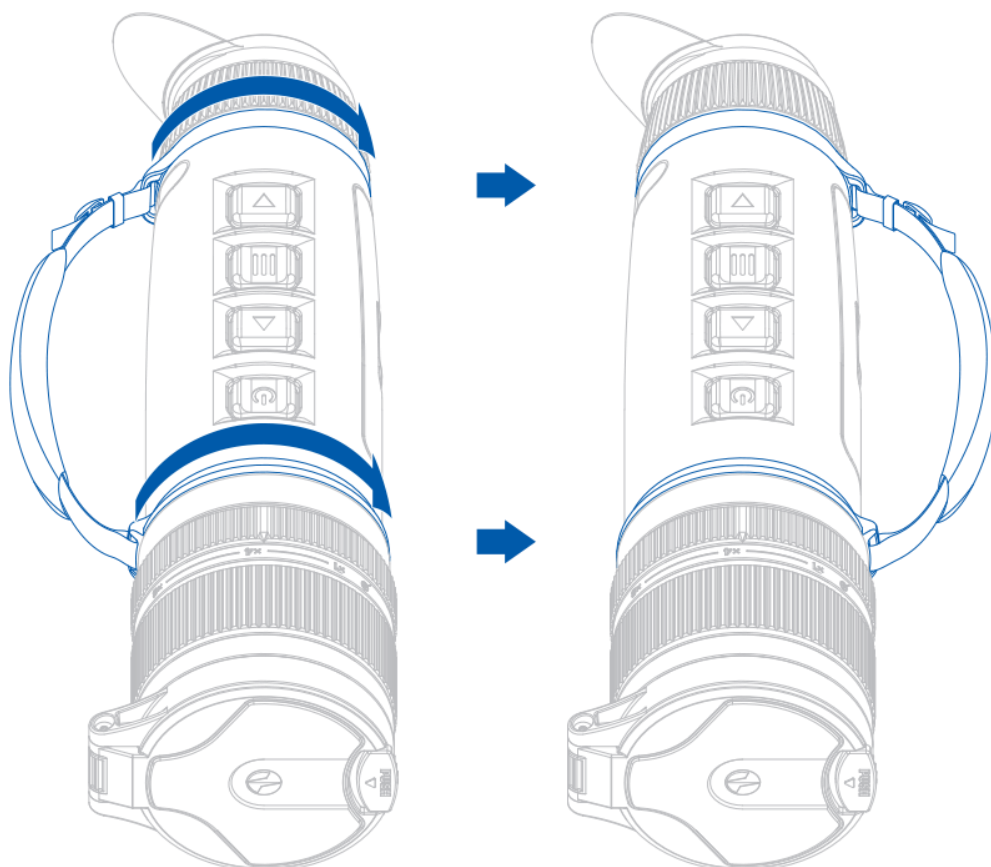
Varovanie! Nikdy nemierte objektívom na zdroje intenzívnej energie, ako sú zariadenia vyžarujúce laserové žiarenie alebo slnko. Môže to poškodiť elektroniku komponenty v zariadení. Záruka sa nevzťahuje na škody vzniknuté nedodržaním návodu na obsluhu.

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

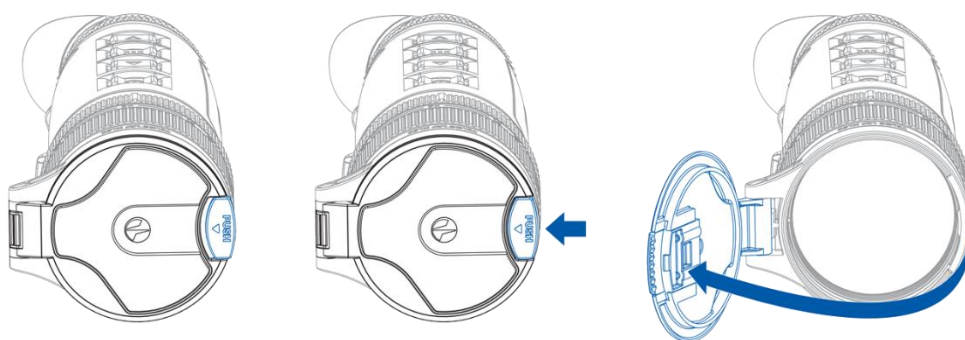
Tel.: +421 23 333 10 34 • <https://pulsarvision.sk/>

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

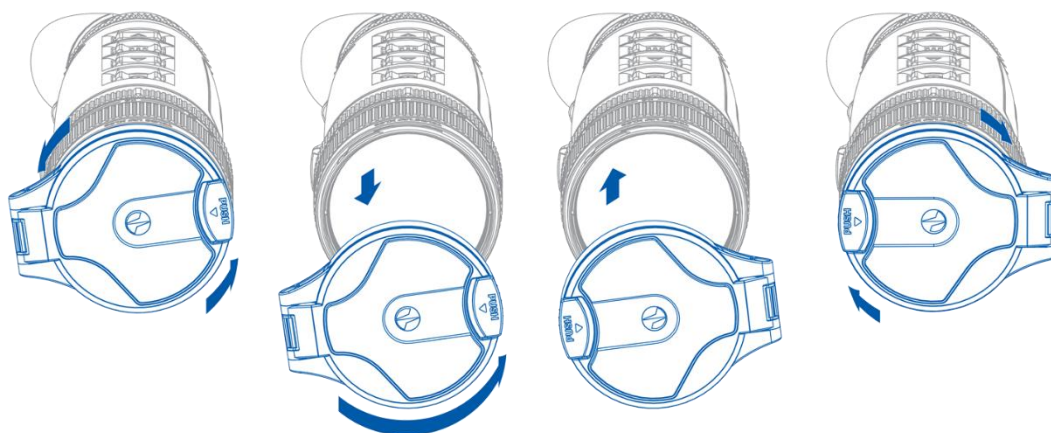
Nastavenie polohy remienka na ruku



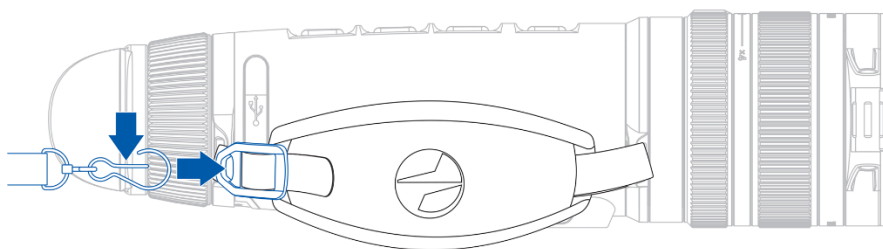
Otvorenie krytu objektívu



Umiestnenie krytu objektívu (vpravo/vľavo)

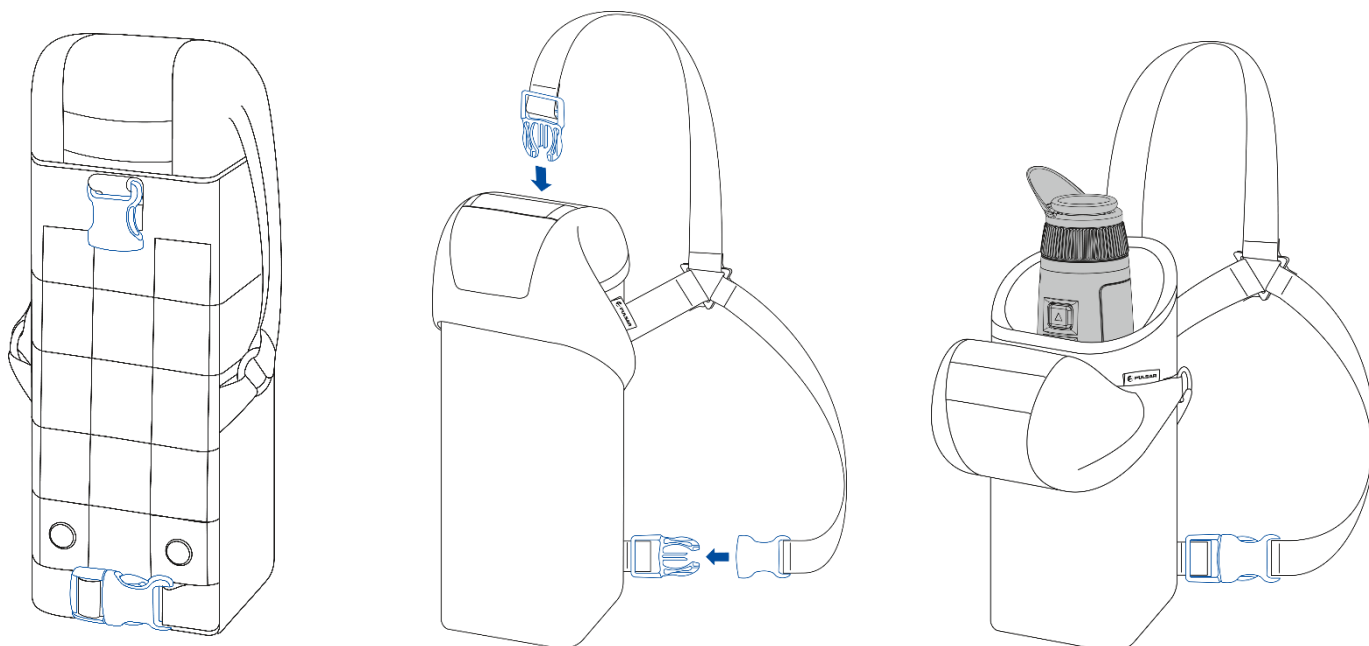


Inštalácia popruhu na krk (predáva sa samostatne)



Montáž 3-bodového popruhu na kufor

Puzdro je vybavené 3-bodovým popruhom na pohodlné nosenie puzdra na hrudi počas intenzívneho pohybu.

























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.

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
Zapnutie/vypnutie palety White Hot	 dlhé stlačenie
Videorekordér	Tlačidlo
Spustenie/pozastavenie/obnovenie nahrávania videa	 krátka tlač
Zastavenie nahrávania videa	 dlhé stlačenie
Prepnutie na video/fotografiu	 dlhé stlačenie
Zachytenie fotografie	 krátka tlač
Hlavné menu	Tlačidlo
Vstup do hlavného menu	 dlhé stlačenie
Navigácia smerom nahor/ doprava	 krátka tlač


Navigácia smerom nadol/doľava	 krátka tlač
Confivýber rm	 krátka tlač
Ukončenie podmenu bez konfivýber rmingu	 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

Rýchle menu

Rýchla ponuka slúži na rýchly prístup k nastaveniam jasů, kontrastu a na používanie stadiametrického diaľkomeru.

- Do ponuky vstúpite krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)**
- Krátke stlačenie **MENU (11)** tlačidlo umožňuje prepínať medzi funkciami, ako je opísané nižšie.



Jas  - stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na zmenu jasů displeja od 0 do 20.

Kontrast  - stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na zmenu kontrastu obrazu od 0 do 20.


Poznámky:

- Nastavenia jasů a kontrastu displeja sa po vypnutí zariadenia uložia do pamäte.
- Ak chcete zachovať nastavenia jasů a kontrastu pri zmene úrovne zosilnenia, aktivujte **User Mode**.

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.

Stadiometrický diaľkomer  - zmeniť polohu špeciálnych značiek na určenie vzdialenosti k pozorovanému objektu stlačením tlačidla **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá (viac informácií nájdete v **Stadiametric Rangefinder** časť).

- Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo na ukončenie ponuky alebo počkajte 10 sekúnd na automatické ukončenie.

Hlavné menu

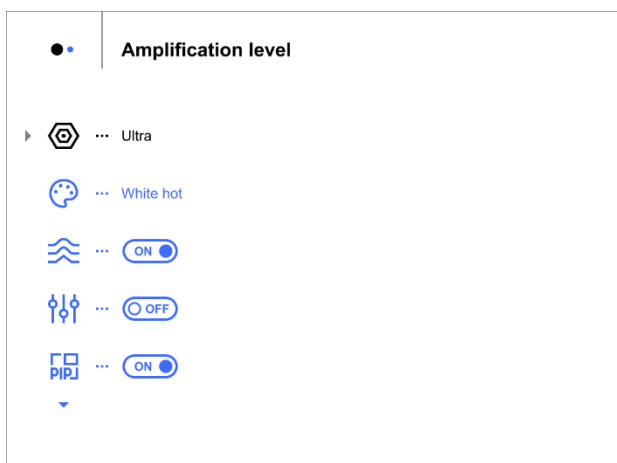
Vstup do hlavného menu

1. Do hlavnej ponuky vstúpite dlhým stlačením tlačidla **MENU (11)** tlačidlo.
2. Stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami sa môžete pohybovať v položkách ponuky.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vyberte položku ponuky.
4. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo na ukončenie ponuky alebo počkajte 10 sekúnd na automatické ukončenie.
5. Automatické ukončenie sa uskutoční po 10 sekundách nečinnosti.

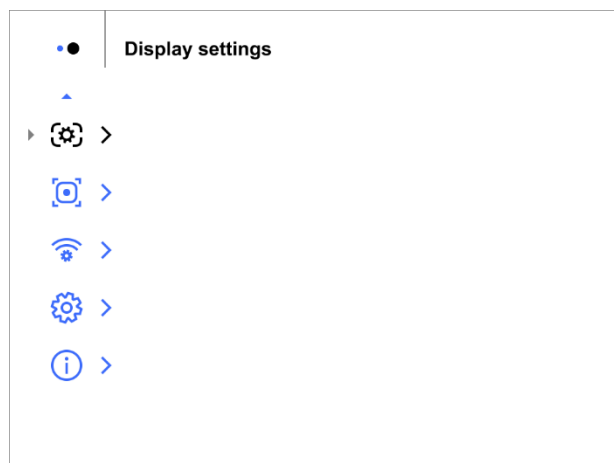
Poznámka: Pri vstupe do hlavnej ponuky obrázok na pozadí stmavne, aby sa zlepšila viditeľnosť ponuky. Je to normálne a nie je to chyba.

Všeobecné zobrazenie ponuky




Tabuľka 1



Tabuľka 2



Úroveň zosilnenia





Normálne , vysoká , Ultra  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.

Možnosť 1:

Stlačte tlačidlo **DOWN/MODE (12)** krátko prepnete úroveň zosilnenia.

Možnosť 2:


1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Úroveň zosilnenia**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podponuky Amplification Level (Úroveň zosilnenia).
4. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte jednu z troch úrovní citlivosti zosilnenia (Normal , Vysoká , Ultra ).
5. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.

Farebné režimy

Výber palety farieb.

Biele horúce je predvolený režim zobrazenia.

Ak chcete vybrať alternatívnu paletu, postupujte takto:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na výber **Farebné režimy**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Použite **UP (10)/DOWN (12)** vyberte požadovanú paletu.
5. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.

Poznámka: môžete tiež prepínať z vybranej palety farieb na **Biela horúčava** paletu dlhým stlačením tlačidla **DOWN (12)** tlačidlo.

Tip: zachovať hodnoty jasů a kontrastu pri prepínaní palet, aktivovať **User Mode**.



- **Čierna horúca** - čiernobiela paleta, kde biela = studená; čierna = horúca
- **Zelená**

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.


- 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


Slúži na zníženie digitálneho skreslenia pri zachovaní vysokej úrovne citlivosti.

Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do hlavného menu.


1. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Vyhladzovací filter**  ikona.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnite/vypnite filter.

Používateľský režim


Funkcia užívateľského režimu ukladá zvolené nastavenia jasnosti a kontrastu do pamäte zariadenia a poskytuje optimálnu kvalitu obrazu na ďalšie použitie termokamery okamžite, bez potreby ďalších úprav.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Používateľský režim**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnite/vypnite režim.


Režim PiP

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Režim PiP**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnite/vypnite.

Nastavenia displeja

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Nastavenia displeja**  položku ponuky.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** 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 (11)** tlačidlo vybrať *Na stránke* na zapnutie funkcie alebo *Vypnuté* na jeho vypnutie.


Jas prekrytia

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

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Jas prekrytia**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte požadovanú úroveň jasů od 0 do 10.
5. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrďte výber.

Automatické zobrazenie vypnuté

Ak je táto funkcia povolená, displej sa automaticky vypne, keď je zariadenie vo vertikálnej polohe. To pomáha šetriť energiu batérie, keď sa zariadenie nepoužíva.



1. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Automatické zobrazenie vypnuté**  ikona.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo vybrať *Na stránke* na zapnutie funkcie alebo *Vypnuté* na jeho vypnutie.
3. Ak chcete zapnúť displej, keď je zariadenie vo vertikálnej polohe, stlačte tlačidlo **ON/OFF (9)** tlačidlo.

Stabilizácia obrazu

K dispozícii len pre modely Telos LRF XP50/XG50/XL50

Funkcia stabilizácie umožňuje získať jasnejší a stabilnejší obraz v prípade chvenia rúk pri dlhodobom pozorovaní alebo pri práci s veľkým zväčšením.



Aktivácia stabilizácie

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Stabilizácia obrazu**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnúť **Stabilizácia**  zapnuté/vypnuté.

Poznámka: funkcia stabilizácie obrazu sa počas prevádzky laserového diaľkomera automaticky vypne.


Kalibrácia stabilizácie

Ak sa kvalita obrazu počas dlhodobého používania stabilizácie zníži, odporúča sa vykonať kalibráciu.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Stabilizácia obrazu**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
4. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Kalibrácia stabilizácie**  položka ponuky
5. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do ponuky funkcií.
6. Položte zariadenie na stabilný povrch, aby sa zabránilo akémukoľvek pohybu, a stlačte tlačidlo "Kalibrovať". Proces bude trvať približne 10 sekúnd.


Wi-Fi Nastavenia

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

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
 2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Wi-Fi Nastavenia**  ikona.
 3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
-


Wi-Fi Aktivácia

Zapnutie/vypnutie stránky Wi-Fi

1. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Wi-Fi Aktivácia**  ikona.
 2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnete/vypnete stránku Wi-Fi.
-


Nastavenie hesla

Táto funkcia umožňuje nastaviť heslo pre prístup k rozsahu z externého zariadenia. Heslo sa používa na pripojenie externého zariadenia (napr. smartfónu) k termovíznej kamere.

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Nastavenie hesla**  podmenu.
 2. Na obrázku sa zobrazí jedinečné heslo len pre vaše zariadenie.
 3. Použite **UP (10)/DOWN (12)** nastaviť požadované heslo pomocou tlačidiel **UP (10)** na zvýšenie a **DOWN (12)** tlačidlo na zníženie hodnôt.
 4. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo na prepínanie medzi číslicami.
 5. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** uložte heslo a opustite podponuku.
-


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 (11)** tlačidlom vstúpite do **Nastavenie úrovne prístupu**  podmenu.
 2. Vyberte úroveň prístupu pomocou **UP (10)/DOWN (12)** tlačidiel.
 3. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** 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 (11)** tlačidlom vstúpite do **Wi-Fi Kapela**  podmenu.
 2. Stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte šírku pásma Wi-Fi - **5 GHz** alebo **2.4 GHz**.
 3. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)** tlačidlo.


Všeobecné nastavenia

Táto časť ponuky umožňuje zmeniť jazyk rozhrania, nastaviť dátum, čas, merné jednotky, vrátiť zariadenie do predvolených výrobných nastavení a vykonať formátovanie pamäťovej karty.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do hlavného menu.
 2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Všeobecné nastavenia**  ikona.
 3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
 4. Vyberte požadovanú položku ponuky pomocou **UP (10)/DOWN (12)** tlačidla.
-


Jazyk

Výber jazyka

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Jazyk**  položku ponuky.
 2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** vyberte jeden z dostupných jazykov rozhrania: Angličtina, nemčina, španielčina, francúzština, ruština, taliančina, portugalčina, holandčina, dánčina, nórčina, švédčina, poľština, čeština, maďarčina, bulharský, fínsky, litovský, lotyšský, ukrajinský.
 3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.
 4. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom uložíte výber a opustíte podmenu.
-

Dátum


Nastavenie dátumu

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Dátum**  položku ponuky. Dátum sa zobrazuje vo formáte dd/mm/rrrr.

2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte požadovaný rok, mesiac a dátum. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko prepínať medzi číslicami.
 3. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** uložte dátum a opustite podponuku.
-


Čas

Nastavenie času

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Čas**  položku ponuky.
 2. Stlačením tlačidla vyberte formát času (24-hodinové hodiny alebo AM / PM) **UP (10)/DOWN (12)**.
 3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** vybrať hodiny.
 4. Stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte hodnotu hodiny.
 5. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** vybrať minúty.
 6. Stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte minútovú hodnotu.
 7. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** uložíte čas a opustíte podponuku.
-

Merné jednotky

Merné jednotky diaľkomeru

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Merné jednotky**  položku ponuky.
 2. Stlačte tlačidlo **UP (10)/DOWN (12)** vyberte ako mernú jednotku metre alebo yardy.
 3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.
 4. Ukončenie podmenu sa uskutoční automaticky.
-

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. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Režim kalibrácie**  ikona.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpite do podmenu.
3. Použite **UP (10)/DOWN (12)** vyberte jeden z režimov kalibrácie opísaných nižšie.
4. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.


Režim M (manuálny)

- Zatvorte kryt objektívu **(1)**.
- Stlačte tlačidlo **ON/OFF (9)** krátko stlačte tlačidlo .
- Otvorte kryt objektívu **(1)** po dokončení kalibrácie.

SA režim (poloautomatický)

- Používateľ samostatne určí potrebu kalibrácie (podľa pozorovaného obrazu).
- Stlačte tlačidlo **ON/OFF (9)** 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 (9)** 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.

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.


Poznámky:

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

Mikrofón

Zapnutie/vypnutie mikrofónu

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

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na výber **Mikrofón**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnite/vypnite mikrofón.

Mikrofón je predvolene vypnutý.




Kompresia videa

Keď je nastavená na ON, použije sa štandardná kompresia videa, takže veľkosť videosúboru sa zníži.

Keď je nastavená na OFF, použije sa minimálna kompresia videa. V tomto prípade je kvalita zaznamenaného videa lepšia, ale jeho veľkosť sa výrazne zvýši.



Varovanie! Väčšie veľkosti videosúborov majú za následok kratší čas nahrávania. To môže viesť k dlhšiemu času preberania videosúborov prostredníctvom aplikácie Stream Vision 2.

Zapnutie/vypnutie kompresie videa:

1. Vyberte **Kompresia videa**  položku ponuky s **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá.
2. Ak chcete zapnúť kompresiu videa, krátko stlačte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo.

3. Ak chcete vypnúť kompresiu videa, krátko stlačte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo.



Možnosti automatického vypnutia

Keď je táto funkcia zapnutá, zariadenie sa automaticky vypne po 30 minútach nečinnosti v **Display off** režim.

1. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na výber **Možnosti automatického vypnutia**  .
 2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlo na vstup do podmenu.
 3. Tlač **MENU (11)** tlačidlo vybrať *Na stránke* na zapnutie funkcie **Ak je zariadenie neaktívne 30 minút**  alebo *Vypnuté* na jeho vypnutie.
-


Haptická vibračná indikácia

Táto funkcia aktivuje indikáciu vibrácií pri zapnutí/vypnutí zariadenia a pri stlačení tlačidiel.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
 2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Haptická vibračná indikácia**  ikona.
 3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnite/vypnite funkciu.
-

LED označenie


Zapnite/vypnite stránku LED, ktorá indikuje prevádzku zariadenia.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **LED označenie**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zapnite/vypnite indikáciu LED.

Zvýšenie priblíženia


K dispozícii len pre modely Telos LRF XP50/XG50/XL50

Funkcia umožňuje zvoliť maximálnu hodnotu digitálneho zväčšenia pri použití krúžku na nastavenie digitálneho zväčšenia **(3)**.

1. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na výber **Zvýšenie priblíženia**  ikona.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do podponuky.
3. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte možnosť maximálneho zväčšenia.
4. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.

Predvolené nastavenia

Obnovenie továrenského nastavenia

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Predvolené nastavenia**  položku ponuky.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte možnosť **Áno**, ak chcete obnoviť predvolené nastavenia, alebo **Nie** zrušiť.
3. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)**
 - Ak **Áno** je vybraný, na displeji sa zobrazí "*Chcete obnoviť predvolené nastavenia?*" s **Áno** a **Nie** možnosti dialógu. Vyberte **Áno** obnoviť predvolené nastavenia.
 - Výber **Nie** zruší resetovanie a ukončí podponuku.

Nasledujúce nastavenia sa pred zmenou používateľom vrátia na predvolené hodnoty:

- **Režim videorekordéra** - Video
- **Úroveň zosilnenia** - Normálne
- **Vyhladzovací filter** - Vypnuté
- **Používateľský režim** - Vypnuté
- **Kalibrácia Režim** - Automatické
- **Jazyk** - Angličtina
- **Mikrofón** - Vypnuté
- **Wi-Fi** - Vypnuté (predvolené heslo)
- **PiP** - Vypnuté

- **Farebný režim** - Biele horúce
- **Merné jednotky** - Merače
- **Kompresia videa** - Vypnuté
- **Wi-Fi Kapela** - 5 GHz
- **Stmievanie displeja** - Vypnuté
- **Haptická vibračná indikácia** - Vypnuté
- **LED označenie** - Na
- **Automatické vypnutie, ak je zariadenie neaktívne 30 minút** - Na
- **Stabilizácia obrazu** - Vypnuté
- **Zvýšenie priblíženia** - základná hodnota


Pozor! Pri obnovení predvolených nastavení z výroby sa uloží dátum, čas a používateľská pixelová mapa.

Formát

Táto funkcia umožňuje formátovať pamäťovú kartu Flash. Všetky súbory sa vymažú.

Formátovanie by sa malo vykonať v prípade chyby pamätevej karty.

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

1. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vstúpiť do **Formát** .
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá na výber *Áno* na formátovanie pamätevej karty alebo *Nie* pre návrat do podmenu.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko potvrdíte výber.
 - Ak *"Áno"* je vybraný, na displeji sa zobrazí *"Chcete naformátovať pamäť?"* s *"Áno"* a *"Nie"* možnosti dialógu. Vyberte *Áno* na formátovanie pamätevej karty.
 - Výber *Nie* zruší formátovanie a ukončí podponuku.

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.

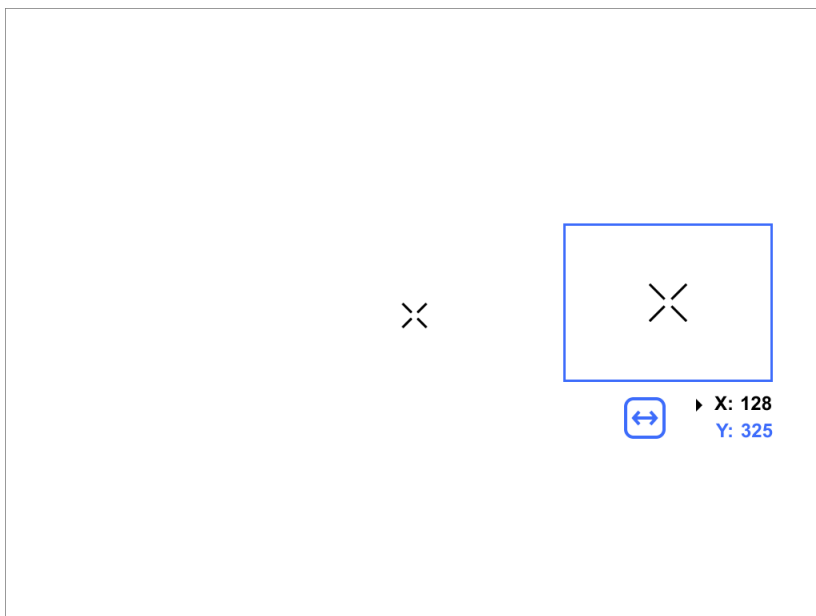
Distribútor Pulsar na Slovensku: Sonata Optics s.r.o., Stara Vajnorska 11, Bratislava

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



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

Chybné pixely na mikrobolometri sa môžu zväčšovať vzhľadom na výkon digitálneho zoomu.

Telos termálne monokuláre umožňujú používateľovi odstrániť všetky chybné pixely na displeji, ako aj zrušiť ich odstránenie prostredníctvom firmvéru zariadenia.




Krok 1. Vstúpte do ponuky na opravu chybných pixelov

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpte do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Oprava chybných pixelov**  položku ponuky.
3. Krátko stlačte tlačidlo **MENU (11)** na otvorenie podmenu.
4. Vyberte **Oprava chybných pixelov**  krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)** tlačidlo.

Krok 2. Vyberte chybný pixel

1. Značka  objavuje sa v strede displeja.

2. Na pravej strane displeja sa zobrazí "lupa" - zväčšený obrázok v rámčeku 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 (10)/DOWN (12)** tlačidlá posúvajú značku tak, aby sa zarovnala s chybným pixelom.
4. Krátkym stlačením tlačidla prepnete smer značky z vodorovného na zvislý a naopak **MENU (11)** tlačidlo.
5. Zarovnajzte 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 (9)**.
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 (11)**.

Upozornenie! Na displeji termokamery sa môžu vyskytnúť 1-2 pixely reprezentované ako jasne biele alebo farebné (modré, červené) body, 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 (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Oprava chybných pixelov**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** vstúpite do podponuky.


4. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Obnovenie predvolenej mapy pixelov**  ikona.
5. Funkciu aktivujte krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)**.
6. Použitie **UP (10)/DOWN (12)** vyberte tlačidlá *Áno* ak sa chcete vrátiť k továrenskej pixelovej mape a vybrať *Nie* ak tak neurobíte.
7. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)**.

Informácie o zariadení

Táto položka ponuky umožňuje používateľovi zobrazíť nasledujúce informácie o zariadení:

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

Ak chcete zobrazíť informácie, postupujte takto:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **MENU (11)** tlačidlom vstúpite do hlavného menu.
2. Použite **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlami vyberte **Informácie o zariadení**  ikona.
3. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko zobrazíte/ukončíte informácie.

Funkcie

Nahrávanie videa a fotografovanie

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

Pred použitím tejto funkcie nastavte **dátum** a **čas** (pozri **General Settings** časť).

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.


Informácie o tom, ako sledovať nahrané fotografie a videá, nájdete v používateľskej príručke k aplikácii Stream Vision 2: **Android, iOS**.

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


Režim videa. Nahrávanie videa

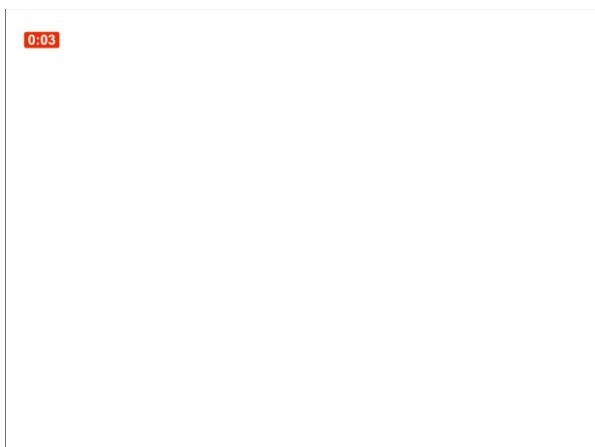


1. Prepnete na **Video** stlačením a podržaním tlačidla **UP/REC (10)** tlačidlo.

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 **UP/REC (10)** krátko spustíte nahrávanie videa.

4. Po spustení nahrávania videa sa zobrazí ikona  zmizne, namiesto nej sa zobrazí ikona s časovačom vo formáte MM:SS (minúty:sekundy) **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.

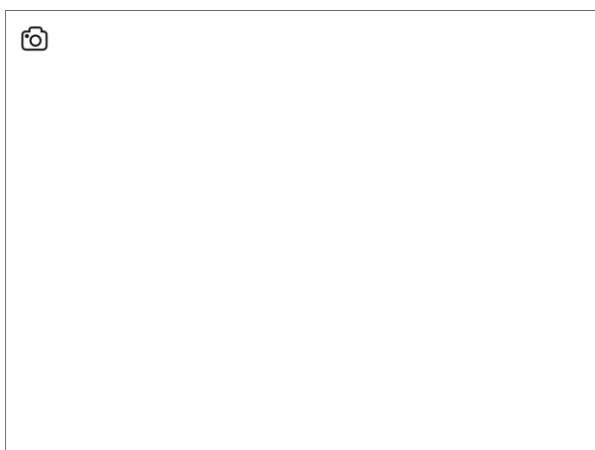
5. Pozastavenie a obnovenie nahrávania videa krátkym stlačením tlačidla **UP/REC (10)** tlačidlo.

6. Dlhým stlačením tlačidla **UP/REC (10)** tlačidlo.

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

8. Stlačte a podržte tlačidlo **UP/REC (10)** na prepínanie medzi **Video** a **Foto** režimy (Video-> Foto-> Video...).

Režim fotografovania. Zachytenie obrázka



1. Prepnete na **Foto** stlačením a podržaním tlačidla **UP/REC (10)** tlačidlo.

2. Stlačte tlačidlo **UP/REC (10)** krátko odfotografovať. Ikona



bliká - fotografický súbor sa ukladá na zabudovanú kartu SD.

Poznámky:

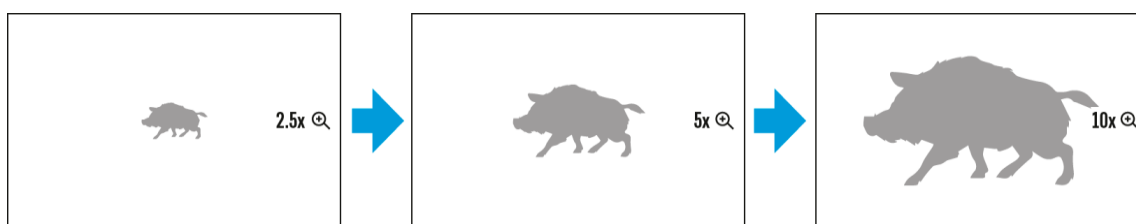
- Do ponuky môžete vstúpiť a pracovať s ňou počas nahrávania videa.
- Zaznamenané videá a fotografie sa ukladajú na internú pamäťovú kartu vo formáte img_xxx.jpg (fotografie), video_xxx.mp4 (videá).

- Videá sa nahrávajú v klipoch s maximálnou dĺžkou 5 minút. Počet zaznamenaných súborov je obmedzený kapacitou vnútornej pamäte jednotky a kompresným pomerom videa.
- 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.

Digitálny zoom

Funkčnosť zariadenia umožňuje plynulé zvyšovanie základného zväčšenia zariadenia pomocou nastavovacieho krúžku **(3)**, ako aj návrat k základnému zväčšeniu.

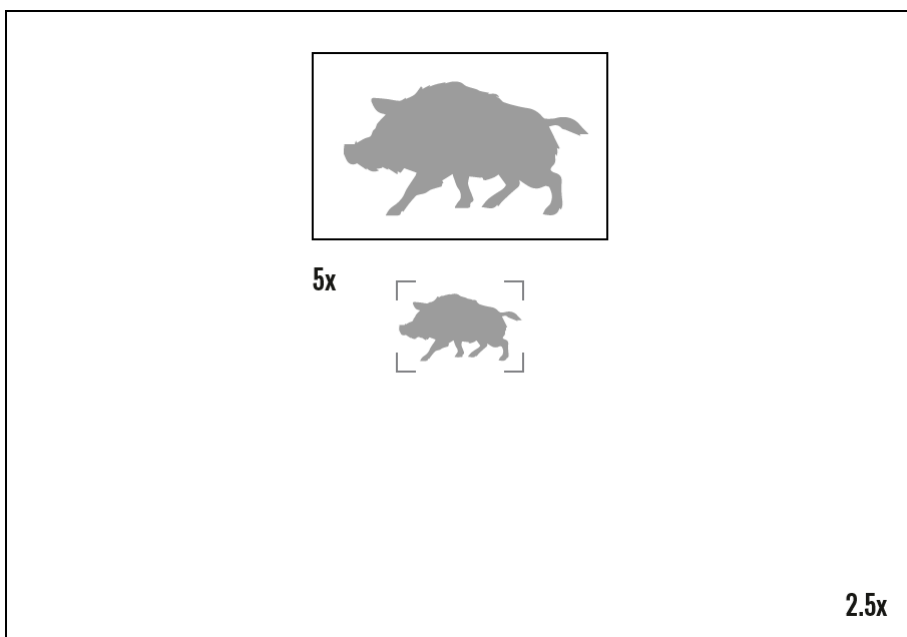
Maximálne zväčšenie môžete vybrať v položke **Zvýšenie priblíženia** z **General Settings** (pre modely XP50, XG50 a XL50).



- Ak chcete zvýšiť digitálny zoom, otočte nastavovacím krúžkom **(3)** v smere hodinových ručičiek.
- Ak chcete znížiť digitálne priblíženie, otočte nastavovacím krúžkom **(3)** proti smeru hodinových ručičiek.

Funkcia PiP

Stránka **PiP** (Obraz v obraze) umožňuje zobrazit' hlavný obrázok aj zväčšený obrázok vo vyhradenom okne.

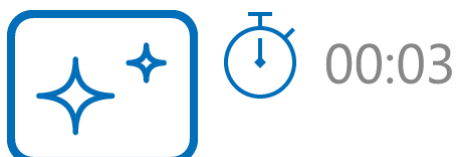


- Zapnutie a vypnutie **PiP** funkcie pozri **PiP Mode** sekcia.
- Otočte nastavovací krúžok **(3)** na zmenu pomeru zväčšenia v **PiP**
- Zväčšený obrázok sa zobrazí vo vyhradenom okne, zatiaľ čo obrázok na zvyšku obrazovky sa zobrazí so základným zväčšením.
- Keď sa **PiP** môžete ovládať diskretny 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 okamžité zapnutie.







1. Keď je zariadenie zapnuté, stlačte a podržte tlačidlo **ON/OFF (9)** tlačidlo. Displej sa vypne, zobrazí sa aktuálny čas a "**Zobrazenie vypnuté**" zobrazí sa ikona .
2. Krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF (9)** tlačidlo.
3. Keď stlačíte a podržíte **ON/OFF (9)** 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 pripojenie prebieha
	Wi-Fi je zapnutá, nie je žiadne spojenie so zariadením
	Wi-Fi je zapnutý, zariadenie je pripojené

- Externé zariadenie rozpozná zariadenie ako TELOS_XXXX, kde XXXX sú posledné štyri číslice sériového čísla.
- Po zadaní hesla na mobilnom zariadení (pozri **Password Setup** pododdiel **Wi-Fi Nastavenia** 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. Ak chcete funkciu Wi-Fi opäť používať, musíte batériu nabiť.



Stadiametrický diaľkomer

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

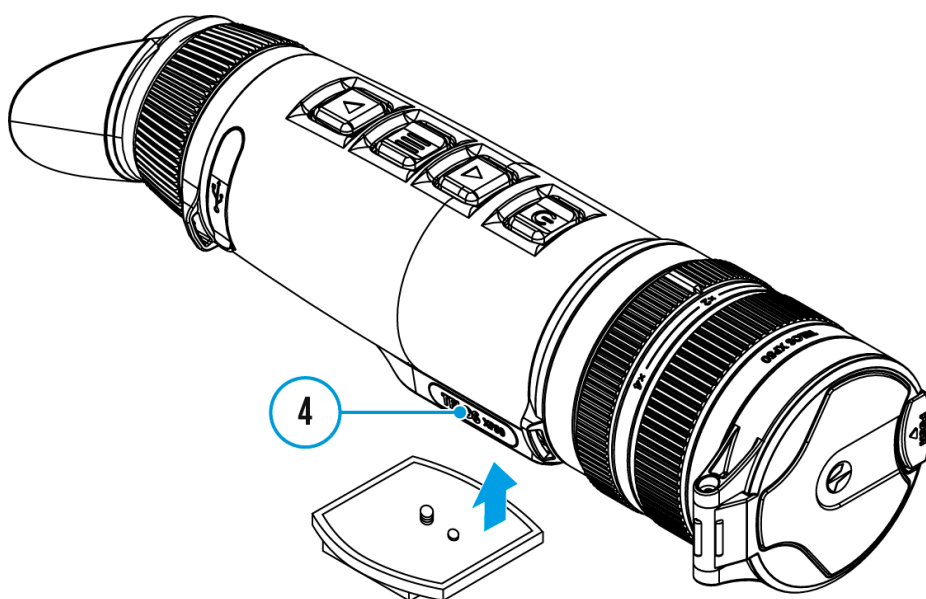


1. Ak chcete vybrať **Stadiametrický diaľkomer** zadajte funkciu **Quick Menu** krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)** tlačidlo.
2. Stlačte tlačidlo **MENU (11)** krátko vyberte ikonu .
3. Na displeji sa zobrazia: meracie lišty, ikony troch referenčných objektov a príslušné vzdialenosti týchto troch objektov.
4. Umiestnite spodnú pevnú lištu pod objekt, na ktorý sa má pohybovať.
5. Stlačením tlačidla **UP (10)/DOWN (12)** posúvajte horný vodorovný pruh vzhľadom na spodný pevný pruh, kým sa objekt úplne nezmesť medzi oba pruhy. Vzdialenosť k objektu sa automaticky prepočíta pri posúvaní hornej čiary.
6. Režim diaľkomera ukončíte dlhým stlačením tlačidla **MENU (11)** alebo počkajte 10 sekúnd na automatické ukončenie.

Poznámky:

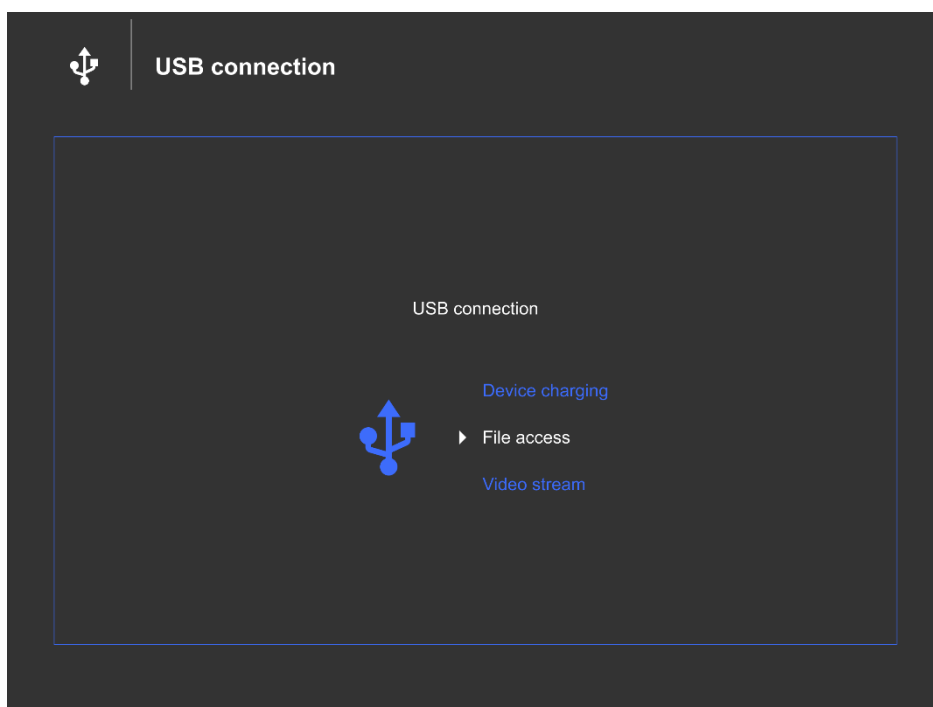
- Pre referenčné objekty existujú tri preddefinované hodnoty: Zajac - výška 0,3 m, diviak - výška 0,7 m, jeleň - výška 1,7 m.
- Pred zobrazením na displeji sa nameraná hodnota vzdialenosti zaokrúhli na 5 m pre väčšie hodnoty a na 1 m pre menšie hodnoty.
- Ak chcete vybrať jednotku merania (metre alebo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

Inštalácia zariadenia na statív



1. Zaskrutkujte montážnu dosku statívu do zásuvky **(4)** ako ďaleko to pôjde.
2. Namontujte zariadenie Telos s montážnou doskou na statív.

USB Pripojenie



1. Pripojte jeden koniec kábla USB k portu USB Type-C **(16)** zariadenia a druhý koniec do portu USB na stránke PC /notebooku pomocou adaptéra USB typu A.
2. Zariadenie zapnete krátkym stlačením tlačidla **ON/OFF (9)** (vypnuté zariadenie počítač nedokáže rozpoznať).
3. Počítač automaticky rozpozna vaše zariadenie; nie je potrebné inštalovať žiadne ovládače.
4. Tri na displeji sa zobrazia režimy pripojenia: **Nabíjanie zariadenia, prístup k súborom (externá pamäť)** a **Video stream**.
5. Režim pripojenia vyberte pomocou **UP (10)/DOWN (12)** tlačidlá.
6. Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **MENU (11)** tlačidlo.

Nabíjanie zariadenia

- V tomto režime sa ako externý zdroj napájania používa stránka PC/laptop. Na stavovom riadku sa zobrazí ikona **100%**. Zariadenie pokračuje v prevádzke a všetky funkcie sú k dispozícii.
- Realizovateľnosť dobíjania batérie závisí od portu USB vášho počítača.
- 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.

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.

Prístup k súborom

- V tomto režime je zariadenie počítačom rozpoznané ako karta flash. Tento režim je určený na prácu so súbormi 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.
- Ak je zariadenie v **Prístup k súborom** a odpojí sa 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 (10)** 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	System
VLC Player	windows
AMCap	windows
USB Camera	Android
CamX – USB Camera	iOS

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.

Softvér

Stream Vision 2

Nainštalujte si aplikáciu Stream Vision 2 na sťahovanie súborov, aktualizáciu firmvéru, ovládanie zariadenia pomocou diaľkového ovládania a vysielanie obrazu zo zariadenia do smartfónu alebo tabletu prostredníctvom webovej stránky WiFi.

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

Stream Vision 2 Manuál

[Android](#)

[iOS](#)

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.

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. Počkajte 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.

Údržba

Technická kontrola

Odporúča sa skontrolovať vaše zariadenie pred každým použitím. Skontrolujte nasledujúce skutočnosti:

- 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.

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 napájací zdroj (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 objektivu.

Riešenie

Skontrolujte **Calibration Mode**, zatvorte kryt objektivu a vykonajte kalibráciu zariadenia.

Obraz je príliš tmavý

Možná příčina

Úroveň jasů alebo kontrastu je príliš nízka.

Riešenie

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

Na displeji sa objavia farebné pruhy alebo obraz zmizne

Možná příčina

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.

Chýba obraz pozorovaného objektu

Možná příčina

Objekt je za sklom, ktoré bráni tepelnému videniu.

Riešenie

Odstráňte sklo.

Zlá kvalita obrazu / znížený rozsah detekcie

Možná příčina

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

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.

K zariadeniu nemožno pripojiť smartfón alebo tablet PC

Možná príčina

Heslo zariadenia bolo zmenené.

Riešenie

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

Možná príčina

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 príčina

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 príčina

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

Riešenie

Premiestnite smartfón alebo tablet do zorného poľa Wi-Fi.

Právne predpisy a vyhlásenia o odmietnutí zodpovednosti

Pozor! Pri exporte termokamery Telos mimo vašej krajiny je 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. Poskytovanie predávaných výrobkov a služieb vykonávaných výrobcom zákazníkovi sa nesmie vykladať, interpretovať ani považovať, či už výslovne alebo implicitne, za poskytovanie v prospech alebo vytváranie akýchkoľvek záväzkov voči akejkoľvek tretej strane (inej ako distribútor, predajca, 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.

