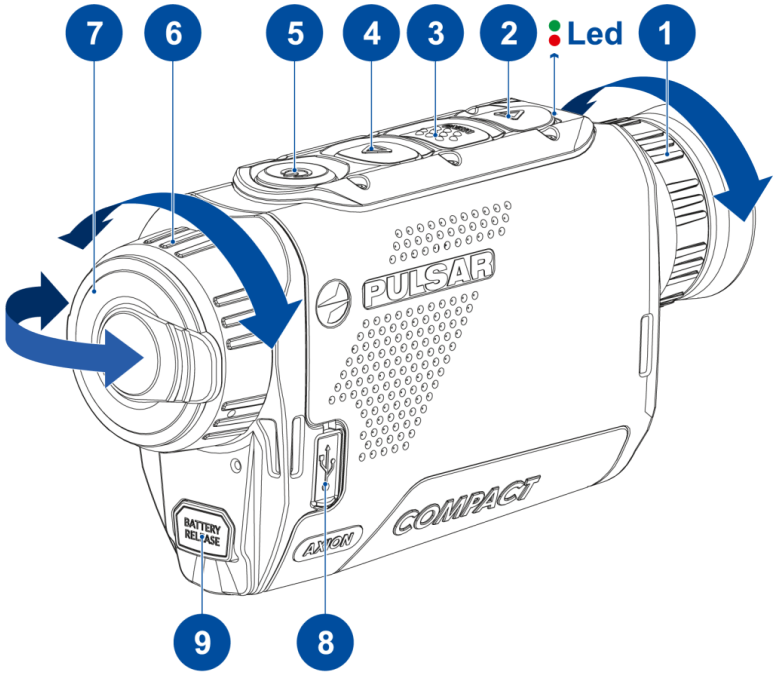
AXION COMPACT XQ19

NÁVOD NA POUŽITIE

Termovízny monokulár
so stadiametrickým diaľkomerom



Slovenské vydanie · 09/2026

Pripravené pre zákazníkov Sonata Optics s.r.o.
Pôvodné schémy a snímky rozhrania Pulsar.

Obsah

Kliknutím na názov prejdete priamo do príslušnej časti. Pre rýchlu orientáciu sú v postupoch zachované anglické názvy menu a tlačidiel.

1. Technické údaje 4

2. O prístroji 6
Popis 6
Obsah balenia 6
Vlastnosti 6

3. Súčasti a ovládanie 7
Rozmiestnenie prvkov 7
Indikátor LED 8
Tlačidlá pri pozorovaní 8
Záznamník 8
Hlavné a rýchle menu 9

4. Napájanie 10
Bezpečnostné opatrenia 10
Odporúčania pre akumulátor 10
Nabíjanie v prístroji 10
Nabíjanie v nabíjačke APS 12
Vloženie a vybratie akumulátora 13
Externé napájanie 13

5. Prvé použitie 14
Zapnutie a nastavenie obrazu 14

6. Rozhranie a menu 15
Stavový riadok 15
Rýchle menu 15
Otvorenie hlavného menu 16
Prehľad kariet hlavného menu 17

7. Nastavenia obrazu a displeja 18
Úroveň zosilnenia 18
Farebné režimy 18
Vyhladzovací filter 19
Používateľský režim 20
Nastavenia displeja 20

8. Wi-Fi a mikrofón 21
Nastavenia Wi-Fi 21
Mikrofón 21

9. Kalibrácia 22
Režim kalibrácie 22
Manuálna kalibrácia 22
Poloautomatická kalibrácia 22
Automatická kalibrácia 22

10. Všeobecné nastavenia 23
Otvorenie nastavení 23
Jazyk 23
Dátum 23
Čas 23

Jednotky merania . . . 23
Automatické vypnutie . . . 23
Obnovenie predvolených nastavení . . . 24
Formátovanie pamäte . . . 24

11. Chybné pixely a informácie . . . 25
Korekcia chybných pixelov . . . 25
Obnovenie pôvodnej mapy pixelov . . . 26
Informácie o prístroji . . . 26

12. Funkcie . . . 27
Video a fotografie . . . 27
Krokový digitálny zoom . . . 29
Obraz v obraze . . . 29
Vypnutie displeja . . . 29
Bezdrôtové spojenie Wi-Fi . . . 30
Stadiametrický diaľkomer . . . 30
Pripojenie USB . . . 31

13. Stream Vision 2 a firmvér . . . 33
Aplikácia Stream Vision 2 . . . 33
Aktualizácia firmvéru . . . 34

14. Kontrola, údržba a skladovanie . . . 35
Kontrola pred použitím . . . 35
Údržba a skladovanie . . . 35

15. Riešenie problémov . . . 36
Prístroj sa nezapne . . . 36
Prístroj nepracuje správne . . . 36
Nefunguje externé napájanie . . . 36
Rozmazaný obraz, zvislé pruhy alebo nerovnomerné pozadie . . . 36
Čierny obraz po kalibrácii . . . 36
Častejšia kalibrácia po zapnutí . . . 36
Šum alebo zvyškové obrazy . . . 36
Príliš tmavý obraz . . . 36
Slabšia kvalita obrazu alebo kratší dosah detekcie . . . 37
Smartfón alebo tablet sa nepripojí . . . 37
Signál Wi-Fi chýba alebo vypadáva . . . 37
Farebné pruhy alebo zmiznutie obrazu . . . 37
Horší obraz pri teplotách pod nulou . . . 37
Pozorovaný objekt sa nezobrazuje . . . 37
Poškodený dodaný USB kábel . . . 37

16. Zhoda a vyhlásenia výrobcu . . . 38

17. O tomto vydaní a podpora . . . 39

1. Technické údaje

Parameter	AXION XQ19 Compact
SKU	77517
Snímač	
Typ mikrobolometra	Nechladený
Rozlíšenie	384 × 288 pixelov
Rozstup pixelov	17 µm
NETD snímača / systému	< 25 mK / < 18 mK
Obnovovacia frekvencia	50 Hz
Optika	
Optické zväčšenie	1,5×
Plynulé zväčšenie	1,5-6×
Digitálny zoom	1×, 2×, 4×
Relatívna apertúra D/f'	1,0
Minimálna pozorovacia vzdialenosť	3 m / 3,28 yd
Vzdialenosť výstupnej pupily	14 mm / 0,55 in
Priemer výstupnej pupily	4 mm / 0,16 in
Zorné pole, vodorovne × zvisle	19,5 × 12,3°
Lineárne zorné pole na 100 m	34,7 × 21,5 m
Dioptrická korekcia okulára	+4 / -5 D
Detekcia objektu veľkosti jeleňa	750 m / 820 yd
Displej	
Typ / rozlíšenie	AMOLED / 640 × 400 pixelov

Parameter	Hodnota
Napájanie a prevádzka	
Napájacie napätie	3-4,2 V
Akumulátor	APS 3 Li-ion, 3 200 mAh, menovité napätie 3,7 V DC
Externé napájanie	5 V cez USB Type-C
Prevádzka pri +22 °C*	8 hodín

Parameter	Hodnota
Stupeň ochrany (IEC 60529)	IPX7
Prevádzková teplota	-25 až +40 °C / -13 až +104 °F
Rozmery	134,5 × 38 × 71 mm / 5,3 × 1,5 × 2,8 in
Hmotnosť s akumulátorom	0,30 kg / 10,6 oz
Záznamník	
Rozlíšenie fotografií a videa	960 × 600 pixelov
Formát videa / fotografií	.mp4 / .jpg
Vstavaná pamäť	64 GB
Wi-Fi**	
Frekvenčné pásma	2,4 / 5 GHz
Štandard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

*Skutočná výdrž závisí od intenzity používania Wi-Fi a vstavaného záznamníka.

**Dosah spojenia ovplyvňujú prekážky, okolité siete Wi-Fi a ďalšie podmienky.

2. O prístroji

Popis

Termovízne monokuláre Axion Compact sú určené na denné aj nočné používanie v náročných poveternostných podmienkach, napríklad v hmle, smogu či daždi, a pri prekážkach sťažujúcich rozpoznanie objektu, ako sú konáre, vysoká tráva alebo husté kríky.

Na rozdiel od nočného videnia s elektrooptickým meničom nepotrebujú externý zdroj svetla a odolávajú pôsobeniu jasného svetla. Možno ich používať pri nočnom love, pozorovaní, orientácii v teréne a záchranných operáciách.

Objektív nikdy nesmerujte na slnko ani na zdroje intenzívnej energie, napríklad laserové žiarenie. Hrozí poškodenie elektronických súčastí. Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nedodržaním prevádzkových pokynov.

Obsah balenia

- Termovízny monokulár Axion XQ19 Compact.
- Nabíjateľný akumulátor APS 3.
- Kábel USB Type-C s adaptérom USB Type-A.
- Prenosné puzdro a pútko na ruku.
- Stručný návod na použitie, handrička na optiku a záručný list.

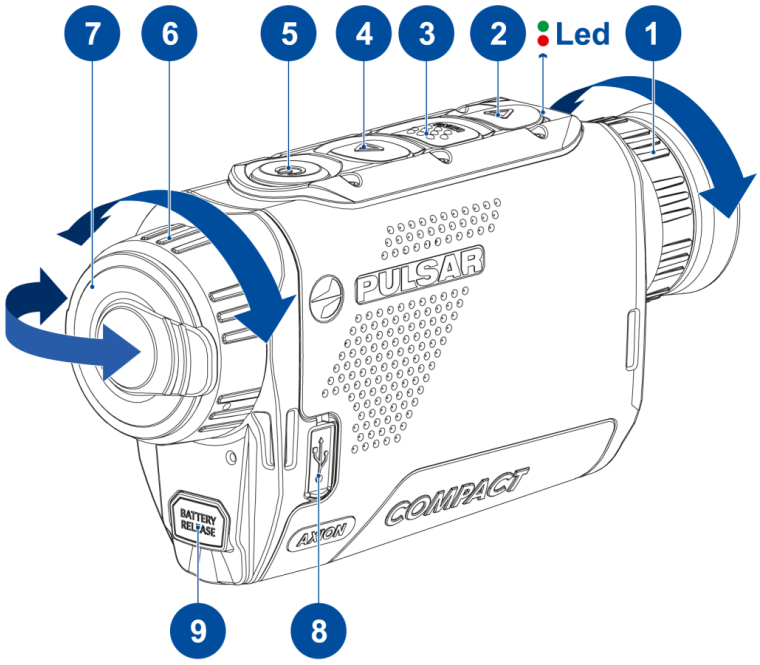
Sieťový adaptér nie je súčasťou balenia.

Vlastnosti

- Mikrobolometer s rozstupom pixelov 17 µm; AMOLED displej 640 × 400 pixelov.
- Kompaktné rozmery, nízka hmotnosť a ergonomická konštrukcia.
- Deväť farebných paliet.
- Manuálna, poloautomatická a automatická kalibrácia.
- Tri úrovne zosilnenia citlivosti: Normal, High a Ultra.
- Stadiametrický diaľkomer.
- Vypnutie displeja, stlmenie displeja a automatické vypnutie prístroja.
- Korekcia chybných pixelov a aktualizovateľný firmvér cez bezplatnú aplikáciu Stream Vision 2.
- Prevádzka pri -25 až +40 °C; vodotesnosť IPX7.
- Prenos videa cez USB Type-C.
- Vstavaný záznamník videa a zvuku, spolupráca so zariadeniami iOS a Android.
- Diaľkové ovládanie a sledovanie obrazu cez Wi-Fi na smartfóne.
- Ukladanie fotografií a videí do cloudu prostredníctvom Stream Vision 2.
- Rýchlo vymeniteľný Li-ion akumulátor APS 3 a nabíjanie z USB powerbanky.

3. Súčasti a ovládanie

Rozmiestnenie prvkov



Ovládacie prvky a konektory Axion Compact.

Číslo	Prvok
1	Krúžok dioptrického nastavenia okulára
2	Tlačidlo DOWN/REC
3	Tlačidlo MENU
4	Tlačidlo UP/ZOOM
5	Tlačidlo ON/OFF/CALIBRATION
6	Zaostrovací krúžok objektívu
7	Kryt objektívu
8	Konektor USB Type-C
9	Tlačidlo uvoľnenia akumulátora

Indikátor LED

Indikácia	Stav prístroja
	Prístroj je zapnutý.
	Prístroj je zapnutý a nahráva video.
	Prístroj je zapnutý; kapacita akumulátora je pod 10 %.
	Prístroj nahráva video; kapacita akumulátora je pod 10 %.

Tlačidlá pri pozorovaní

Funkcia	Tlačidlo a úkon
Zapnutie	Krátko ON/OFF (5).
Vypnutie prístroja	Podržať ON/OFF (5) 3 sekundy.
Vypnutie displeja	Podržať ON/OFF (5) menej než 3 sekundy.
Zapnutie displeja	Krátko ON/OFF (5).
Kalibrácia mikrobolometra	Krátko ON/OFF (5).
Zmena úrovne zosilnenia	Krátko UP/ZOOM (4).
Krokový digitálny zoom	Podržať UP/ZOOM (4).

Záznamník

Funkcia	DOWN/REC (2)
Spustenie, pozastavenie a obnovenie videa	Krátke stlačenie.
Ukončenie nahrávania	Dlhé stlačenie počas nahrávania.
Prepnutie video / fotografia	Dlhé stlačenie, keď sa nenahráva.
Vytvorenie fotografie	Krátke stlačenie v režime Photo.

Hlavné a rýchle menu

Hlavné menu	Ovládanie
Otvorenie menu	Dlho MENU (3).
Pohyb nahor / doprava	Krátko UP (4).
Pohyb nadol / doľava	Krátko DOWN (2).
Potvrdenie výberu	Krátko MENU (3).
Návrat z podmenu bez potvrdenia	Dlho MENU (3).
Návrat k pozorovaniu	Dlho MENU (3).

Rýchle menu	Ovládanie
Otvorenie / prepnutie položky	Krátko MENU (3).
Zvýšenie hodnoty	Krátko UP (4).
Zníženie hodnoty	Krátko DOWN (2).
Ukončenie menu	Dlho MENU (3).

4. Napájanie

Bezpečnostné opatrenia

- Na samostatné nabíjanie akumulátorov APS 3 používajte nabíjačku APS, ktorá sa predáva osobitne. Nevhodná nabíjačka môže akumulátor nenávratne poškodiť a spôsobiť požiar. Nabíjanie priamo v prístroji je opísané nižšie.
- Po prenesení z chladu do tepla počkajte pred nabíjaním aspoň 30 minút.
- Neodporúča sa napájať nabíjačku z USB portu počítača alebo notebooku; môže dôjsť k poškodeniu počítača.
- Akumulátor počas nabíjania nenechávajte bez dozoru.
- Nepoužívajte upravenú alebo poškodenú nabíjačku.
- Po dokončení nabíjania nenechávajte akumulátor v nabíjačke pripojenej do siete.
- Nevystavujte akumulátor vysokým teplotám ani otvorenému ohňu.
- Nepoužívajte ho ako zdroj pre zariadenia, ktoré nepodporujú APS 3.
- Akumulátor ani nabíjačku nerozoberajte, nedeformujte, nepúšťajte na zem a nevystavujte nárazom.
- Akumulátor ani nabíjačku neponárajte do vody. Akumulátor uchovávajte mimo dosahu detí.

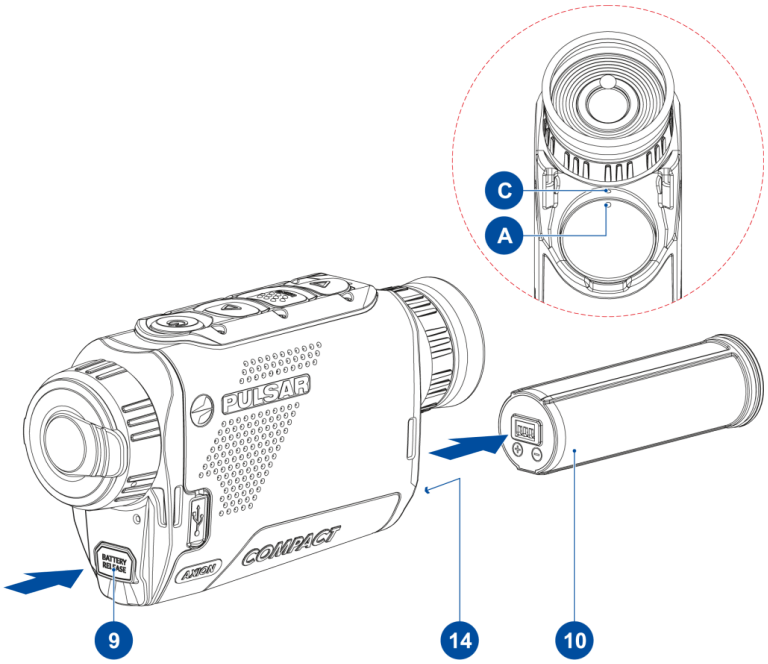
Odporúčania pre akumulátor

- Pri dlhodobom skladovaní ponechajte nabitie na úrovni 50-80 %.
- Nabíjajte pri teplote okolia 0 až +35 °C; mimo tohto rozsahu sa môže životnosť výrazne znížiť.
- Pri teplotách pod nulou kapacita klesá. Ide o normálny jav, nie o poruchu.
- Akumulátor nepoužívajte mimo rozsahu -25 až +40 °C, aby sa neskrátila jeho životnosť.
- Akumulátor má ochranu proti skratu, napriek tomu zabráňte situáciám, ktoré môžu skrat spôsobiť.

Nabíjanie v prístroji

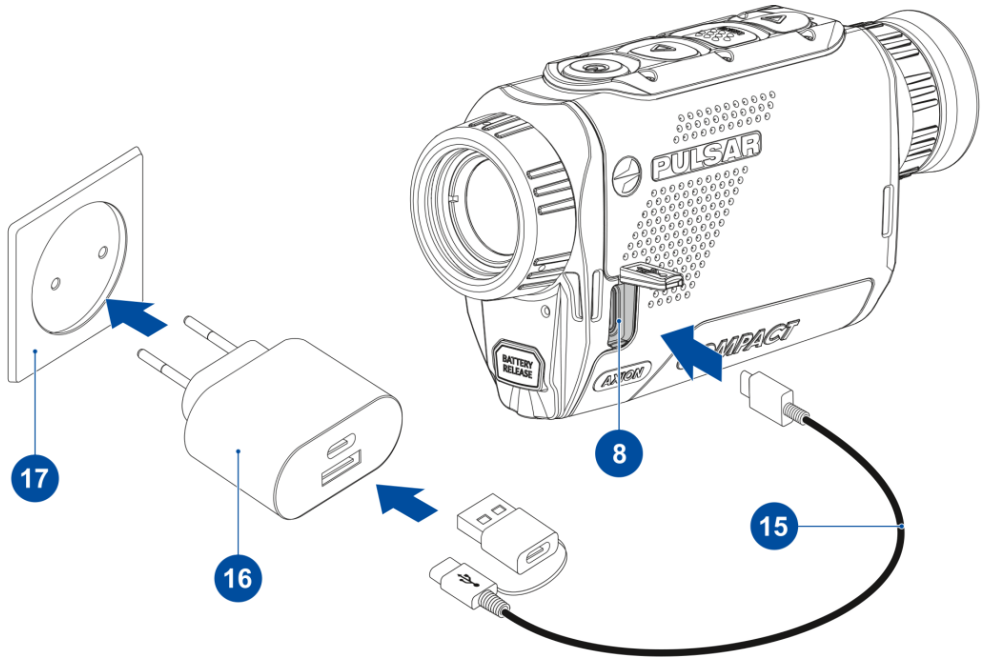
Sieťový adaptér (16) nie je súčasťou balenia; na nabíjanie si ho zabezpečte samostatne.

Pred prvým použitím Li-ion akumulátor APS 3 úplne nabite. Blikajúca ikona vybitého akumulátora  v stavovom riadku upozorňuje na potrebu nabitia.



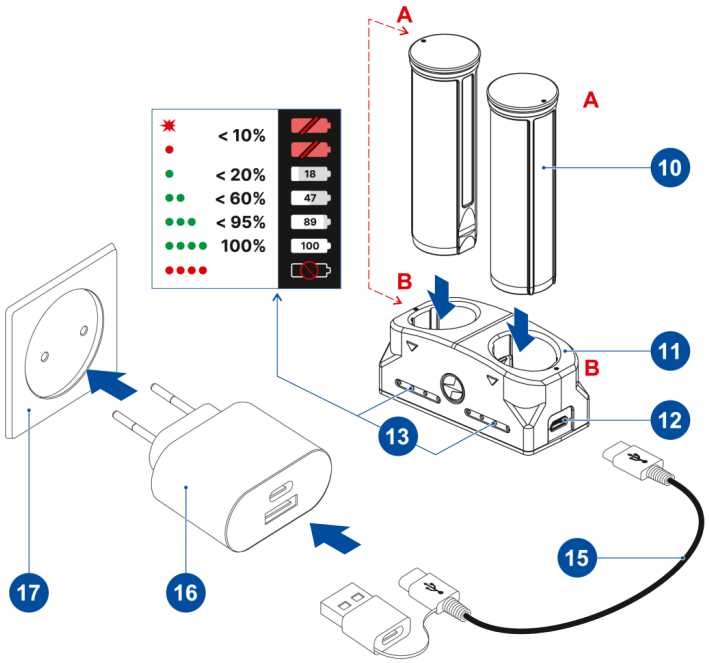
Vloženie APS 3: akumulátor (10), priestor v telese (14), značky A a C.

1. Vložte akumulátor (10) do priestoru v telese (14). Značky na akumulátore a prístroji zarovnajte tak, aby vytvorili bodku.
2. Pripojte kábel USB (15) ku konektoru USB Type-C (8) na prístroji.
3. Z druhého konca kábla odstráňte adaptér USB Type-A a pripojte ho k sieťovému adaptéru (16).
4. Zapojte adaptér (16) do elektrickej siete (17).
5. Počkajte na úplné nabitie, označené ikonou 100 v stavovom riadku.



Nabíjanie v prístroji pomocou USB Type-C a sieťového adaptéra.

Nabíjanie v nabíjačke APS



Samostatná nabíjačka APS: dva nabíjacie sloty a indikátor LED (13).

1. Akumulátor (10) zasuňte po vodiacej lište až na doraz do nabíjačky APS (11).
2. Bod A na akumulátore zarovnajte s bodom B na nabíjačke.
3. Druhý slot umožňuje súčasne nabíjať ďalší akumulátor.
4. Konektor USB Type-C kábla (15) pripojte k adaptéru (16) a adaptér zapojte do zásuvky 100-240 V (17).
5. Druhý koniec kábla pripojte ku konektoru (12) na nabíjačke (11).
6. Indikátor LED (13) zobrazí stav nabitia podľa tabuľky.
7. Počkajte na úplné nabitie. Nabíjačka a ďalší akumulátor sa predávajú osobitne.

Indikátor LED (13)	Stav nabitia
●	0-10 %; nabíjačka nie je pripojená do siete.
✸	0-10 %; nabíjačka je pripojená do siete.
●●●●	Chybný akumulátor. Nepoužívajte ho!
●	10-20 %.
●●	20-60 %.
●●●	60-95 %.
●●●●	Úplne nabitý. Nabíjanie sa automaticky zastaví; akumulátor možno vybrať.

Presné poradie symbolov a farieb LED je zobrazené aj na pôvodnej schéme nabíjačky. Bez sieťového napájania indikátor ukazuje stav 30 sekúnd. Po pripojení do siete svieti priebežne; počas nabíjania diódy navyše blikajú.

Vloženie a vybratie akumulátora

Pred vložením skontrolujte nepoškodený gumový tesniaci krúžok na akumulátore. Chráni vnútro prístroja pred vlhkosťou. Poškodenie spôsobené chýbajúcim krúžkom nie je kryté zárukou. Náhradný krúžok zabezpečí distribútor.

1. Vložte akumulátor (10) do priestoru (14) a zarovnajte značky A na akumulátore a C na prístroji do bodky (pozri schému vloženia).
2. Pri správnom vložení ho zaistí západka v akumulátorovom priestore.
3. Na vybratie stlačte uvoľňovacie tlačidlo (9).

Externé napájanie

Použiť možno externý zdroj 5 V, napríklad powerbanku.

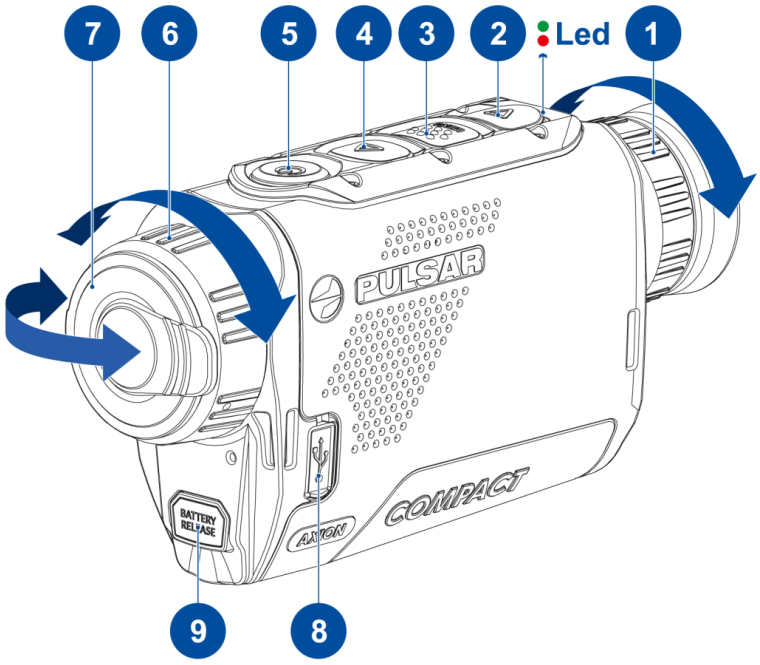
1. Pripojte zdroj ku konektoru USB Type-C (8).
2. Prístroj prejde na externé napájanie a APS 3 sa bude postupne dobíjať.
3. Na displeji sa zobrazí ikona 100 s percentom nabitia.
4. Pri externom napájaní bez APS 3 sa podľa podkladu zobrazuje ikona 100.
5. Po odpojení externého zdroja prístroj bez vypnutia prejde na vložený akumulátor.

Powerbanku pripájajte s vloženým akumulátorom. Nabíjanie APS 3 pod 0 °C môže skrátiť životnosť. Pri externom napájaní pripojte powerbanku až po zapnutí prístroja a niekoľkých minútach prevádzky.

Poznámka k podkladu: pôvodný text uvádza aj „vstavaný akumulátor“, ale tento model je napájaný vymeniteľným APS 3. Zároveň opisuje indikáciu bez akumulátora, hoci pri pripájaní powerbanky výslovne požaduje jeho vloženie. Dodržujte tento pokyn.

5. Prvé použitie

Zapnutie a nastavenie obrazu



Prvky na nastavenie okulára a objektívu a ovládanie pozorovania.

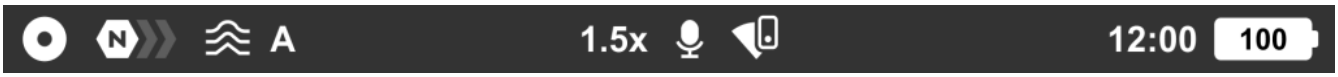
1. Otvorte kryt objektívu (7). Pomocou zabudovaného magnetu ho prichyťte k pútku.
2. Krátko stlačte ON/OFF (5).
3. Otáčaním dioptrického krúžku okulára (1) zaostrite ikony displeja.
4. Otáčaním zaostrovacieho krúžku objektívu (6) zaostrite pozorovaný objekt.
5. V hlavnom menu vyberte kalibráciu M (manuálnu), SA (poloautomatickú) alebo A (automatickú).
6. V režime SA alebo M krátko stlačte ON/OFF (5) na kalibráciu. Pri manuálnej kalibrácii najprv zatvorte kryt objektívu.
7. Krátkym stláčaním UP (4) vyberte zosilnenie Normal, High alebo Ultra.
8. Krátko stlačte MENU (3) a v rýchlom menu upravte jas, kontrast a plynulé zväčšenie.
9. Prístroj vypnite dlhým stlačením ON/OFF (5).

Pri prvom použití odporúčame pripojiť Stream Vision 2, skontrolovať firmvér a dostupnú novšiu verziu nainštalovať.

Kvalitu obrazu ovplyvňuje denná doba, počasie a pozorované objekty. Jas, kontrast a zosilnenie citlivosti prispôsobte aktuálnym podmienkam.

6. Rozhranie a menu

Stavový riadok



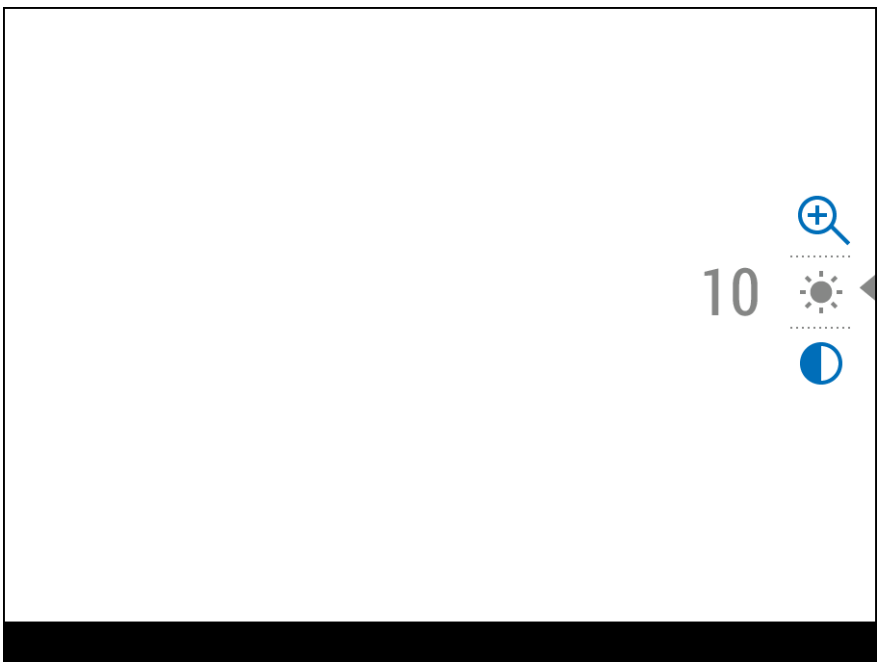
Stavový riadok v spodnej časti displeja.

Zobrazuje farebný režim (White Hot alebo Black Hot), úroveň zosilnenia, zapnutý vyhladzovací filter, režim kalibrácie, zväčšenie, mikrofón, pripojenie Wi-Fi, čas a napájanie.

V režime automatickej kalibrácie sa 5 sekúnd pred jej spustením namiesto ikony režimu objaví odpočítavanie :05.

Symbol napájania	Význam
100	Úroveň nabitia pri prevádzke z akumulátora.
100	Akumulátor sa nabíja a napája prístroj.
100	Externé napájanie bez nabíjania.
	Nízke nabitie akumulátora.

Rýchle menu



Rýchle menu: jas, kontrast, diaľkomer a plynulé zväčšenie.

Krátkym stlačením MENU (3) otvorte rýchle menu. Ďalšími krátkymi stlačeniami prepínajte položky. Hodnotu meňte tlačidlami UP (4) a DOWN (2).

- **Jas (Brightness)** : rozsah 0-20.
- **Kontrast (Contrast)** : rozsah 0-20.
- **Stadiametrický diaľkomer** : posúvaním meracích čiar odhadnite vzdialenosť objektu známej výšky; celý postup je v časti Funkcie.
- **Plynulé digitálne zväčšenie** : rozsah 1,5-6×, krok 0,1×.

Pri opätovnom zapnutí sa jas a kontrast vrátia na predvolené hodnoty zvolenej palety. Na uchovanie vlastných hodnôt pri zmenách úrovne zosilnenia zapnite User Mode. Zväčšenie sa po vypnutí vráti na základnú hodnotu.

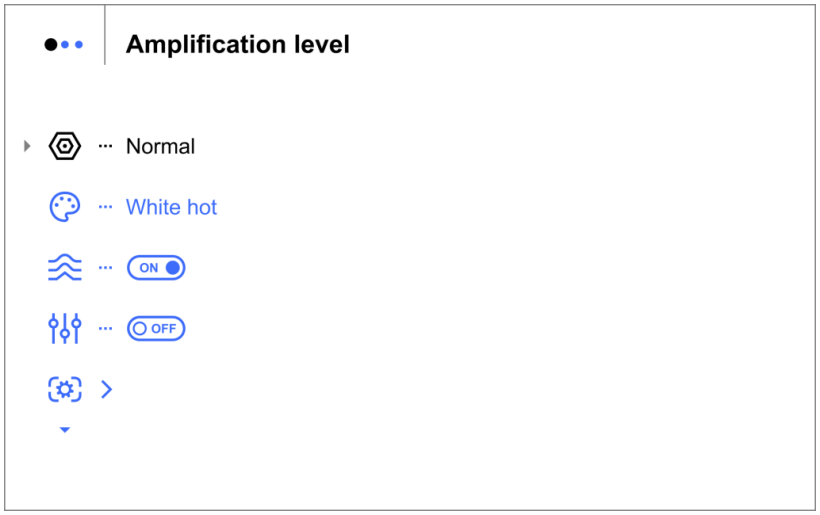
Menu ukončíte podržaním MENU (3) alebo automaticky po 10 sekundách nečinnosti.

Otvorenie hlavného menu

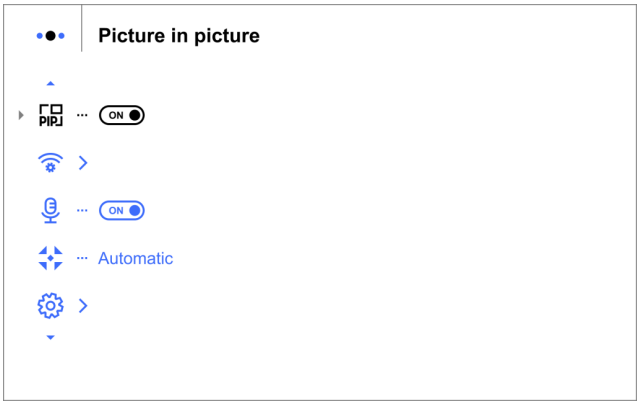
1. Podržte MENU (3).
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) prechádzajte položkami.
3. Krátkym MENU (3) otvorte položku alebo potvrďte výber.
4. Podržaním MENU (3) menu opustite; automaticky sa zatvorí po 10 sekundách nečinnosti.

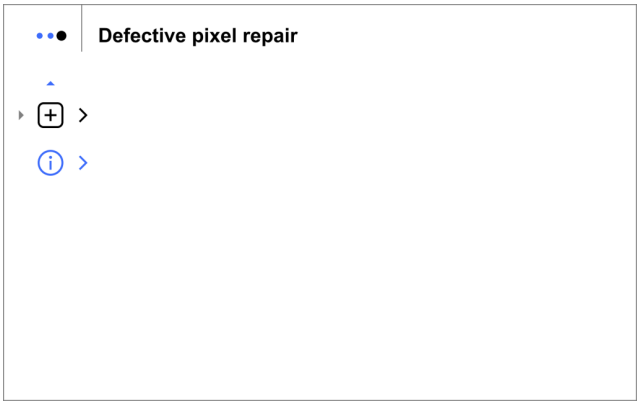
Pri otvorení hlavného menu sa obraz pozadia stmaví, aby boli položky čitateľnejšie. Nejde o poruchu.

Prehľad kariet hlavného menu



Hlavné menu - prvá karta.





Hlavné menu - druhá a tretia karta.

7. Nastavenia obrazu a displeja

Úroveň zosilnenia (Amplification Level)

Úrovne Normal N, High H a Ultra U využívajú softvérové algoritmy na zlepšenie detekcie a rozpoznania objektov. Pri nízkom teplotnom kontraste, hmle, zrážkach alebo vysokej vlhkosti môže vyššia úroveň zlepšiť obraz. Digitálne skreslenie obmedzíte zapnutím Smoothing Filter.



Porovnanie zosilnenia: Normal, High a Ultra.

Rýchla voľba: krátko stláčajte UP/ZOOM (4).

Voľba cez menu: podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Amplification Level a krátko MENU (3). Vyberte Normal, High alebo Ultra a krátko MENU (3) potvrďte.

Farebné režimy (Colour Modes)

Predvolená paleta je White Hot.

1. Podržte MENU (3), vyberte Colour Modes tlačidlami UP (4) / DOWN (2) a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte paletu a krátko MENU (3) potvrďte.
3. Na uchovanie jasu a kontrastu pri zmene palety zapnite User Mode.



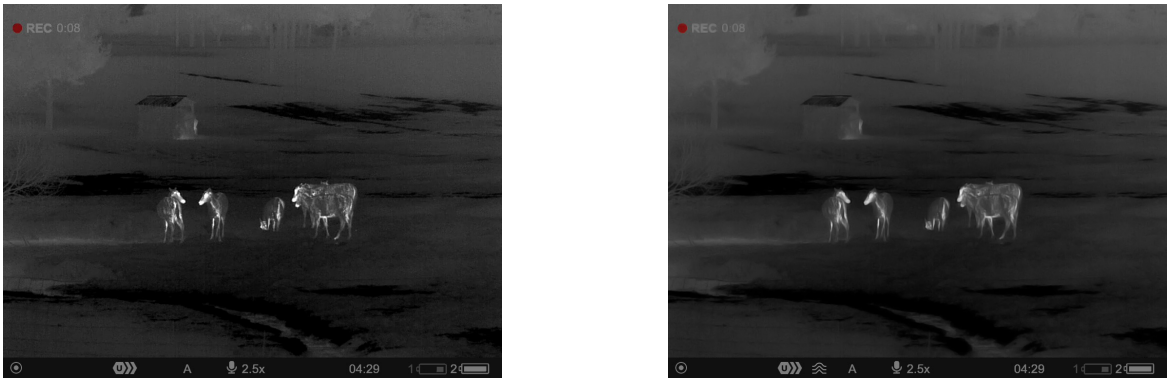
Príklady zobrazenia farebných paliet.

Paleta	Popis
White Hot	Čierna znamená chladnejšie, biela teplejšie oblasti.
Black Hot	Biela znamená chladnejšie, čierna teplejšie oblasti.
Green	Zelená.
Red Hot	Červené zobrazenie teplých oblastí.
Red Monochrome	Červená monochromatická.
Rainbow	Dúhová.
Ultramarine	Ultramarínová.
Violet	Fialová.
Sepia	Sépiová.

Prístroj nie je určený na presné meranie teploty. Obraz vyjadruje teplotný kontrast, nie presné teplotné hodnoty.

Vyhladzovací filter (Smoothing Filter)

Obmedzuje digitálne skreslenie pri zachovaní vysokej citlivosti.



Vyhladzovací filter vypnutý (vľavo) a zapnutý (vpravo).

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Smoothing Filter a krátkym MENU (3) ho zapnite alebo vypnite.

Používateľský režim (User Mode)

Ukladá zvolené nastavenia jasu a kontrastu do pamäte, aby ste pri ďalšom použití nemuseli obraz znova nastavovať.

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte User Mode a krátkym MENU (3) režim zapnite alebo vypnite.

Nastavenia displeja (Display Settings)

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Display Settings a krátko MENU (3) otvorte podmenu.

Stlmenie displeja (Display dimming)

Funkcia znižuje jas displeja pri používaní v tme a obmedzuje únavu očí. Hodnota Overlay Brightness použitá pri stlmení sa zachová pre ďalšie zapnutie tejto funkcie.

Stlačením MENU (3) vyberte On (zapnuté) alebo Off (vypnuté).

Jas rozhrania (Overlay Brightness)

Upravuje jas ikon a obrazoviek Pulsar a Display off.

1. V nastaveniach displeja vyberte Overlay Brightness tlačidlami UP (4) / DOWN (2) a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) nastavte jas 0-10.
3. Krátko MENU (3) potvrďte.

Tvar obrazovky (Screen shape)

Vyberte Screen shape , krátko MENU (3) otvorte podmenu a tlačidlami UP (4) / DOWN (2) zvoľte obdĺžnikový, zaoblený alebo kruhový tvar. Potvrďte krátkym MENU (3). Predvolený je obdĺžnikový tvar.

8. Wi-Fi a mikrofón

Nastavenia Wi-Fi (Wi-Fi Settings)

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Wi-Fi Settings a krátko MENU (3) otvorte podmenu. Požadovanú položku vyberte UP (4) / DOWN (2).

Zapnutie Wi-Fi (Wi-Fi Activation)

Vyberte Wi-Fi Activation a krátkym MENU (3) bezdrôtový modul zapnite alebo vypnite.

Heslo (Password Setup)

Heslo slúži na pripojenie externého zariadenia, napríklad smartfónu.

1. Krátkym MENU (3) otvorte Password Setup PAS. Zobrazí sa jedinečné heslo vášho prístroja.
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) upravujte číslice; krátkym MENU (3) prechádzajte medzi nimi.
3. Podržaním MENU (3) heslo uložte a opustite podmenu.

Prístupové práva (Access Level Setup)

- **Owner (vlastník):** používateľ Stream Vision 2 má prístup ku všetkým funkciám.
- **Guest (hosť):** používateľ má prístup iba k živému videu.

Krátkym MENU (3) otvorte Access Level Setup, vyberte úroveň tlačidlami UP (4) / DOWN (2) a podržaním MENU (3) výber potvrďte a ukončite podmenu.

Pásmo Wi-Fi (Wi-Fi Band)

Ak smartfón nepodporuje 5 GHz, použite 2,4 GHz. Pri rušení okolitými sieťami môže zmena pásma spojenie zlepšiť.

Krátkym MENU (3) otvorte Wi-Fi Band, tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte 5 GHz alebo 2,4 GHz a krátko MENU (3) potvrďte.

Mikrofón (Microphone)

Umožňuje nahrávať zvuk spolu s videom. Predvolene je vypnutý.

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Microphone a krátkym MENU (3) mikrofón zapnite alebo vypnite.

9. Kalibrácia

Režim kalibrácie (Calibration Mode)

Kalibrácia vyrovnáva teplotné pozadie mikrobolometra a odstraňuje zvislé pruhy, zvyškové obrazy a ďalšie nedostatky. Vybraný režim sa zobrazuje v stavovom riadku.

1. Podržte MENU (3), vyberte Calibration Mode pomocou UP (4) / DOWN (2) a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Vyberte M, SA alebo A a krátko MENU (3) potvrďte.

Manuálna kalibrácia (M)

Zatvorte kryt objektívu (7), krátko stlačte ON/OFF (5) a po skončení kalibrácie kryt otvorte.

Poloautomatická kalibrácia (SA)

Potrebu kalibrácie posúďte podľa obrazu. Krátko stlačte ON/OFF (5). Kryt objektívu netreba zatvárať; mikrobolometer automaticky prekryje vnútorná uzávierka.

Automatická kalibrácia (A)

Kalibráciu spúšťa prístroj podľa algoritmov firmvéru. Kryt objektívu nemusíte zatvárať. Podľa potreby môžete kalibráciu spustiť aj ručne krátkym ON/OFF (5), rovnako ako v režime SA.

Päť sekúnd pred automatickou kalibráciou sa namiesto ikony režimu zobrazí odpočítavanie :05.

Počas kalibrácie môže obraz krátko zamrznúť, najviac približne na 1 sekundu. Zvolený režim sa zachová aj po opätovnom zapnutí.

10. Všeobecné nastavenia

Otvorenie nastavení (General Settings)

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte General Settings a krátko MENU (3) otvorte podmenu.

Jazyk (Language)

1. Vyberte Language pomocou UP (4) / DOWN (2) a krátko MENU (3) potvrďte.
2. Vyberte jazyk: angličtina, nemčina, španielčina, francúzština, ruština, taliančina, portugalčina, holandčina, dánčina, nórčina, švédčina, poľština, čeština, maďarčina, bulharčina, fínčina, litovčina, lotyština alebo ukrajinčina.
3. Podržaním MENU (3) výber uložte a opustite podmenu.

Dátum (Date)

Vyberte Date a krátko MENU (3) otvorte podmenu. Formát je YYYY/MM/DD (rok/mesiac/deň). Hodnoty nastavte UP (4) / DOWN (2), medzi položkami prechádzajte krátkym MENU (3). Podržaním MENU (3) dátum uložte a opustite podmenu.

Čas (Time)

1. Vyberte Time a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte 24-hodinový alebo PM/AM formát.
3. Krátkym MENU (3) prejdite na hodiny a nastavte ich tlačidlami UP (4) / DOWN (2).
4. Krátkym MENU (3) prejdite na minúty a nastavte ich rovnako.
5. Podržaním MENU (3) čas uložte a opustite podmenu.

Jednotky merania (Units of Measure)

Vyberte Units of Measure , krátko MENU (3) otvorte podmenu a pomocou UP (4) / DOWN (2) zvoľte Meters (metre) alebo Yards (yardy). Krátkym MENU (3) uložte výber; podmenu sa automaticky zatvorí.

Automatické vypnutie (Auto Shutdown Options)

Pri zapnutej funkcii sa prístroj vypne po 30 minútach nečinnosti v režime vypnutého displeja (Display off).

Vyberte Auto Shutdown Options a krátko MENU (3) otvorte podmenu. Pri položke If device inactive for 30 min stlačením MENU (3) nastavte On alebo Off.

Obnovenie predvolených nastavení (Default Settings)

1. Vyberte Default Settings ⮌ a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Yes na obnovenie alebo No na zrušenie. Krátko MENU (3) potvrďte.
3. Po výbere Yes sa objaví „Return default settings?“. Opätovným Yes obnovte nastavenia; No akciu zruší a vráti vás do podmenu.

Nastavenie	Predvolená hodnota
Režim záznamníka	Video
Úroveň zosilnenia	High
Vyhladzovací filter	Zapnutý
User Mode	Vypnutý
Kalibrácia	Automatická
Jazyk	Angličtina
Mikrofón	Vypnutý
Wi-Fi	Vypnuté, predvolené heslo
Zväčšenie	Základné, bez digitálneho zoomu
PiP	Vypnuté
Farebný režim	White Hot
Jednotky	Metre
Pásmo Wi-Fi	2,4 GHz
Stlmenie displeja	Vypnuté
Vypnutie pri nečinnosti	Zapnuté
Tvar obrazovky	Obdĺžnikový

Dátum, čas a mapa chybných pixelov sa týmto postupom neobnovujú.

Formátovanie pamäte (Format)

Formátovanie vymaže všetky súbory z vstavanej pamäte. Použite ho pri chybe pamäte. Pred formátovaním preneste všetky potrebné fotografie a videá na iné médium.

1. Vyberte Format 🖷 a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte Yes na formátovanie alebo No na návrat. Krátko MENU (3) potvrďte.
3. Na otázku „Do you want to format memory card?“ vyberte Yes na vykonanie alebo No na zrušenie a návrat do podmenu.

11. Chybné pixely a informácie

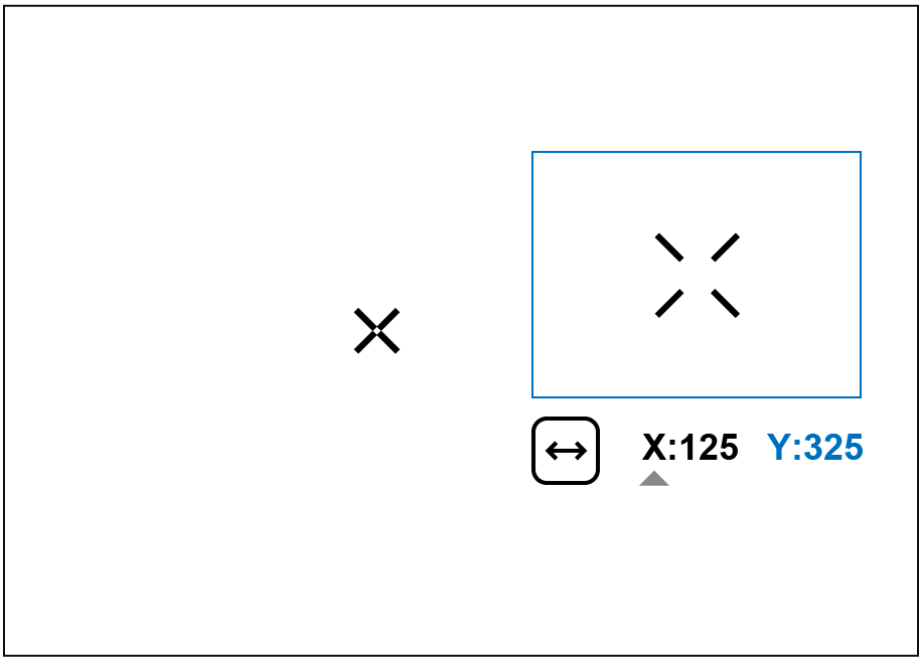
Korekcia chybných pixelov (Defective Pixel Repair)

Na mikrobolometri sa môžu objaviť chybné pixely: svetlé alebo tmavé body stáleho jasu. Pri digitálnom zoome sa môžu javiť väčšie. Prístroj umožňuje ich softvérové zamaskovanie aj zrušenie tejto korekcie.

Krok 1 - otvorenie korekcie

Podržte MENU (3), vyberte Defective Pixel Repair ⊞ pomocou UP (4) / DOWN (2) a krátko MENU (3) otvorte podmenu. Krátkym MENU (3) vyberte položku Defective Pixel Repair ✕.

Krok 2 - výber pixelu



Značka na obraze a zväčšené okno na presné zarovnanie chybného pixelu.

1. V strede displeja sa zobrazí značka ✕.
2. Vpravo sa objaví zväčšené okno s pevným krížom a šípkami osí X a Y .
3. Krátkymi stlačeniami UP (4) / DOWN (2) presuňte značku na chybný pixel.
4. Krátkym MENU (3) prepínajte vodorovný a zvislý smer pohybu.
5. Zarovnajte chybný pixel s pevným krížom vo zväčšenom okne tak, aby bod zmizol pod krížom.

Krok 3 - korekcia pixelu

1. Krátko stlačte ON/OFF (5) na zamaskovanie pixelu.
2. Úspešnú korekciu potvrdí krátke zobrazenie „OK“.
3. Presuňte značku na ďalší chybný pixel a postup zopakujte.
4. Podržaním MENU (3) ukončite podmenu.

Na displeji sa môžu nachádzať 1-2 jasné biele alebo farebné body (modré, červené), ktoré sa nedajú odstrániť. Podľa výrobcu nejde o poruchu.

Obnovenie pôvodnej mapy pixelov

Funkcia Restore Default Pixel Map vráti všetky predtým zamaskované pixely do pôvodného stavu.

1. Podržte MENU (3), vyberte Defective Pixel Repair ⊞ a krátko MENU (3) otvorte podmenu.
2. Pomocou UP (4) / DOWN (2) vyberte Restore Default Pixel Map ⮌ a krátko MENU (3) aktivujte funkciu.
3. Vyberte Yes na obnovenie alebo No na zrušenie. Krátko MENU (3) potvrďte.

Informácie o prístroji (Device Information)

Zobrazujú SKU, verziu firmvéru, názov prístroja, verziu hardvéru, sériové číslo a servisné informácie.

Podržte MENU (3), pomocou UP (4) / DOWN (2) vyberte Device Information ⓘ. Krátkym MENU (3) informácie zobrazte alebo opustite.

12. Funkcie

Video a fotografie

Záznamy sa ukladajú do vstavanej pamäte. Pred použitím nastavte dátum a čas. Na prezeranie v mobilnej aplikácii použite návod Stream Vision 2 pre Android alebo iOS.

Nahrávanie videa



Režim Video pred spustením záznamu; zostávajúci čas v hodinách a minútach.

1. Podržaním DOWN/REC (2) prepnite na Video.
2. Vľavo hore sa zobrazí ikona videa a zostávajúci čas HH:MM, napríklad 4:20.
3. Krátko stlačte DOWN/REC (2) na spustenie.
4. Ikonu nahradí indikácia nahrávania s časovačom MM:SS.
5. Krátkym DOWN/REC (2) nahrávanie pozastavte alebo obnovte.
6. Podržaním DOWN/REC (2) záznam ukončite; súbor sa uloží do pamäte.
7. Keď sa nenahráva, podržaním DOWN/REC (2) prepínajte Video → Photo → Video.



Prebiehajúce nahrávanie s časovačom.

Fotografovanie

Podržaním DOWN/REC (2) prepnite na Photo. Krátkym DOWN/REC (2) vytvorte fotografiu. Počas ukladania ikona fotoaparátu bliká.



Režim Photo.

Poznámky k záznamu

- Počas nahrávania možno otvárať a používať menu.
- Fotografie sa ukladajú ako img_xxx.jpg, videá ako video_xxx.mp4.
- Maximálna dĺžka jedného videoklipu je 5 minút. Počet súborov obmedzuje kapacita pamäte.

- Pravidelne kontrolujte voľné miesto a prenášajte záznamy na iné médiá.
- Pri chybe pamäte použite Format v General Settings.
- Pri zapnutom Display Off pokračuje nahrávanie na pozadí.

Krokový digitálny zoom

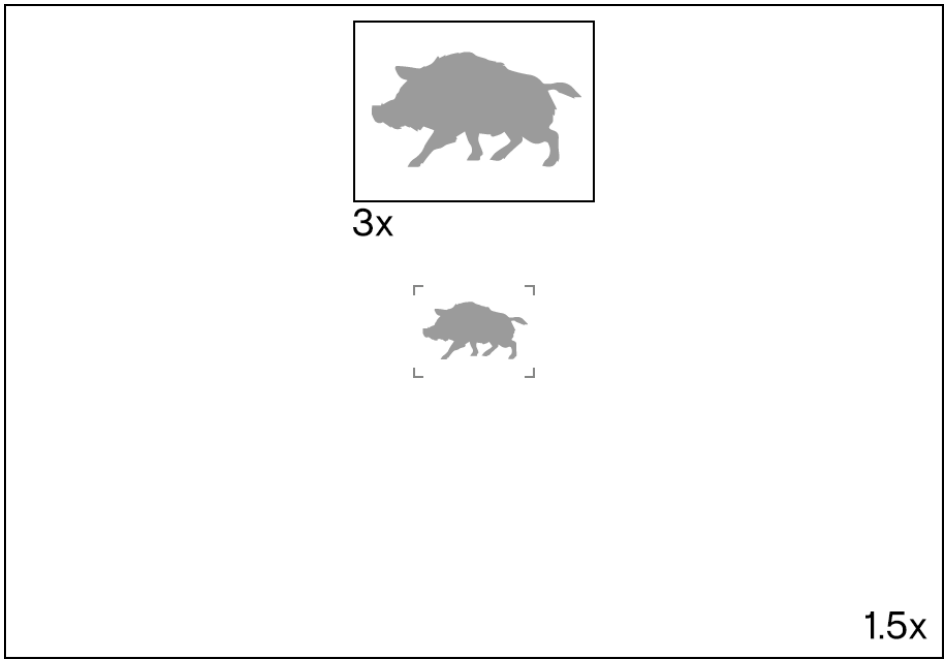
Podržaním UP/ZOOM (4) cyklicky zvýšite základné zväčšenie 1,5× dvojnásobne alebo štvornásobne a vrátite sa na základ. Celkové zväčšenia sú 1,5×, 3× a 6×.

Po vypnutí sa zväčšenie vráti na základnú hodnotu.

Obraz v obraze (PiP)

PiP umožňuje súčasne sledovať hlavný obraz a zväčšený detail v samostatnom okne.

Podržte MENU (3), tlačidlami UP (4) / DOWN (2) vyberte PiP Mode PIP a krátkym MENU (3) funkciu zapnite alebo vypnite.



PiP: zväčšený detail a hlavný obraz pri základnom zväčšení.

- Podržaním UP (4) meňte zväčšenie okna PiP.
- Zvyšok obrazovky zostáva pri základnom zväčšení 1,5×.
- Krokový aj plynulý zoom pri zapnutom PiP menia iba zväčšenie samostatného okna.
- Po vypnutí PiP sa celý obraz zobrazí pri zväčšení nastavenom pre PiP.

Vypnutie displeja (Display Off)

Funkcia stmaví displej, aby obmedzila prezradenie pozície používateľa. Prístroj zostáva zapnutý v pohotovostnom režime a obraz možno rýchlo obnoviť.

1. Na zapnutom prístroji podržte ON/OFF (5) menej než 3 sekundy. Displej sa vypne; zobrazí sa čas a „Display off“.
2. Krátkym ON/OFF (5) displej znova zapnite.
3. Ak pri podržaní ON/OFF (5) držíte tlačidlo až do konca odpočítavania, vypne sa celý prístroj.

Bezdrôtové spojenie Wi-Fi

Zapnite Wi-Fi cez Wi-Fi Activation v hlavnom menu.

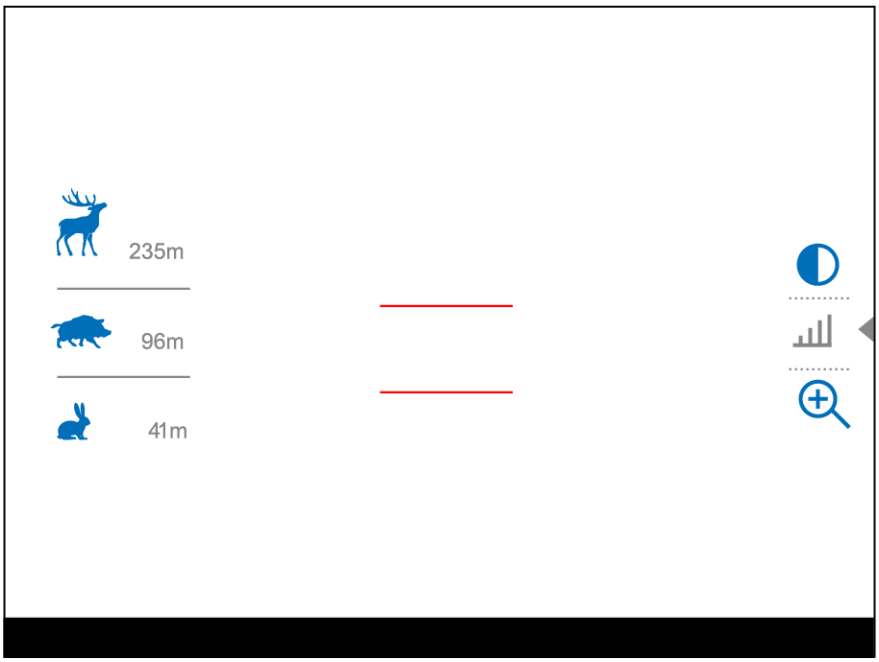
Symbol v stavovom riadku	Stav
	Wi-Fi je vypnuté.
	Prebieha pripájanie.
	Wi-Fi je zapnuté, externé zariadenie nie je pripojené.
	Wi-Fi je zapnuté, externé zariadenie je pripojené.

Smartfón alebo tablet nájde sieť **AXION_XXXX**, kde XXXX sú posledné štyri číslice sériového čísla. Zadajte heslo z Password Setup a pripojte sa. Ikona v stavovom riadku sa zmení na stav pripojenia.

Pri nedostatočnom nabití na prevádzku Wi-Fi sa bezdrôtová funkcia automaticky vypne.

Stadiametrický diaľkomer

Umožňuje približne určiť vzdialenosť objektu so známou výškou.



Meracie čiary a odhad vzdialenosti pre tri referenčné objekty.

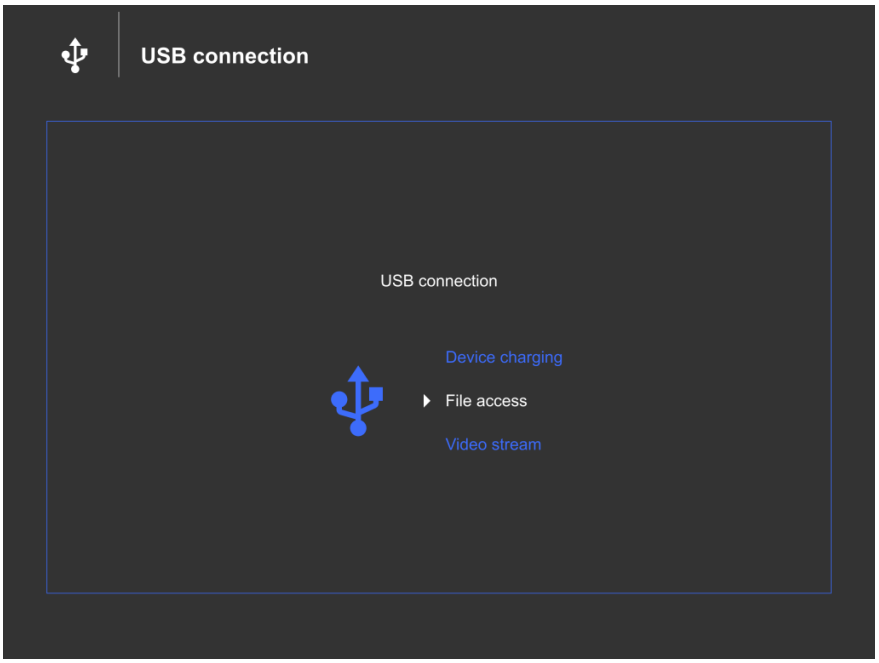
1. Krátkymi stlačeniami MENU (3) vyberte v rýchlom menu ikonu stadiametrického diaľkomera.
2. Zobrazia sa meracie čiary, tri referenčné objekty a ich vzdialenosti.
3. Spodnú pevnú čiaru umiestnite pod pozorovaný objekt.
4. Tlačidlami UP (4) / DOWN (2) posúvajte hornú čiaru, až kým objekt presne nevyplní priestor medzi čiarami. Vzdialenosť sa priebežne prepočítava.
5. Režim ukončite podržaním MENU (3) alebo počkajte 10 sekúnd na automatické zatvorenie.

Referenčný objekt	Výška
Zajac	0,3 m
Diviak	0,7 m
Jeleň	1,7 m

Väčšie vzdialenosti sa pred zobrazením zaokrúhľujú nahor na 5 m, menšie nadol na 1 m. Podklad neuvádza hranicu medzi týmito rozsahmi.

Metre alebo yardy vyberte v General Settings → Units of Measure.

Pripojenie USB



Výber režimu USB: napájanie, súbory alebo prenos videa.

1. Pripojte kábel ku konektoru USB Type-C (8) prístroja a druhý koniec k USB portu počítača pomocou adaptéra USB Type-A.
2. Krátkym ON/OFF (5) zapnite prístroj; vypnutý prístroj počítač nerozpozná.
3. Počítač ho rozpozná automaticky bez inštalácie ovládačov.
4. Na displeji vyberte pomocou UP (4) / DOWN (2) Device charging, File access alebo Video stream.
5. Krátko MENU (3) potvrďte.

Poznámka: pôvodný odsek USB uvádza konektor (9); podľa schémy je správne (8). Číslo (9) označuje uvoľnenie akumulátora.

Device charging - napájanie z počítača

Počítač slúži ako externý zdroj; v stavovom riadku je ikona 

. Prístroj pracuje a všetky funkcie zostávajú dostupné. Podľa podkladu sa v tomto režime vložený akumulátor nenabíja, napriek názvu „Device charging“.

Po odpojení USB prístroj pokračuje z vloženého dostatočne nabitého akumulátora.

File access - prístup k súborom

Počítač rozpozná prístroj ako pamäťové médium. Tento režim slúži na prácu s uloženými súbormi; pozorovacie funkcie nie sú dostupné. Ak prebiehalo nahrávanie, zastaví sa a video sa uloží.

Podklad uvádza automatické vypnutie prístroja v tomto režime a zároveň to, že po odpojení USB zostane zapnutý. Tieto formulácie sú nejednoznačné; po odpojení overte stav prístroja a podľa potreby ho zapnite tlačidlom ON/OFF (5).

Video stream - prenos videa

Pripojte prístroj káblom USB Type-C k počítaču alebo smartfónu. Rozpozná sa ako webová kamera a možno ho používať v aplikácii podporujúcej štandard UVC. Prenos USB poskytuje kvalitnejší signál a nižšie oneskorenie; obraz možno zaznamenávať alebo upravovať softvérom pripojeného zariadenia.

Počas prenosu možno nahrávať aj v prístroji. Nahrávanie sa dá spustiť iba na samotnom prístroji krátkym REC (2).

Pri iPhone je funkcia podporovaná iba na modeloch s USB Type-C. Na počítači aj mobile používajte aplikáciu podporujúcu UVC. Ak obraz mešká, vypnite vyrovnávaciu pamäť (buffer) v nastaveniach aplikácie.

13. Stream Vision 2 a firmvér

Aplikácia Stream Vision 2



Stream Vision 2 pre Android a iOS.

Nainštalujte bezplatnú aplikáciu Stream Vision 2 na sťahovanie súborov, aktualizácie firmvéru, diaľkové ovládanie a prenos obrazu cez Wi-Fi do smartfónu alebo tabletu. Používajte najnovšiu verziu aplikácie.

Google Play · App Store

Návod Stream Vision 2 - Android · Návod Stream Vision 2 - iOS

Informácie o aplikácii · Časté otázky k Stream Vision 2

Aktualizácia firmvéru (Firmware update)

1. Stiahnite bezplatnú Stream Vision 2 z Google Play alebo App Store.
2. Pripojte prístroj Pulsar k smartfónu alebo tabletu.
3. Spustite Stream Vision 2 a otvorte Settings.
4. Vyberte svoj prístroj a stlačte Check firmware update.
5. Počkajte na stiahnutie a inštaláciu. Prístroj sa reštartuje a bude pripravený na používanie.

Ak je telefón pripojený k prístroju Pulsar, na stiahnutie aktualizácie zapnite mobilné dáta (GPRS/3G/4G). Ak prístroj práve nie je pripojený, ale je uložený v Settings → My devices, na stiahnutie môžete použiť internetové pripojenie Wi-Fi.

Kontrola dostupného firmvéru · Otázky k aplikácii

14. Kontrola, údržba a skladovanie

Kontrola pred použitím

Pred každým použitím skontrolujte:

- Telo prístroja: bez prasklín a deformácií.
- Optiku: bez prasklín, mastnoty, nečistôt a cudzích častíc.
- Akumulátor: dostatočne, ideálne úplne nabitý.
- Elektrické konektory: bez usadenín solí, oxidácie a nečistôt.
- Ovládacie prvky: všetky musia reagovať správne.

Údržba a skladovanie

Údržbu vykonávajte aspoň dvakrát ročne.

- Vonkajšie kovové a plastové povrchy utrite bavlnenou handričkou. Nepoužívajte chemicky aktívne látky ani rozpúšťadlá, ktoré poškodzujú povrchovú úpravu.
- Elektrické kontakty akumulátora a jeho priestoru očistite nemastným organickým rozpúšťadlom.
- Skontrolujte objektív a okulár. Prach a piesok odstraňujte prednostne bezkontaktne. Na vonkajšie plochy optiky používajte iba prípravky určené na optiku.
- Prístroj uchovávajte v puzdre. Pri dlhodobom skladovaní vyberte akumulátor.
- Zabráňte kontaktu repelentu s telom prístroja; môže poškodiť vzhľad povrchovej úpravy.

15. Riešenie problémov

Ak uvedené postupy nepomôžu, kontaktujte našu technickú podporu na poslednej strane. Kontakt výrobcu uvedený v podklade: support@pulsar-vision.com. Ďalšie odpovede nájdete v FAQ výrobcu.

Prístroj sa nezapne

Príčina: vybitý akumulátor.

Riešenie: nabite akumulátor.

Prístroj nepracuje správne

Pri prevádzkovej poruche skúste reštartovať prístroj podržaním ON/OFF (5) na 10 sekúnd.

Nefunguje externé napájanie

Príčina: poškodený USB kábel. **Riešenie:** vymeňte kábel.

Príčina: vybitý externý zdroj. **Riešenie:** podľa potreby ho nabite.

Rozmazaný obraz, zvislé pruhy alebo nerovnomerné pozadie

Príčina: je potrebná kalibrácia.

Riešenie: vykonajte postup v časti Kalibrácia.

Čierny obraz po kalibrácii

Ak sa obraz neobnoví, vykonajte kalibráciu znova.

Častejšia kalibrácia po zapnutí

Pri automatickej kalibrácii môže byť frekvencia po zapnutí vyššia a postupne klesať. Snímač potrebuje čas na teplotnú stabilizáciu. Ide o bežný jav, nie o poruchu.

Šum alebo zvyškové obrazy

Príčina: manuálna kalibrácia bola vykonaná s otvoreným krytom objektívu.

Riešenie: skontrolujte režim, zatvorte kryt a kalibráciu zopakujte.

Príliš tmavý obraz

Príčina: príliš nízky jas alebo kontrast.

Riešenie: upravte jas a kontrast v rýchlom menu.

Slabšia kvalita obrazu alebo kratší dosah detekcie

Tieto javy môžu spôsobovať nepriaznivé poveternostné podmienky, napríklad sneh, dážď alebo hmla.

Smartfón alebo tablet sa nepripojí

Príčina: heslo prístroja sa zmenilo. **Riešenie:** odstráňte uloženú sieť v telefóne a pripojte sa znova s heslom uloženým v prístroji.

Príčina: rušenie veľkým počtom okolitých sietí Wi-Fi. **Riešenie:** presuňte sa na miesto s menším počtom sietí alebo bez nich.

Príčina: prístroj používa 5 GHz, ale smartfón podporuje len 2,4 GHz. **Riešenie:** prepnite prístroj na 2,4 GHz.

Pomoc s pripojením Stream Vision 2.

Signál Wi-Fi chýba alebo vypadáva

Príčina: mobilné zariadenie je mimo spoľahlivého dosahu alebo spojeniu bránia prekážky, napríklad betónové steny.

Riešenie: presuňte smartfón či tablet do priamej viditeľnosti signálu prístroja.

Pomoc s pripojením Stream Vision 2.

Farebné pruhy alebo zmiznutie obrazu

Príčina: pôsobenie statickej elektriny počas prevádzky.

Riešenie: prístroj sa môže automaticky reštartovať; ak sa tak nestane, vypnite ho a znova zapnite.

Horší obraz pri teplotách pod nulou

V teple sa objekty pozadia zahrievajú rôzne podľa tepelnej vodivosti, čo vytvára vyšší teplotný kontrast a ostrejší termovízny obraz. V chlade sa ochladzujú na približne rovnakú teplotu; kontrast a kvalita obrazu klesajú. Je to normálna vlastnosť všetkých termovíznych prístrojov.

Pozorovaný objekt sa nezobrazuje

Príčina: objekt je za sklom, ktoré blokuje termovízne pozorovanie.

Riešenie: odstráňte sklenenú prekážku z pozorovacej dráhy.

Poškodený dodaný USB kábel

O náhradný kábel požiadajte distribútora. Svojpomocná oprava kábla je zakázaná. Možnosť používať káble iných výrobcov môže byť obmedzená.

16. Zhoda a vyhlásenia výrobcu

Nasledujúci text je prekladom vyhlásení v dodanom návode výrobcu.

Vývoz: pri vývoze termovízneho monokulára Axion mimo vašej krajiny sa podľa podkladu vyžaduje licencia.

Elektromagnetická kompatibilita: výrobok spĺňa normu EN 55032:2015, trieda A.

Upozornenie: používanie v obytnom prostredí môže spôsobovať rádiové rušenie.



Označenia zhody podľa podkladu výrobcu.

Zmeny výrobku: výrobca si vyhradzuje právo kedykoľvek a bez povinného predchádzajúceho oznámenia zákazníkovi zmeniť obsah balenia (v súlade s prípadnými platnými predpismi), konštrukciu a vlastnosti, ak zmeny neznižujú kvalitu výrobku.

Opravy: oprava výrobku je dostupná počas 5 rokov od zakúpenia.

Obmedzenie zodpovednosti

S výhradou kogentných ustanovení platných právnych predpisov výrobca nezodpovedá za nároky, žaloby, súdne konania, postupy, náklady, výdavky, škody ani záväzky vyplývajúce z používania výrobku. Za prevádzku a používanie zodpovedá výlučne zákazník.

Jediný záväzok výrobcu je obmedzený na dodanie výrobkov a súvisiacich služieb podľa podmienok uzavretých transakcií vrátane záručných ustanovení.

Dodanie výrobkov a poskytnutie služieb zákazníkovi nemožno výslovne ani nepriamo vykladať ako plnenie v prospech tretej strany alebo vytvorenie záväzku voči nej, s výnimkou distribútora, predajcu a kupujúceho.

Zodpovednosť výrobcu za škodu, bez ohľadu na formu nároku alebo konania, nepresiahne sumy alebo iné platby zaplatené výrobcovi za výrobky a/alebo služby.

Výrobca nezodpovedá za stratu príjmov ani za nepriame, osobitné, náhodné, následné, exemplárne či sankčné škody, a to ani vtedy, ak vedel alebo mal vedieť, že takéto škody môžu vzniknúť, a ani vtedy, ak náhrada priamych škôd nepredstavuje dostatočný prostriedok nápravy.

17. O tomto vydaní a podpora

Slovenské vydanie pre zákazníkov Sonata Optics s.r.o. vychádza z dodaného 59-stranového súboru AXION_COMPACT-XQ19-manual.pdf. Obsahuje všetky tematické časti a postupy podkladu, pôvodné schémy a snímky rozhrania. Opakované celkové schémy sú sústredené do prehľadových častí.

Ilustrácie pochádzajú z návodu Pulsar. Text v snímkach zostal v pôvodnom jazyku; sprievodný text je v slovenčine. Číslovanie strán sa prispôsobilo novej sadzbe.

Redakčné poznámky objasňujú označenie konektora USB, nejednoznačný opis režimu File access a zmienku o vstavanom akumulátore v podklade pre model s APS 3. Technické údaje zodpovedajú modelu XQ19 Compact.

Podpora výrobcu · Kontrola firmvéru

Kontakt a podpora

PULSAR

SONATA OPTICS

PULSAR Slovensko

Výber prístroja a objednávky

+421 2 3333 1034

Technická podpora a servis

+421 948 770 444

info@pulsarvision.sk

pulsarvision.sk

Sonata Optics s.r.o.

Showroom Bratislava

Pri Suchom mlyne 29
811 04 Bratislava

+421 2 3333 1038

info@sonataoptics.sk

sonataoptics.sk

Návody na použitie

pulsarvision.sk/navody-na-pouzitie/

Aktuálne kontakty a informácie o návšteve showroomu:

Kontakty PULSAR Slovensko

Podpora výrobcu

Kontakty Sonata Optics