



**Duo**

**Manuál**

# Obsah

## Specifikace

### O zařízení

- Popis
- obsah balení
- Komponenty a ovládací prvky

### Zdroj napájení

- Opatření
- Doporučení pro používání baterie
- Nabíjení baterie
- Instalace baterie
- Přepínání a výměna baterií Externí napájecí zdroj

### Začínáme

- Držák IR iluminátoru
- Zapnutí a nastavení obrazu
- Instalace popruhů na přenosný kufřík a zařízení Tlačítko
- Ovládání

### Rozhraní

- Stavový řádek
- Rychlé menu
- Hlavní menu
  - Vstupte do hlavní nabídky Úroveň zesílení
  - Vyhlazující filtr
  - Barevné režimy
  - Uživatelský režim
  - Jas ikony
  - Aktivace Wi-Fi
  - Nastavení Wi-Fi
  - Mikrofon
  - Režim kalibrace

Obecné nastavení

Jak opravit mrtvé pixely termovizního mikrobolometru

Oprava vadných pixelů

Obnovit výchozí mapu pixelů

Informace o zařízení

## Funkce

Režimy obrazu (Termální zobrazování/Digitální/Multispektrální obraz v obraze) Záznam videa a fotografování

Diskrétní digitální zoom

Funkce PiP

Funkce vypnutí displeje

Funkce Wi-Fi

Stadiometrický dálkoměr Instalace zařízení na stativ USB připojení

## Software

Stream Vision 2

Aktualizace firmware

## Údržba

Technická kontrola

Technická údržba

Úložný prostor

Odstraňování problémů

Právní předpisy a vyloučení odpovědnosti

# Specifikace

Můžete se dozvědět více o hlavních parametrech [tady](#).

## NXP50

<b>Modelka</b>	<b>NXP50</b>
SKU	77455
<b>Mikrobolometr</b>	
Typ	nechlazený
Rozlišení, pixely	640x480
Rozteč pixelů, $\mu\text{m}$	17
NETD, mK	< 25
Snímková frekvence, Hz	50
<b>Digitální Sensor</b>	
Typ	CMOS
Rozlišení, pixely	1920x1200
<b>Optické vlastnosti</b>	
Objektiv, mm:	
- Termovizní kanál	F50 F/1,0
- Digitální kanál	F50 F/1,4
Zvětšení, x:	
- Termovizní kanál	3-24
- Digitální kanál	2-16
Digitální zoom	x1, x2, x4, x8
Minimální zaostřovací vzdálenost, m/r	5 / 5,47
Oční reliéf, mm/palec	12 / 0,47

Průměr výstupní pupily, mm/palec	5 / 0,2
Zorné pole (HxV), stupně / m@100 m:	
- Termovizní kanál	12,4/21,8
- Digitální kanál	17,5/30,7
Dioptrická korekce, D	- 4/+3
Nastavení mezipupilární vzdálenosti, mm	63-74
Rozsah detekce (objekt typu jelen), m/r:	
- Termovizní kanál	1800/1970
- Digitální kanál	-
<b>Zobrazit</b>	
Typ	AMOLED
Rozlišení, pixely	1280x960
<b>Provozní charakteristiky</b>	
Napájení, V	3,7
Typ baterie / Kapacita / Výstupní napětí	Li-Ion baterie APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (vyjímatelná) Li-Ion baterie / 4000 mAh / DC 3,7 V (vestavěná)
Externí napájení	5V
Provozní doba na baterii (při t=22°C), h*	7
Stupeň krytí, IP kód (IEC60529)	IPX7
Rozsah provozních teplot, °C / ° F	- 25 ... +50 / -13 ... 122
Rozměry (bez IR-Illuminátoru), mm / palec	207x140x73 / 8,15x5,5x2,87

Hmotnost (s baterií, bez IR-Illuminátoru), kg/oz	1,2 / 35,3
<b>Videorekordér</b>	
Rozlišení videa / fotografie, pixel	1280 x 960
Formát videa / fotografie	. mp4 / .jpg
Vestavěná paměť	64 Gb
<b>Wi-Fi kanál**</b>	
Frekvence	2,4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac
<b>Odnímatelný IR iluminátor</b>	
Typ/vlnová délka, nm	LED/940

\* Skutečná provozní doba závisí na rozsahu používání Wi-Fi, integrovaného videorekordéru, IR iluminátoru a provozních pozorovacích kanálů.

\* \* Dosah příjmu se může lišit v závislosti na různých faktorech: překážky, jiné sítě Wi-Fi.



# Popis

---

**Sloučení Duo** multispektrální dalekohledy jsou vyrobeny s vnějším designem klasických denních dalekohledů a poskytují pohodlné sledování oběma očima.

Zařízení umožňuje rychle přepínat mezi termovizí a monochromatickými nočními digitálními kanály a také podporuje multispektrální režim PiP (Picture in Picture), kdy je obraz jednoho kanálu zobrazen v hlavním okně a druhý - v PiP "okno".

**Sloučení Duo** zařízení nevyžadují externí zdroj světla a nejsou ovlivněny vystavením jasnému světlu v režimu tepelného zobrazování.

Termovizní kanál lze použít jak v noci, tak ve dne za nepříznivých povětrnostních podmínek (mlha, smog, déšť), stejně jako překážky (větve, vysoká tráva, husté křoví atd.), které brání detekci cíle.

V černobílém digitálním kanálu umožňuje zařízení pozorování ve dne i v noci. V nočních podmínkách (absence světla hvězd, měsíčního svitu) se doporučuje použít infračervený iluminátor.

**Sloučení Duo** dalekohledy se perfektně hodí pro noční lov, pozorování, orientaci na stezce, identifikaci nebezpečí, záchranné operace atd

---

Chcete-li začít, podívejte se do sekcí:

[Baterie se nabíjí](#)

[Instalace baterie](#)

[Držák IR iluminátoru](#)

[Zapnutí a nastavení obrazu](#)

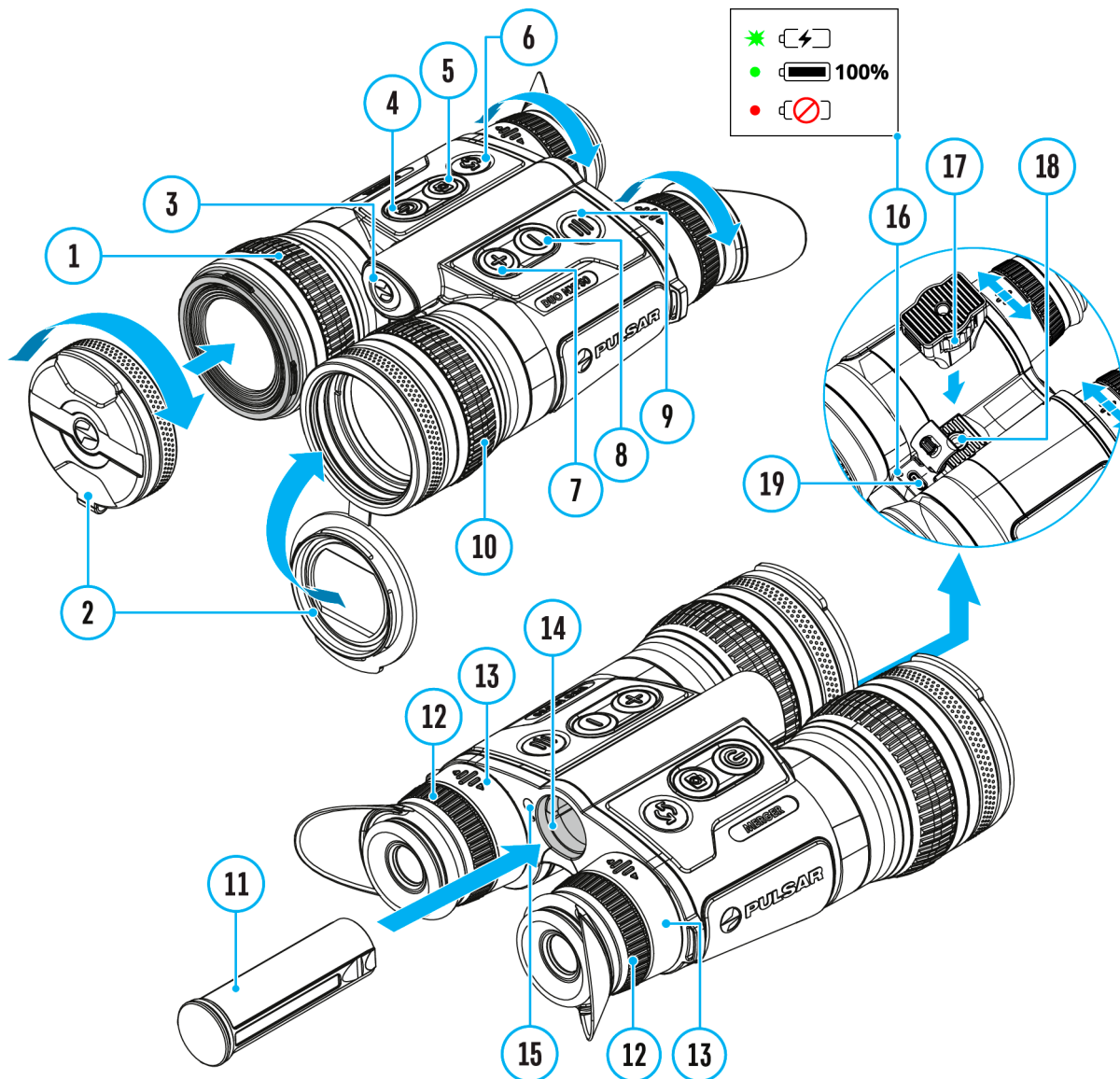
Režimy obrazu (termální zobrazování/digitální/multispektrální obraz v obraze)

**Stream Vision 2**

# obsah balení

- Multispektrální dalekohled
- IR-Illuminator
- Baterie PS3
- APS nabíječka baterií
- Napájecí adaptér
- Kabel USB Type-C s adaptérem USB Type-A
- Přenosné pouzdro s popruhy
- Popruh na krk
- Rychlý návod
- Tkanina na objektivy
- Záruční list
- Adaptér na stativ

# Komponenty a ovládací prvky



1. Ostřící kroužek objektivu digitálního kanálu
2. Odnímatelné kryty objektivu
3. Tlačítko pro uvolnění baterie
4. Tlačítko zapnutí/vypnutí/kalibrace
5. Tlačítko REC
6. Tlačítko MODE
7. Navigační tlačítko NAHORU/ZOOM
8. Navigační tlačítko DOLŮ
9. Tlačítko MENU

10. Termovizní kanálový zaostřovací kroužek čočky
11. Baterie APS 3
12. Dioptrické kroužky okuláru
13. Okuláry
14. Přihrádka na baterie
15. Senzor přiblížení
16. LED indikace nabití baterie v zařízení
17. Adaptér stativu
18. Zásuvka pro montáž adaptéru stativu a IR přísvitu
19. Port USB Type-C

# Funkce

- 3 provozní režimy: termovizní, černobílý digitální a multispektrální PiP
- Mikrobolometr s rozlišením 640x480 pixelů Digitální snímač
- s rozlišením 1920x1200 pixelů AMOLED displeje s rozlišením
- 1280x960 pixelů Klasická denní binokulární konstrukce
- 
- 8-barevná paleta displeje
- 3 režimy kalibrace: manuální, poloautomatický a automatický Dlouhá
- detekční vzdálenost (až 1800 m) v režimu termovize Plynulý digitální
- zoom x1 - x8
- 3 úrovně vylepšení citlivosti (v termovizních a multispektrálních režimech PiP): Normální, Vysoká, Ultra režim „obraz v obraze“ (v tepelném a digitálním režimu) Funkce displeje se vypnou pomocí
- senzoru přiblížení Funkce opravy vadných pixelů
- 
- Aktualizace firmwaru zařízení pomocí bezplatné aplikace Stream Vision 2
- Široký rozsah provozních teplot -25 °C – +50 °C (-13 °F – +122 °F) Zcela
- vodotěsný IPX7
- Držák na stativ
- Neviditelný IR iluminátor pro vylepšené detaily obrazu v digitálním kanálu

## Nahrávání videa/audia

- Vestavěný záznam videa a zvuku Integrace se
- zařízeními iOS a Android
- Wi-Fi dálkové ovládání a prohlížení pomocí smartphonu
- Ukládání fotografií a videí do cloudu při používání aplikace Stream Vision 2

## Balíček baterií

- Rychlá výměna Li-Ion baterie APS 3 Nabíjení
- z USB power banky
- Dodávka energie Quick-Charge

# Opatření


- Používejte pouze nabíječku dodávanou s baterií. Použití jakékoli jiné nabíječky může nenávratně poškodit baterii nebo nabíječku a způsobit požár.
- Nenabíjete vestavěné a vyjímatelné baterie ihned po přemístění zařízení a baterií z chladného místa do teplého. Počkejte alespoň 30 minut, než se zařízení a baterie zahřejí.
- Nedoporučuje se nabíjet baterie nabíječkou připojenou k USB portu počítače nebo notebooku. Mohlo by dojít k poškození počítače. Během nabíjení
- nenechávejte baterii bez dozoru.
- Nikdy nepoužívejte upravenou nebo poškozenou nabíječku.
- Po dokončení nabíjení nenechávejte baterii s nabíječkou připojenou k napájecímu adaptéru.
- Nevystavujte baterie vysokým teplotám nebo otevřenému ohni. Nepoužívejte
- baterie jako zdroj energie pro zařízení, která nepodporují baterie APS.
  
- Baterie ani nabíječku nerozebírejte ani neohýbejte.
- Baterie nebo nabíječku neupouštějte ani je nebijte.
- Baterie a nabíječka nejsou určeny k ponoření do vody. Uchovávejte
- baterii mimo dosah dětí.

# Doporučení pro Použití baterie

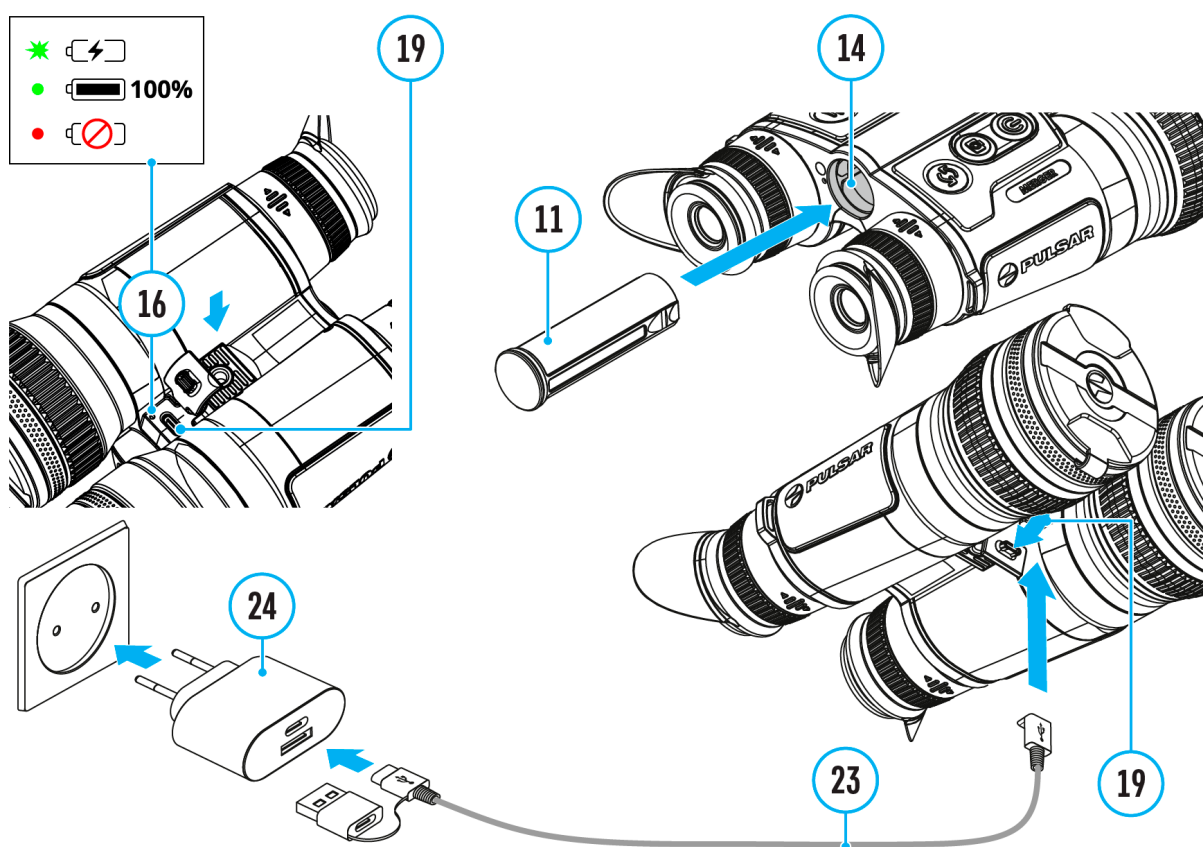
- Pro dlouhodobé skladování by měly být vestavěné a vyjímatelné baterie částečně nabity – od 50 do 80 %.
- Baterie by se měly nabíjet při okolní teplotě 0 °C ... +35 °C. V opačném případě se výrazně zkrátí životnost baterie.
- Při používání baterií při teplotách okolí pod nulou se kapacita baterie snižuje, je to normální a nejedná se o závadu.
- Nepoužívejte baterie při teplotách mimo rozsah -25 °C ... +50 °C – může to zkrátit životnost baterie.
- Baterie má ochranu proti zkratu. Je však třeba se vyhnout jakékoli situaci, která může způsobit zkrat.

# Baterie se nabíjí

**Sloučení Duodalekohled** je dodáván s vyjímatelnou a dobíjecí lithium-iontovou baterií APS3 a vestavěnou dobíjecí lithium-iontovou baterií. Před prvním použitím by měly být baterie nabity.


Ikony  ve stavovém řádku bude blikat, když je baterie slabá. The je třeba nabíjet baterie.

## Možnost 1






1. **Nainstalujte** baterie APS 3(11)v prostoru pro baterie(14)zařízení.

2. Připojte kabel USB Type-C(23)ke konektoru USB Type-C(19) zařízení.

3. Připojte druhý konec kabelu USB(23)k napájecímu adaptéru(24) odstraněním adaptéru USB Type-A.
4. Připojte napájecí adaptér(24)do zásuvky 100-240V.
5. Počkejte, až se baterie plně nabijí (indikace ve stavovém řádku:  

1 - vestavěná baterie, 2 - vyjímatelná baterie).

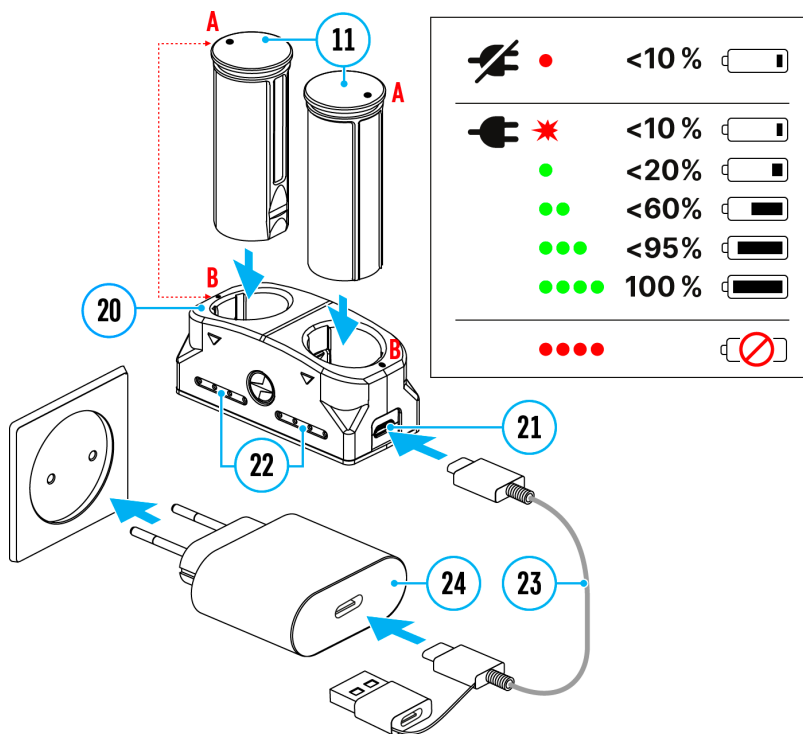
**Poznámka:**vedle konektoru USB Type-C(19)na těle přístroje je přisvětlovací dioda(16)pro indikaci úrovně nabití baterie, když je zařízení vypnuté.

(16) Indikace LED	Stav baterie
	Baterie se nabíjejí
	Baterie jsou nabité
	Jedna z baterií je vadná. Zařízení se nesmí používat. Vadná baterie by měla být vyměněna.  Pro výměnu vnitřní baterie kontaktujte servis Pulsar.
-	V zařízení není externí baterie nebo je zařízení zapnuté

**Pozornost!**Při nabíjení dobíjecích baterií přes konektor USB Type-C(19)v části těla zařízení:






- Přednost nabíjení má vestavěná baterie.
- Když je zařízení vypnuté, nabíjejí se obě baterie současně. Při používání zařízení se nejprve vybije externí baterie. Vestavěné a vyjímatelné baterie
- podporují technologii rychlého nabíjení USB Power Delivery při použití kabelu USB Type-C a napájecího adaptéru dodaných se zařízením.

## Možnost 2



1. Vložte baterii(11) podél kolejničky do nabíječky APS(20) slot, jak daleko to jde. Nabíječka APS je dodávána s vaším zařízením nebo zakoupena samostatně.
2. Bod **A** na baterii a bod **B** na nabíječce by se měly shodovat.
3. Připojte konektor USB Type-C kabelu USB(23) do přístavu(21) nabíječky(20).
4. Připojte druhou zástrčku kabelu USB(23) do USB portu na napájecím adaptéru(24).
5. Zapojte zařízení do zásuvky 100-240 V.
6. Indikátor LED(22) zobrazí stav nabití baterie.
7. Počkejte, až bude baterie plně nabitá (indikace LED(22): ●●●●).
8. Dvě baterie\* lze nabíjet současně: druhý slot je pro to určen.

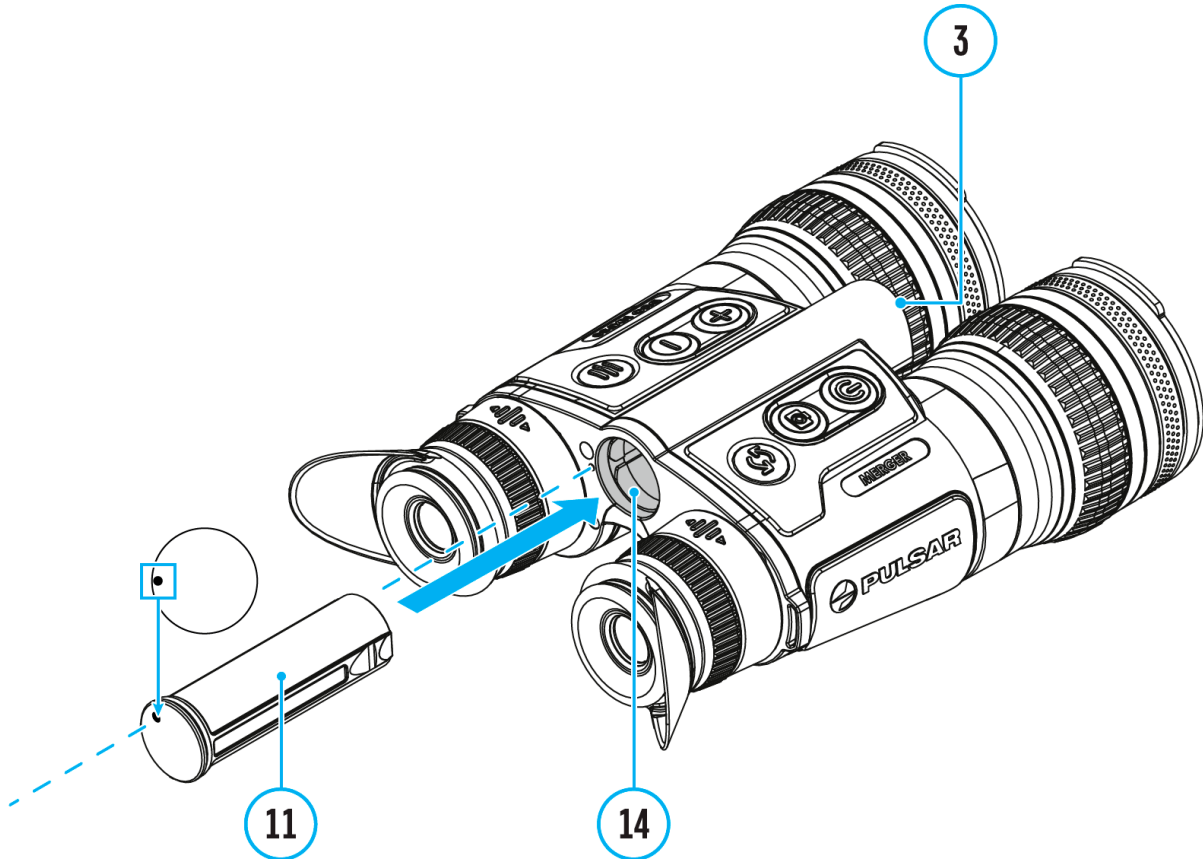
(22) LED indikátor**	Stav nabití baterie
<span style="color: red;">★</span>	Úroveň baterie je od 0 % do 10 %. Nabíječka je připojena k napájecímu zdroji.
<span style="color: red;">●</span>	Úroveň baterie je od 0 % do 10 %. Nabíječka není připojena ke zdroji napájení.

	Úroveň baterie je od 10 % do 20 %.
	Úroveň baterie je od 20 % do 60 %.
	Úroveň baterie je od 60 % do 95 %.
	Baterie je zcela nabitá. Nabíjení se automaticky zastaví. Baterii lze odpojit od nabíječky.
	Vadná baterie. Nepoužívejte baterii.

\* Zakoupeno samostatně.

\* \* LED indikátor zobrazuje aktuální stav nabití baterie po dobu 30 sekund, pokud není připojena APS nabíječka proces.

# Instalace baterie



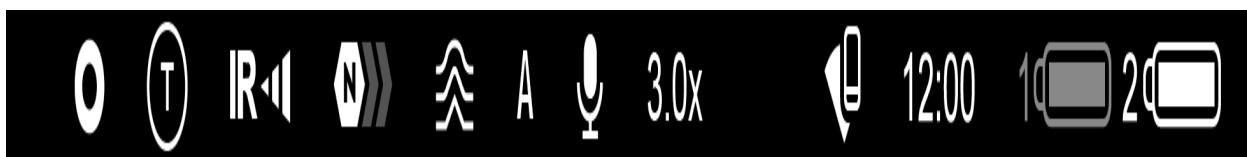
**Pozornost!** Před instalací baterie se ujistěte, že je na baterii nepoškozený pryžový izolační kroužek. Kroužek je navržen tak, aby chránil vaše zařízení před vniknutím vlhkosti dovnitř. Na poškození zařízení v důsledku chybějícího kroužku se záruka nevztahuje. Chcete-li vyměnit nebo zakoupit prsten, kontaktujte svého **místního distributora**.

1. Nainstalujte baterii (**11**) do prostoru pro baterie (**14**). Piktogram ve formě „tečky“ na baterii by měl být vlevo.
2. Po správném umístění baterie uslyšíte cvaknutí.
3. Chcete-li vyjmout baterii ze zařízení, stiskněte tlačítko pro uvolnění baterie (**3**).

# Přepínání a přepínání baterie

**Sloučení Duo**zařízení jsou napájena 2 bateriemi: vestavěná baterie a vyjímatelná baterie APS3.

---



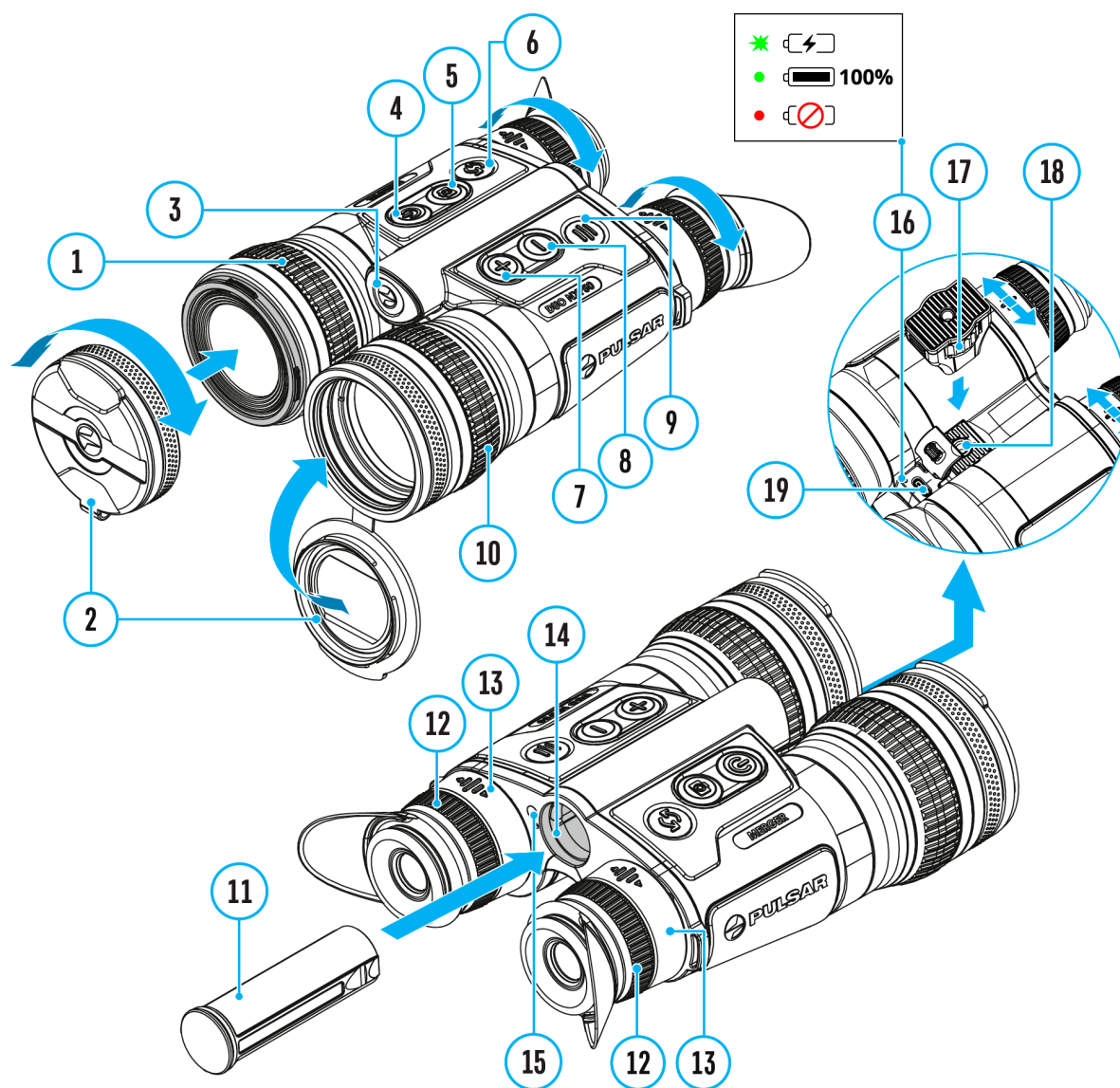
1. Pokud jsou v zařízení současně dvě baterie, zobrazí se ve stavovém řádku dvě ikony baterie (1 - vestavěná baterie, 2 - vyjímatelná baterie). Baterie zařízení je zobrazena bíle, neaktivní – šedě.
2. Pokud v zařízení není vyjímatelná baterie, zobrazí se ve stavovém řádku pouze jedna ikona vestavěné baterie bíle.
3. Když jsou obě baterie plně nabitě, je zařízení napájeno vyjímatelnou baterií. Pokud je nízká úroveň vyjímatelné baterie, zařízení se přepne na vestavěnou baterii.
4. Úroveň nabití baterie se během nabíjení zobrazuje v % nad ikonou ve stavovém řádku.
5. Vyjímatelnou baterii je možné vyměnit, i když je zařízení zapnuté.

---

**Pozornost!**Při instalaci vyjímatelné baterie s dostatečnou úrovní nabití se na ni zařízení automaticky přepne.

# Externí napájecí zdroj

Zobrazit schéma zařízení



Napájení je možné z externího zdroje, jako je 5V powerbanka.

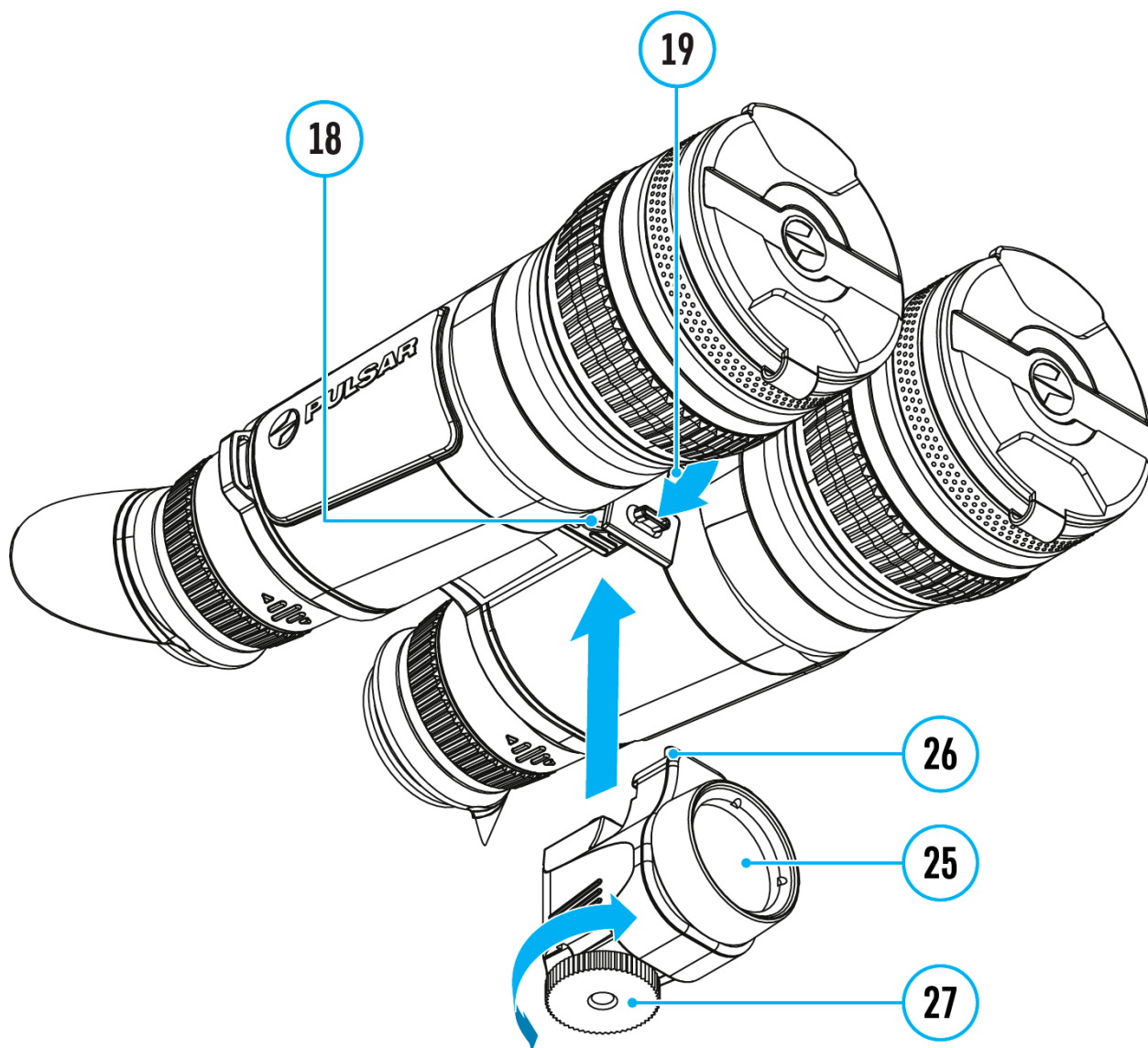
1. Připojte externí napájecí zdroj k portu USB Type-C(19)zařízení.
2. Zařízení se přepne na externí zdroj napájení, zatímco vestavěná baterie a vyjímatelná baterie APS3 se budou postupně dobíjet.
3. Na displeji se zobrazí ikona baterie s úrovní nabití jako a

procento.

4. Pokud je zařízení napájeno z externího zdroje, ale není připojena baterie APS3, bude se nabíjet pouze vestavěná baterie.
  5. Po odpojení externího napájení se zařízení přepne na interní baterii, aniž by se vypínalo.
- 

**Varování!** Nabíjení vestavěné baterie a baterie APS3 z powerbanky při vnější teplotě nižší než 0 °C (32 °F) může zkrátit životnost baterie. Při použití externího napájení připojte Power Bank k zařízení poté, co bylo zapnuto a několik minut fungovalo.

# Držák IR iluminátoru



1. Otevřete gumovou zášleпку konektoru USB typu C(19)zařízení.
2. Zasuňte zástrčku typu C IR iluminátoru(26)do konektoru typu C(19). Šroub stativu(27)musí pasovat do patice stativu (18).
3. Utáhněte šroub stativu(27)kam až to půjde.
4. Upravte polohu světelného bodu v zorném poli digitálního kanálu silným nakloněním čočky IR iluminátoru(25).

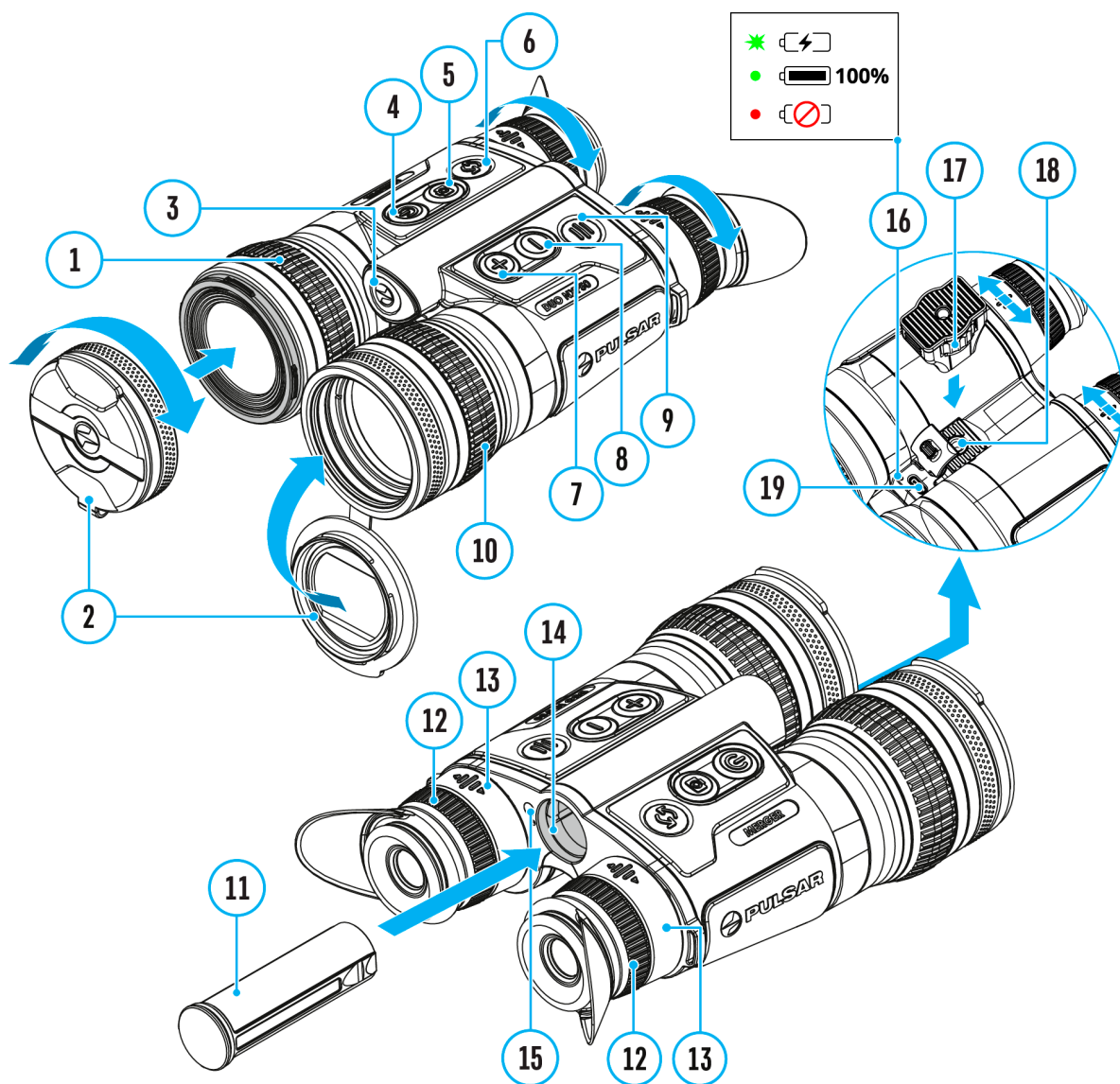
5. Chcete-li IR iluminátor vyjmout, odšroubujte šroub stativu(27)a odpojte IR iluminátor od konektoru typu C(19)zařízení.

---

**Poznámka:**otvor ve šroubu stativu(27) lze použít **upevněte zařízení na stativ.**

# Zapnutí a nastavení obrazu

## Zobrazit schéma zařízení



1. Otevřete kryty objektivu(2).

2. zmáčkní ON/OFF (4) stiskněte krátce pro zapnutí zařízení.

3. Nastavte mezipupilární vzdálenost pohybem okulárů(13) dál

nebo blíže k sobě. Pohyb okulárů vyžaduje určité úsilí.

4. Upravte ostrost symbolů na displejích otáčením dioptrických kroužků okuláru **(12)**. V budoucnu nebude nutné otáčet dioptrickými kroužky okuláru bez ohledu na vzdálenost a další podmínky.


5. Krátce stiskněte **MODE** knoflík **(6)** pro výběr požadovaného **obrazový režim**: termální nebo digitální.

6. Chcete-li zaostřit na pozorovaný objekt, otáčejte zaostřovacími kroužky objektivu termovize **(10)** a digitální **(1)**

7. Dlouze stiskněte **MODE** knoflík **(6)** pro aktivaci multispektrálního režimu PiP. Krátce stiskněte **MODE** knoflík **(6)** pro výběr režimu obrazu okna PiP: termální nebo digitální.

## 8. V termovizi a multispektrálním PiP

**(Td)** režimy:

- Vybrat **kalibrační režim**: manuální **(M)**, poloautomatický **(SA)** nebo automatický **(A)** v hlavní nabídce (do nabídky se dostanete dlouhým stisknutím tlačítka **JÍDELNÍ LÍSTEK** knoflík **(9)**).
- Krátkým stisknutím tlačítka termosnímek zkalibrujte **ZAPNUTO VYPNUTO** knoflík **(4)** (v režimu kalibrace **SA** nebo **M** byl vybrán). Před manuální kalibrací zavřete kryt objektivu tepelného kanálu.
- Vyberte požadované **úroveň zesílení** pro termosnímek („Normální“, **N** „Soká“, „Ultra“) **(H)** dlouhým stisknutím tlačítka **DOLŮ** **(8)**
- Aktivujte **vyhlazovací filtr**  v hlavní nabídce pro zlepšení termosnímek se zvyšující se úrovní zesílení.
- Rychlé přepínání mezi "White hot" **paleta** termosnímeku a palety vybrané v hlavní nabídce dlouhým stisknutím tlačítka **DOLŮ** **(8)** knoflík.

## 9. V digitálním a multispektrálním PiP **(Dt)** režimy s připojeným **IR iluminátor**:

- Krátce stiskněte **DOLŮ** **(8)** tlačítko pro zapnutí IR přísvitů. Krátce stiskněte **DOLŮ**
- **(8)** tlačítko pro výběr jedné ze tří úrovní výkonu IR iluminátoru. Se vzrůstající vzdáleností od pozorovaného objektu je vyžadováno zvyšování úrovně výkonu. Tím se zvyšuje rychlost vybíjení.

- Chcete-li IR iluminátor vypnout, stiskněte a podržte tlačítko **DOLŮ (8)**

**10.** Nastavte jas, kontrast displeje, plynulý digitální zoom **rychlé menu** (aktivujete krátkým stisknutím **JÍDELNÍ LÍSTEK** knoflík **(9)**).

**11.** Vypněte zařízení dlouhým stisknutím tlačítka **ZAPNUTO VYPNUTO** knoflík **(4)**.

---

*Poznámky:*

- Aby se zabránilo náhodné dekamoufláži uživatele, displeje se automaticky vypnou, když pozorovatel oddálí zařízení od obličeje.
- Když se zařízení přiblíží k obličeji, displeje se automaticky zapnou.
- Senzor přiblížení lze vypnout/zapnout v **“Obecné nastavení”** části hlavního menu.

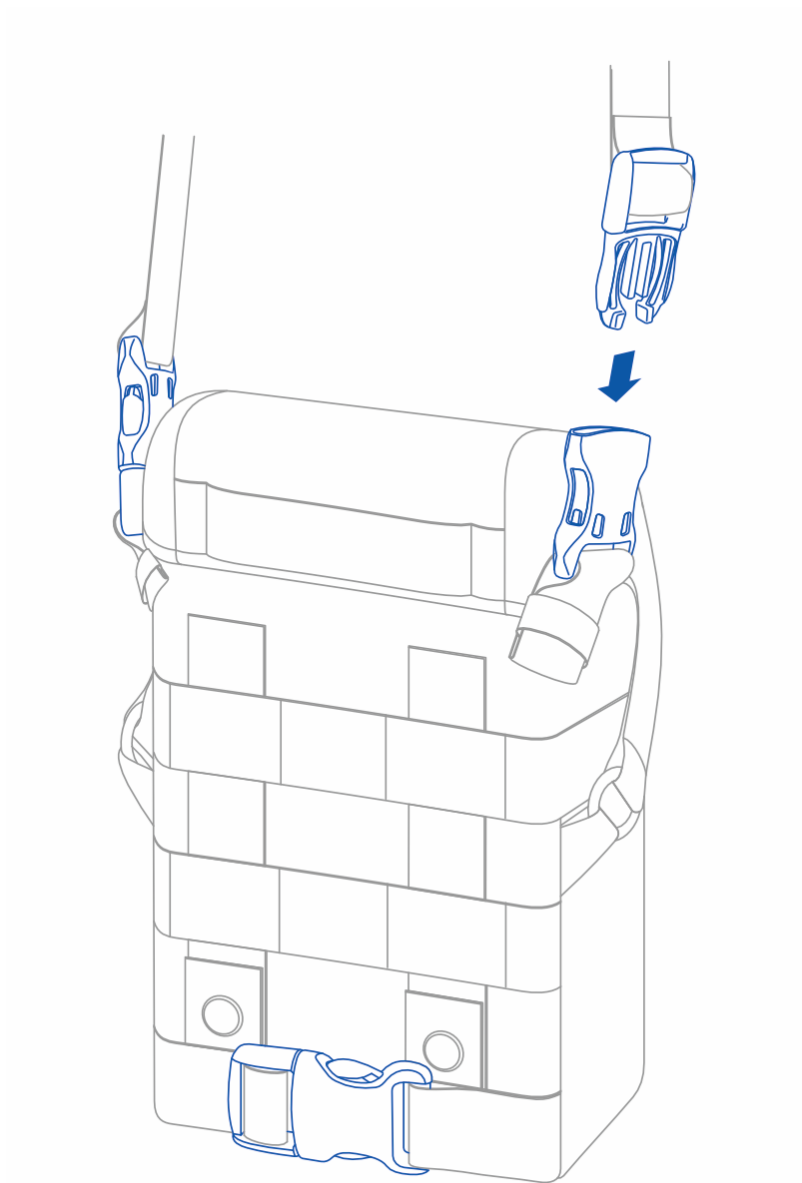
Pozorovací podmínky: denní doba, počasí, různé pozorované objekty ovlivňují kvalitu obrazu. Vlastní nastavení jasu, kontrastu displeje a také funkce nastavení úrovně citlivosti mikrobolometru pomůže dosáhnout požadované kvality v konkrétní situaci.

**Varování!** Nikdy nemiřte objektivem na intenzivní zdroje energie, jako jsou zařízení emitující laserové záření nebo slunce. Mohlo by dojít k poškození elektronických součástí v zařízení. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé nedodržením návodu k obsluze.

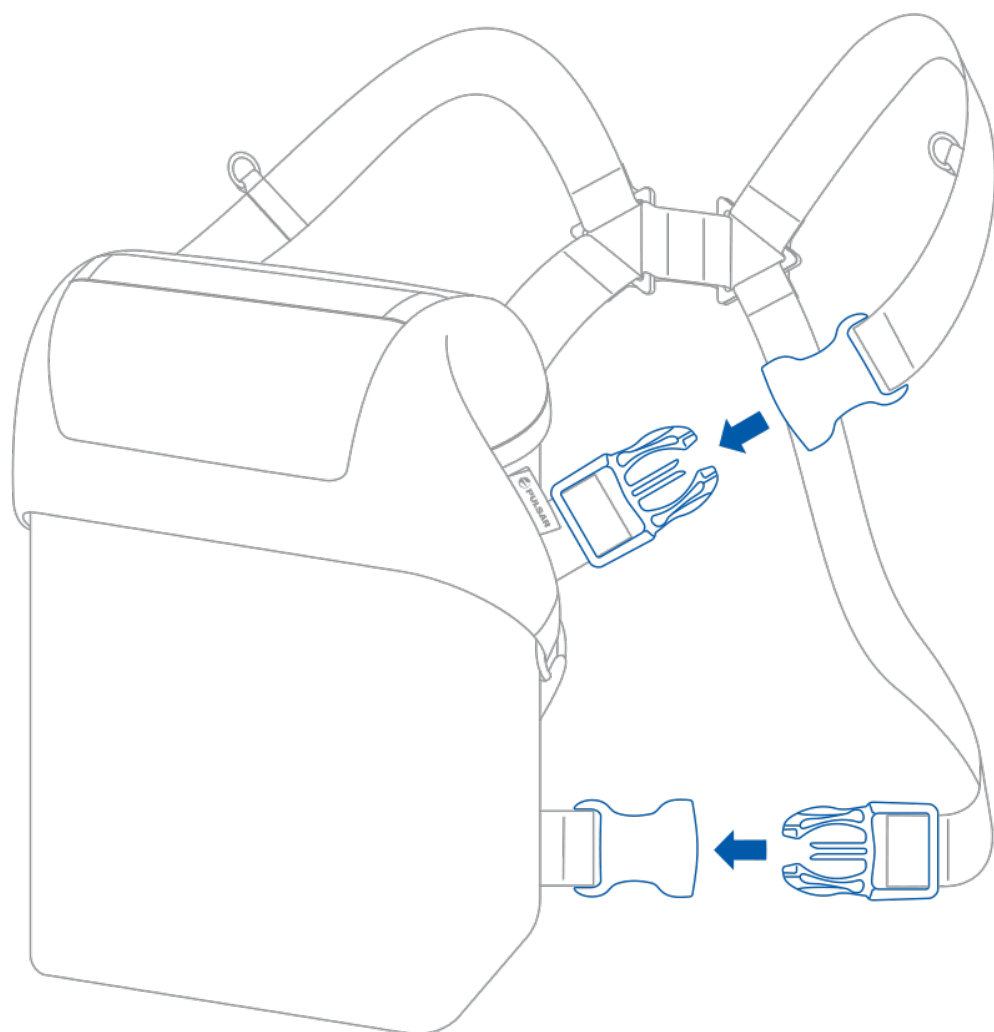
# Instalace popruhů na pouzdro a zařízení

Pouzdro je dodáváno se 2 popruhy:

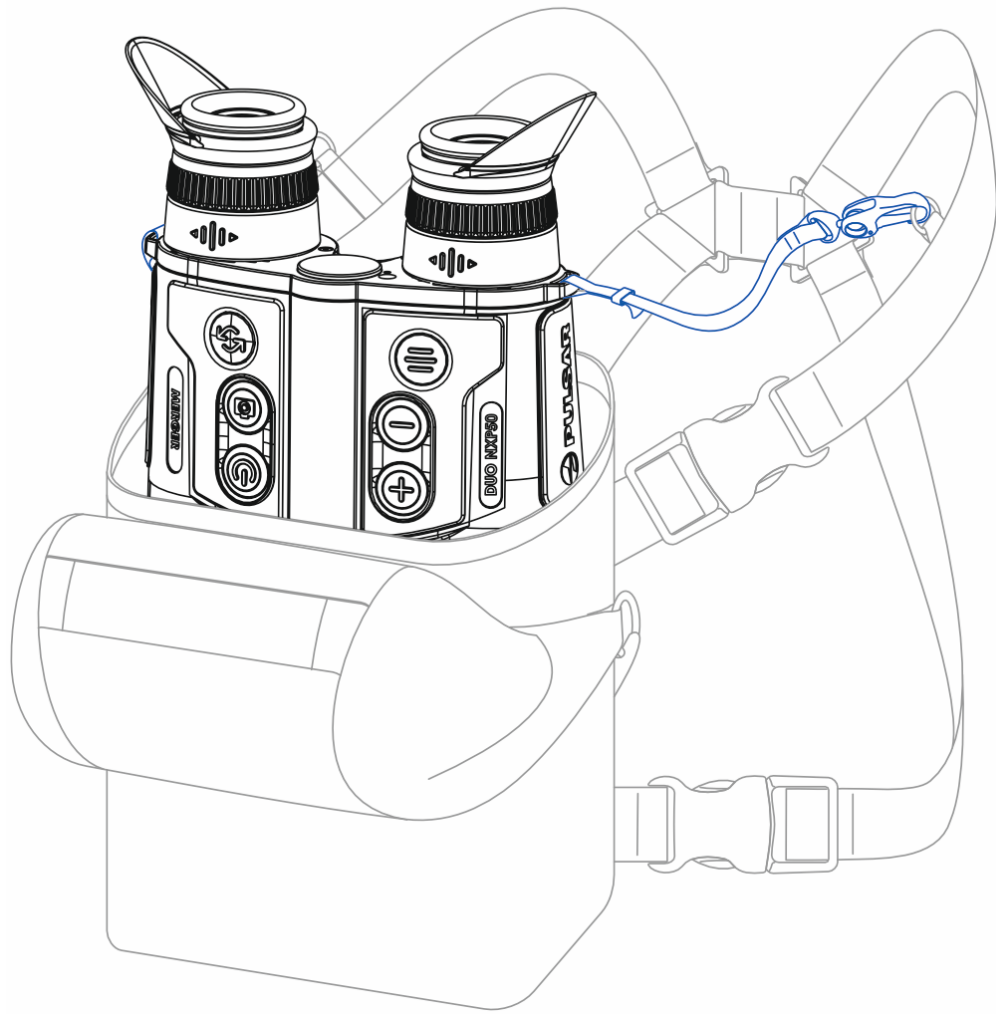
**1.2-bodový popruh** pro nošení pouzdra na rameni.

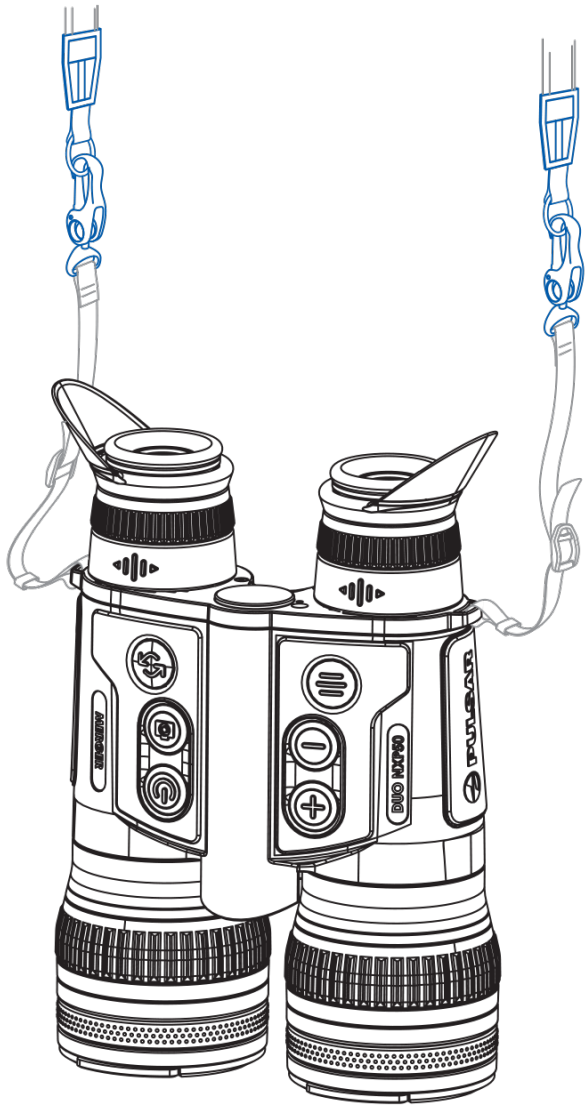


2.4bodový popruh pro pohodlné nošení pouzdra na hrudi při intenzivním pohybu a rovnoměrné rozložení hmotnosti.















Dalekohled je vybaven bezpečnostními popruhy s karabinami, které lze zavěsit na kroužky na 4bodovém popruhu nebo na popruhu na krk. Délku bezpečnostních pásů lze upravit.





# Obsluha tlačítka

Úkon	Knoflík
Napájení zařízení zapnuto	 krátký stisk
Napájení zařízení vypnuto	 dlouze stiskněte na 3 sekundy
Vypněte displej (pokud <b>senzor přiblížení</b> je vypnuto)	 dlouze stiskněte na méně než 3 sekundy
Zapněte displej (pokud <b>senzor přiblížení</b> je vypnuto)	 krátký stisk
Kalibrujte mikrobolometr (v tepelném zobrazování a multispektrálním PiP <sup>Td</sup> režimy)	 krátký stisk
Přepínání obrazových režimů (tepelné/digitální)	 krátký stisk
PiP multispektrální režim aktivace	 dlouhý stisk
Přepínání režimu obrazu okna PiP (tepelné/digitální)	 krátký stisk
Ovládání diskrétního digitálního zoomu	 krátký stisk
PiP zapnuto/vypnuto (v tepelném a digitálním režimu)	 dlouhý stisk
Přepínání úrovní zesílení (v termovizi a multispektrálním PiP <sup>Td</sup> režimy)	 krátký stisk
Zapnutí/vypnutí palety White Hot (v termovizi a multispektrálním PiP <sup>Td</sup> režimy)	 dlouhý stisk
<b>Videorekordér</b>	<b>Knoflík</b>

Spuštění/pozastavení/obnovení nahrávání videa	 krátký stisk
Zastavte nahrávání videa	 dlouhý stisk
Přepnout na video / fotografii	 dlouhý stisk
Pořídít fotografii	 krátký stisk
<b>Hlavní menu</b>	<b>Knoflík</b>
Vstupte do hlavního menu	 dlouhý stisk
Navigace nahoru/doprava	 krátký stisk
Navigace dolů/doleva	 krátký stisk
Potvrďte výběr	 krátký stisk
Opustit podnabídku bez potvrzení výběru	 dlouhý stisk
Opustit menu (přepnout do režimu prohlížení)	 dlouhý stisk
<b>Rychlé menu</b>	<b>Knoflík</b>
Vstupte do rychlého menu	 krátký stisk
Přepínání mezi možnostmi rychlé nabídky	 krátký stisk
Zvýšit hodnotu	 krátký stisk
Snížit hodnotu	 krátký stisk
Ukončete rychlé menu	 dlouhý stisk
<b>IR-Iluminátor (V digitálním a multispektrálním PiP  režimy)</b>	<b>Knoflík</b>
Aktivujte IR iluminátor	 krátký stisk
Změna úrovně výkonu	 krátký stisk
Vypněte IR iluminátor	 dlouhý stisk

# Stavový řádek



Stavový řádek je ve spodní části obrázku a zobrazuje informace o aktuálním provozním stavu zařízení, včetně:

1. Barevný režim (zobrazuje se pouze v režimech tepelného zobrazování a multispektrálního obrazu v obraze):



- Rozpálený do běla



- Černá horká

2. Režim obrazu:



Digitální režim



Termovizní režim



Multispektrální PiP Digital



Multispektrální PiP termální



Multispektrální PiP Digital zakázáno




Multispektrální PiP Thermal vypnuto

Obrazový kanál lze deaktivovat v podpoložce „Aktivace kanálu prohlížení“ v podpoložce **Obecné nastavení** sekce.

3. Úroveň výkonu IR iluminátoru (např. úroveň 3)

**4.**Úroveň zesílení (např. Normální; zobrazeno pouze v režimech tepelného zobrazování a multispektrálního PiP)

**5.**Vyhlazující filtr (zobrazuje se, když je funkce zapnutá; zobrazuje se pouze v režimech tepelného zobrazování a multispektrálního PiP)

**6.**Režim kalibrace (odpočítávací časovač  00:05 se objeví místo ikona kalibrace v režimu automatické kalibrace s 5 sekundami zbývajících do automatické kalibrace; zobrazeno pouze v režimech tepelného zobrazování a multispektrálního PiP)




**7.**Mikrofon

**8.**Aktuální zvětšení

**9.**Wi-Fi připojení

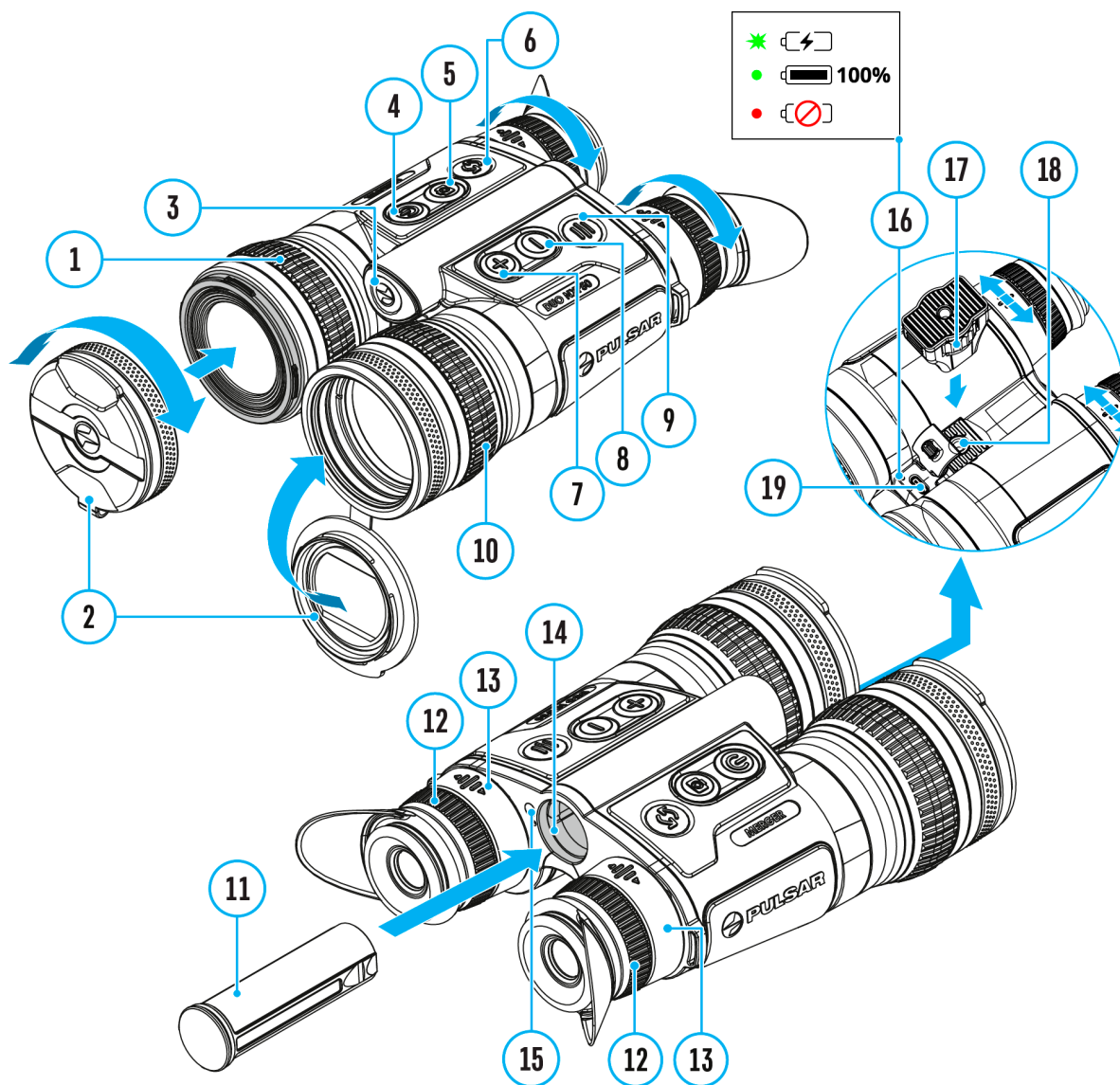
**10.**Hodiny

**11.**Zdroj napájení:

- úroveň vybití baterie ve vyjmátelné  (pokud je zařízení napájeno vestavěným baterií). Indikátor napájení externí
- baterie externí napájení.  (pokud je zařízení napájeno z a
- Indikátor baterie s  aktuálním procentem nabití (při nabíjení z externího zdroje).

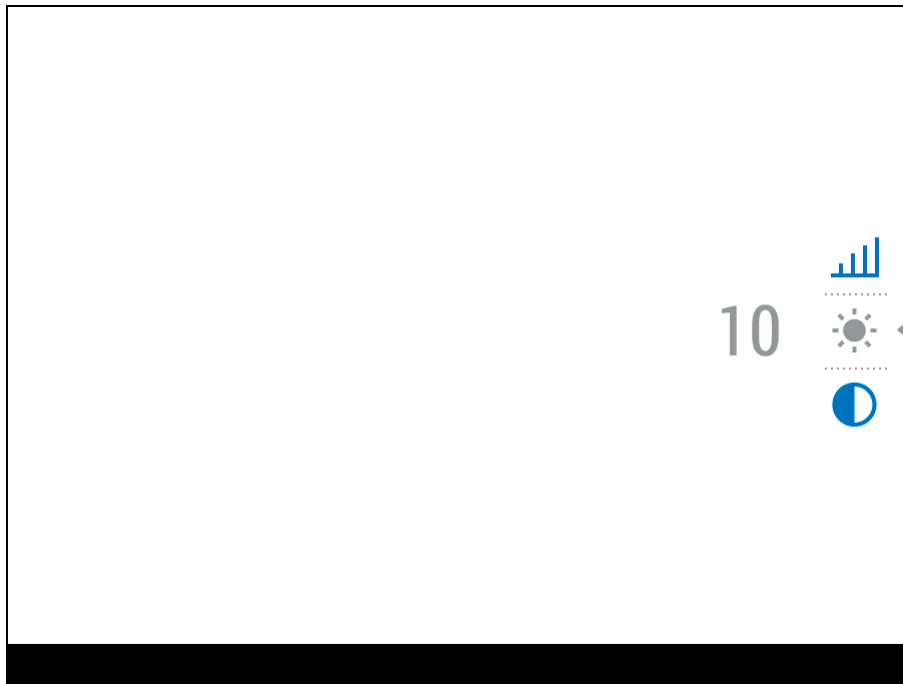
# Rychlé menu

## Zobrazit schéma zařízení




Rychlé menu slouží k rychlému přístupu k nastavení jasu, kontrastu, plynulého digitálního zoomu a použití stadiametrického dálkoměru.

- Vstupte do nabídky krátkým stisknutím tlačítka **MENU (9)** knoflík.
- Chcete-li přepínat mezi níže uvedenými funkcemi, stiskněte postupně tlačítko **MENU (9)** knoflík.




**Jas**  – krátce stiskněte tlačítko **NAHORU (7)/DOLŮ (8)** tlačítka pro změnu jas displeje od 0 do 20.

**Kontrast**  – krátce stiskněte tlačítko **NAHORU (7)/DOLŮ (8)** tlačítka pro změnu kontrast displeje od 0 do 20.

**Plynulý digitální zoom**  - zmáčkní **NAHORU (7)/DOLŮ (8)** tlačítka pro změnu digitální zoom.

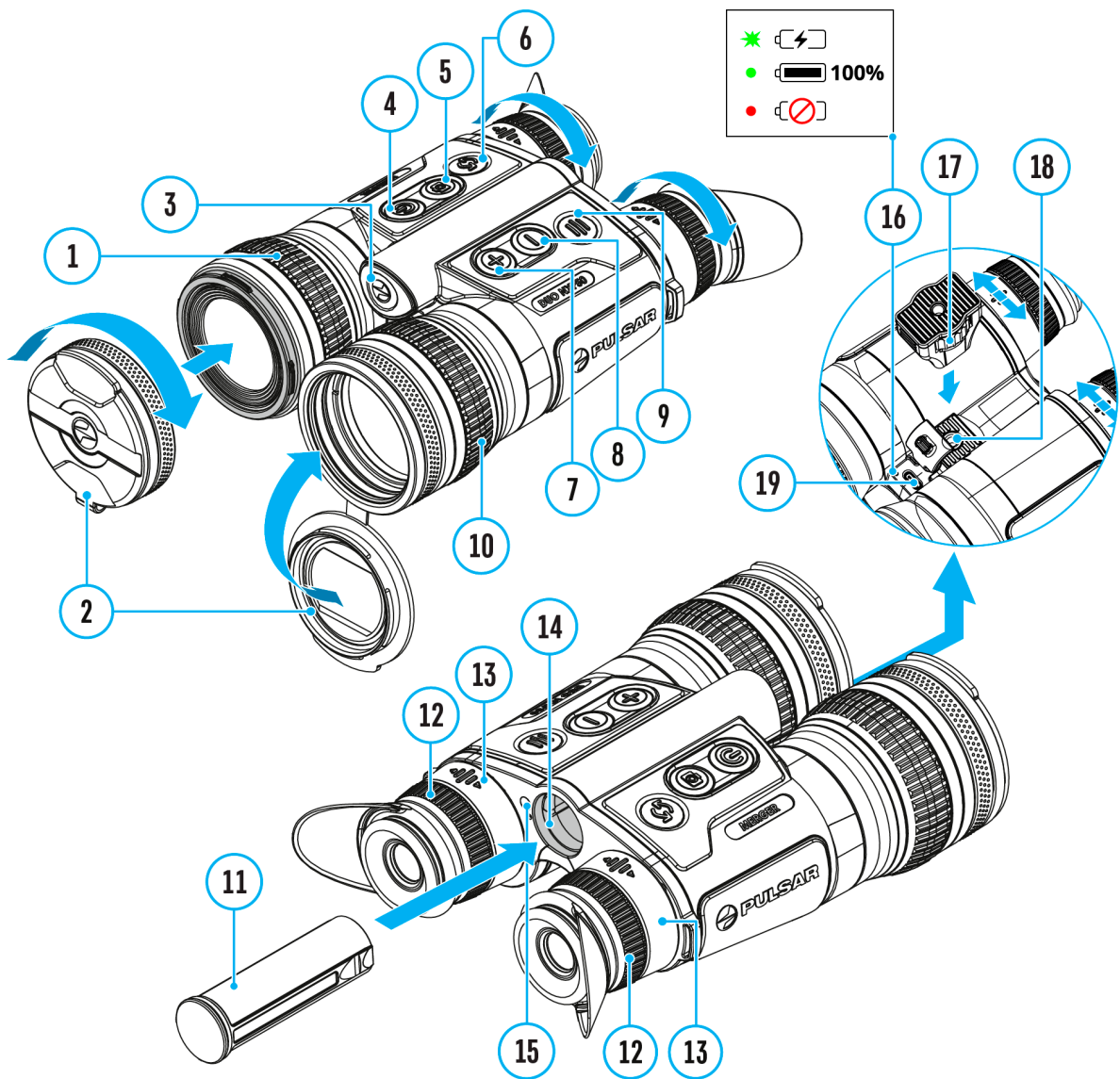
Plynulý digitální zoom je v krocích 0,1x.

**Stadiometrický dálkoměr**  - změnit polohu speciální značky čáry pro určení vzdálenosti od pozorovaného objektu stisknutím tlačítka **NAHORU (7)/DOLŮ (8)** tlačítka (další podrobnosti viz [Stadiometrický dálkoměr](#) sekce).

- Rychlé menu ukončíte stisknutím a podržením tlačítka **MENU (9)** nebo počkejte 5 sekund na automatické ukončení.

# Obrazové režimy (tepelné Zobrazování/Digitální/Multispektrální PiP)

Zobrazit schéma zařízení

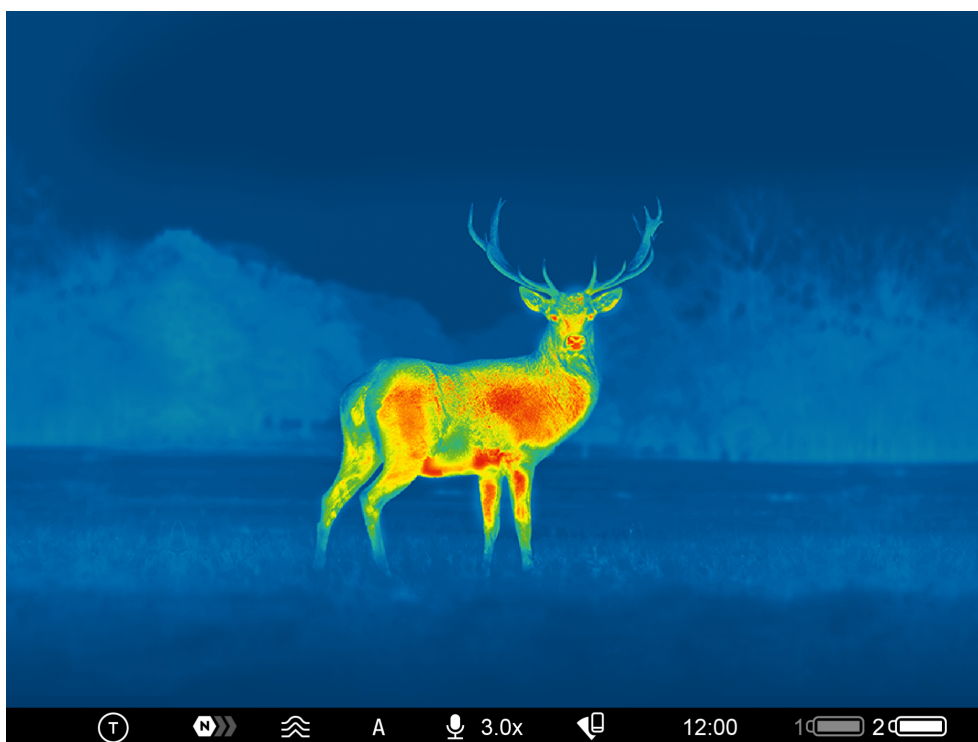


Zařízení má 3 obrazové režimy: termovizi, digitální a multispektrální

Režim PiP.

- Krátkým stisknutím tlačítka můžete rychle přepínat mezi tepelným a digitálním režimem **MODE (6)** knoflík.
  - Aktivujte multispektrální režim PiP dlouhým stisknutím tlačítka **MODE (6)** knoflík.
  - V multispektrálním režimu PiP se kanály obrazu v okně PiP přepínají krátkým stisknutím tlačítka **MODE (6)** knoflík.
- 

## Režim tepelného zobrazování



Zařízení zobrazuje obraz z termovizního mikrobolometru při použití režimu tepelného zobrazování.

Tento režim umožňuje používat zařízení jak v noci, tak i ve dne za nepříznivých povětrnostních podmínek (mlha, sníh, opar), kdy jsou překážky (větve, vysoká tráva, husté křoví atd.), které znesnadňují detekci cílová.

V režimu termovize nepotřebuje puškohled externí zdroj světla a je odolný vůči vysoké hladině světla.

---

## Digitální režim

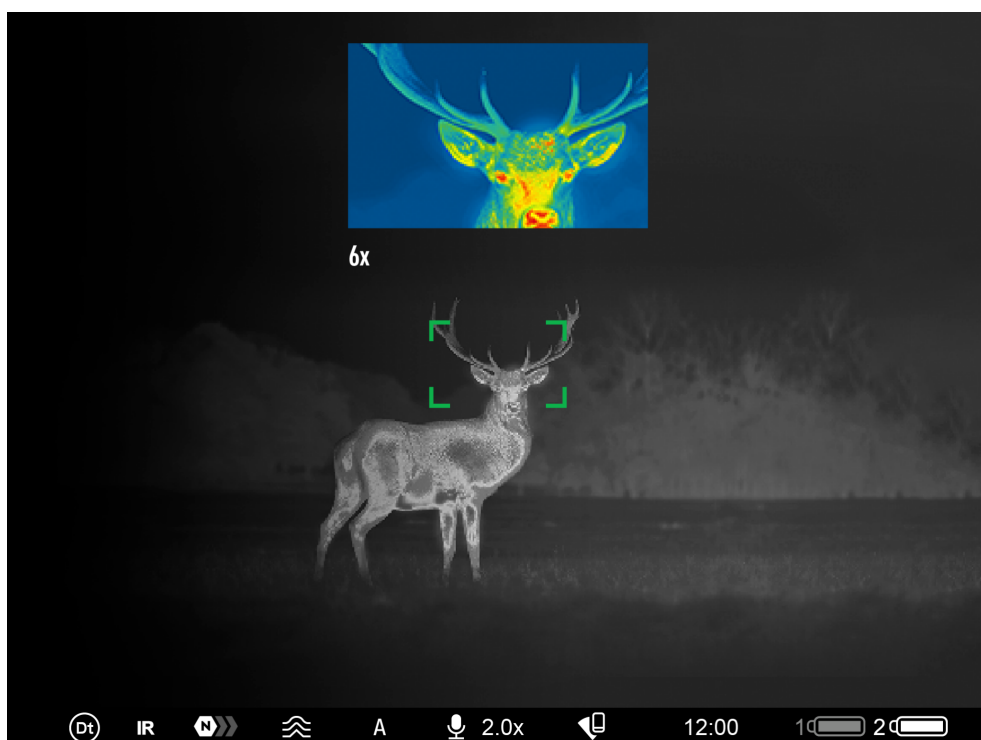
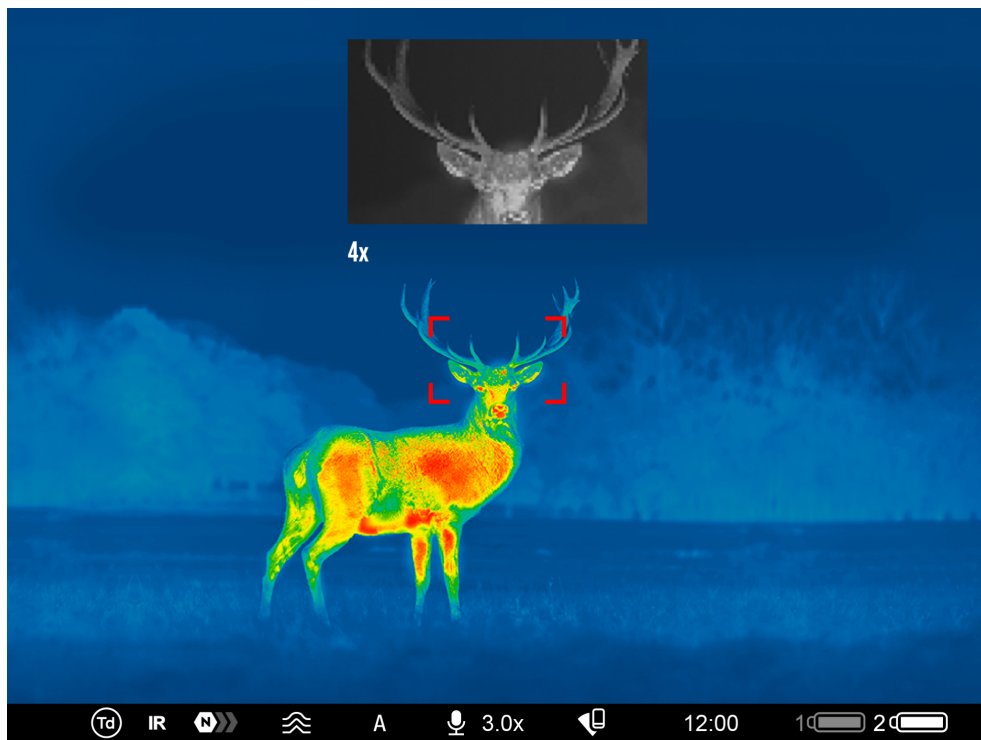


V digitálním režimu zařízení generuje černobílý obraz z digitálního snímače.

V tomto režimu přístroj umožňuje pozorování ve dne i v noci. V nočních podmínkách (absence světla hvězd, měsíčního svitu) se doporučuje použít infračervený iluminátor s vlnovou délkou 940 nm.

---

## Multispektrální PiP

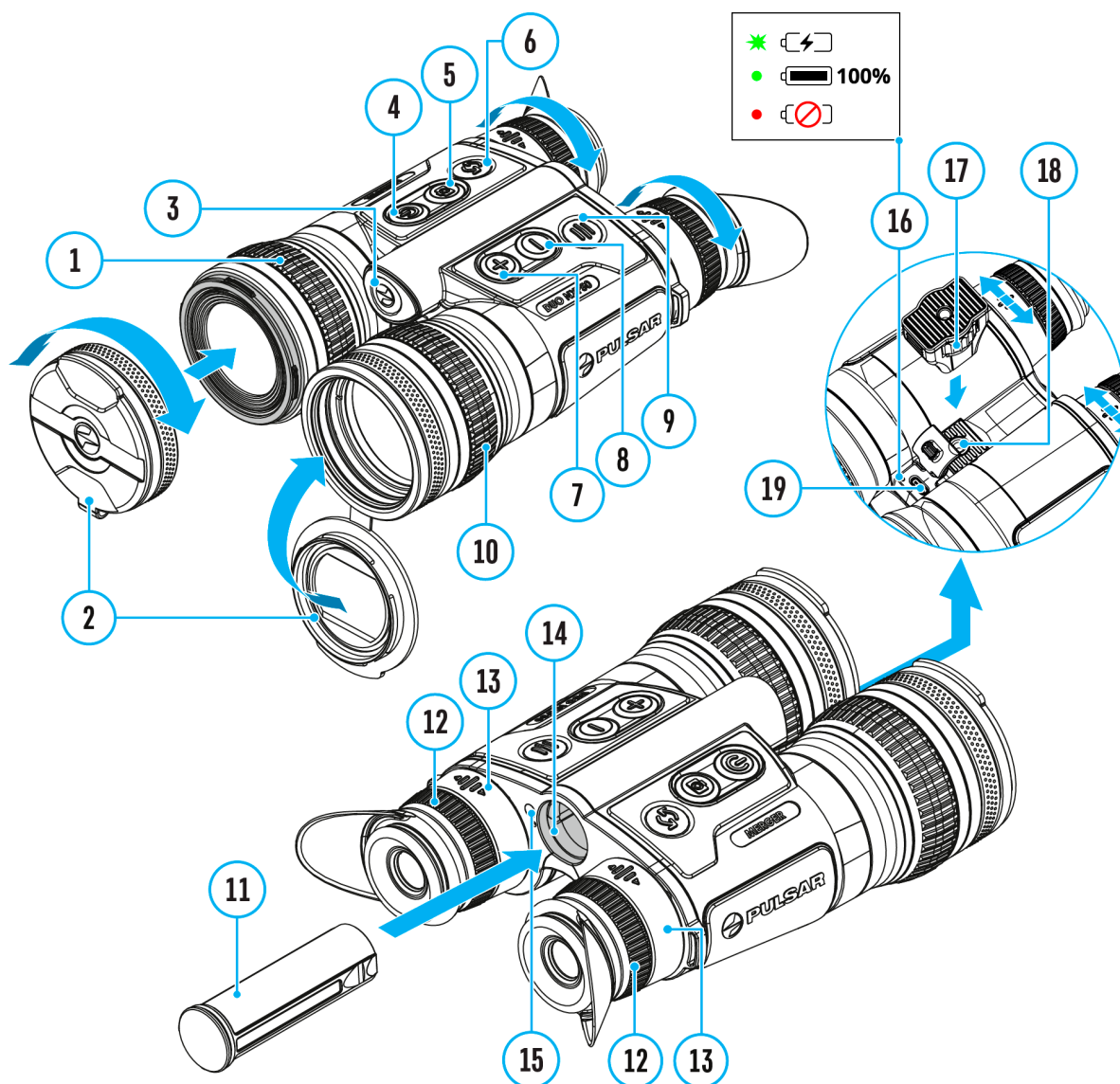


V multispektrálním režimu PiP je obraz jednoho kanálu zobrazen v hlavním okně a obraz druhého kanálu je zobrazen v okně PiP.

V tomto režimu je digitální zoom aplikován pouze na okno PiP. Zvětšení v hlavním okně je nastaveno na základní.

# Nahrávání videa a Fotografování

Zobrazit schéma zařízení



**Sloučení Duodalekohledy** umožňují nahrávání videa a fotografování obrazu, který je umístěn na interní paměťovou kartu.



Před použitím funkcí fotografie a videa si přečtěte **datumaČas**

pododdíly **Obecné nastavení** sekce.

Informace o tom, jak sledovat nahrané fotografie a videa, naleznete v uživatelské příručce Stream Vision 2: **Android, iOS**.

---

Vestavěný rekordér pracuje ve dvou režimech:

- **Fotografie** (fotografování; ikona  se zobrazí v levém horním rohu obrázek).
- **Video** (nahrávání videa; ikonu  se zobrazí vlevo nahoře rohu obrazu je celková zbývající doba záznamu uvedena s ohledem na aktuální rozlišení ve formátu HH:MM (hodiny:minuty).


Přepínání mezi provozními režimy videorekordéru se provádí dlouhým stisknutím tlačítka **REC (5)** knoflík. Přepínání mezi režimy je cyklické ( **Video** → **Fotografie** → **Video** ...).

---

### Režim fotografie. Pořízení snímku

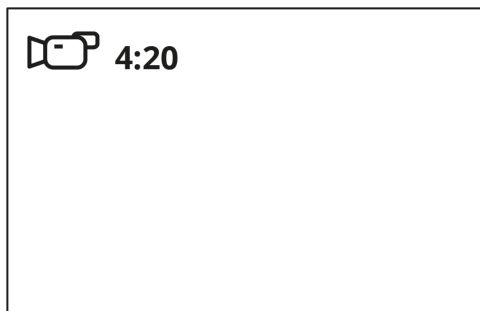


1. Přepněte na **Fotografie** režimu dlouhým stisknutím tlačítka **REC (5)** knoflík.

2. Zmáčkněte **REC (5)** stiskněte krátce pro pořízení fotografie. Ikona  bliká – soubor fotografie se ukládá na vestavěnou SD kartu.


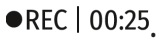
---

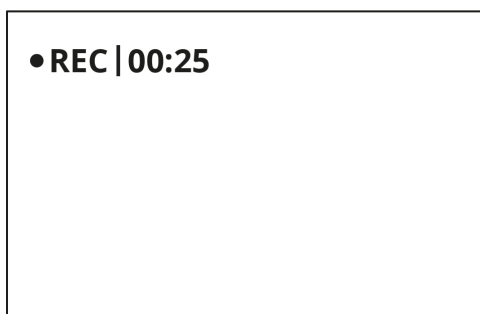
### Režim videa. Nahrávání videa



1. Přepněte na **Videorežim** dlouhým stisknutím tlačítka **REC (5)** knoflík.

2. Zmáčkní **REC (5)** krátkým stisknutím tlačítka spustíte nahrávání videa.

3. Když se spustí nahrávání videa, ikona  zmizí, místo toho to **REC** zobrazí se ikona a také časovač nahrávání videa ve formátu MM:SS (minuty:sekundy). 



4. Pozastavte/pokračujte v nahrávání krátkým stisknutím tlačítka **REC (5)** knoflík.

5. Stiskněte a podržte **REC (5)** tlačítko pro zastavení nahrávání videa.

Video soubory se ukládají na vestavěnou paměťovou kartu:

- Po vypnutí nahrávání videa;
- Po vypnutí zařízení, pokud bylo nahrávání zapnuto;
- Když je paměťová karta během nahrávání přeplněná (zobrazí se zpráva Memory Full).

---

**Poznámky:**

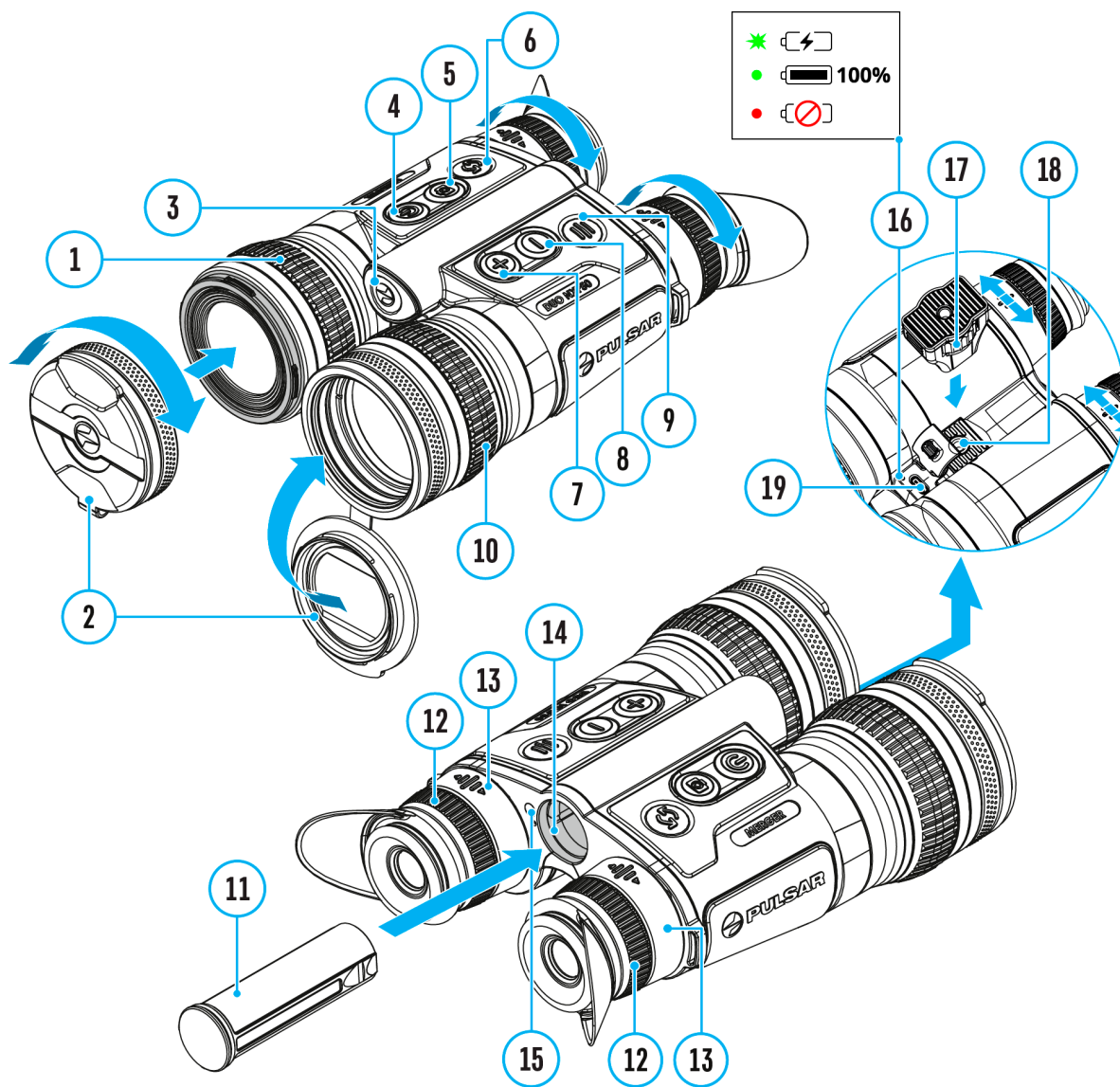
- Během nahrávání videa můžete vstoupit do nabídky a procházet ji. Nahraná videa a fotografie se ukládají na vestavěnou paměťovou kartu zařízení ve formátu img\_xxx. jpg (pro fotografie); video\_xxx. mp4 (pro video).
- Video jsou nahrávána v klipech s maximální délkou 5 minut. Počet nahraných souborů je omezen vnitřní kapacitou jednotky

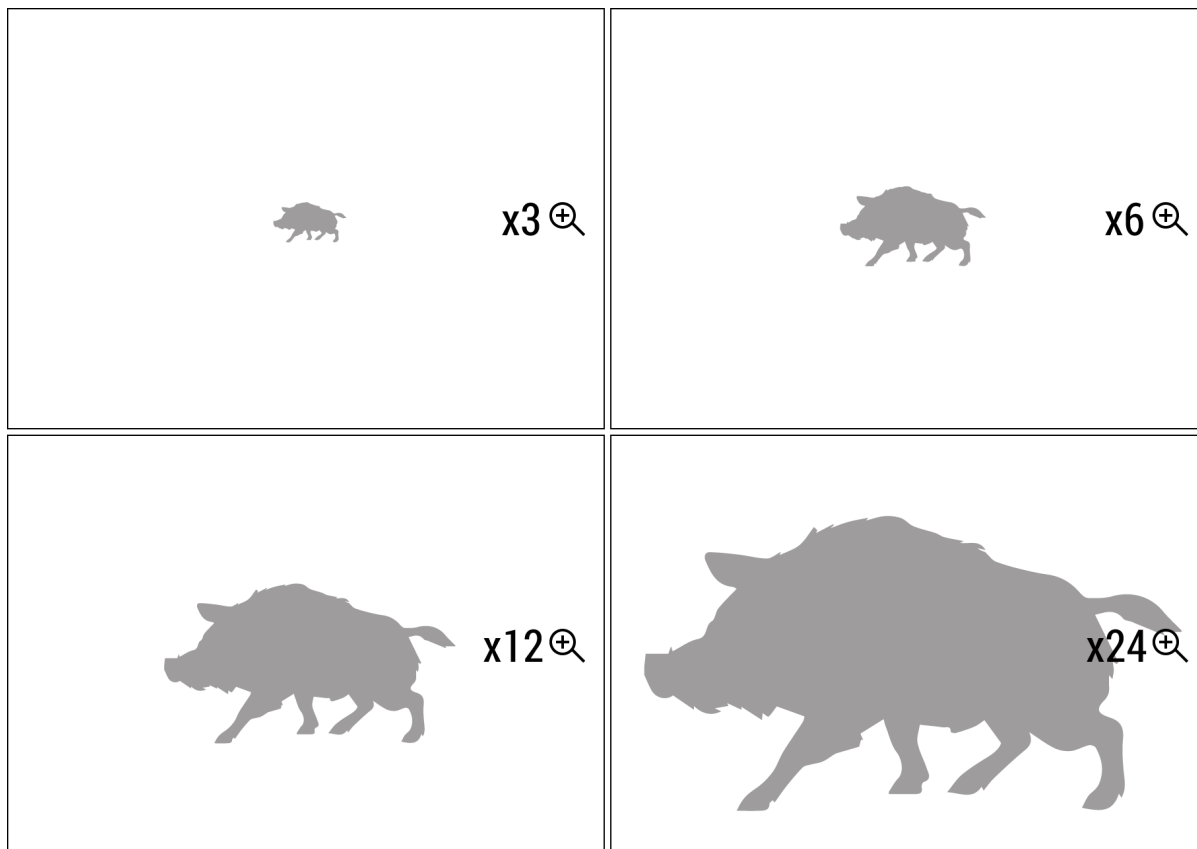
kompresní poměr paměti a videa.

- Pravidelně kontrolujte volnou paměť na vestavěné paměťové kartě a přesuňte záznam na jiné paměťové médium, abyste uvolnili místo na paměťové kartě. V
- případě chyby paměťové karty můžete použít funkci formátování v **Obecné nastavení** části hlavního menu.
- Když **Displej vypnutý** je aktivována funkce, nahrávání videa pokračuje na pozadí.

# Diskrétní digitální zoom

Zobrazit schéma zařízení



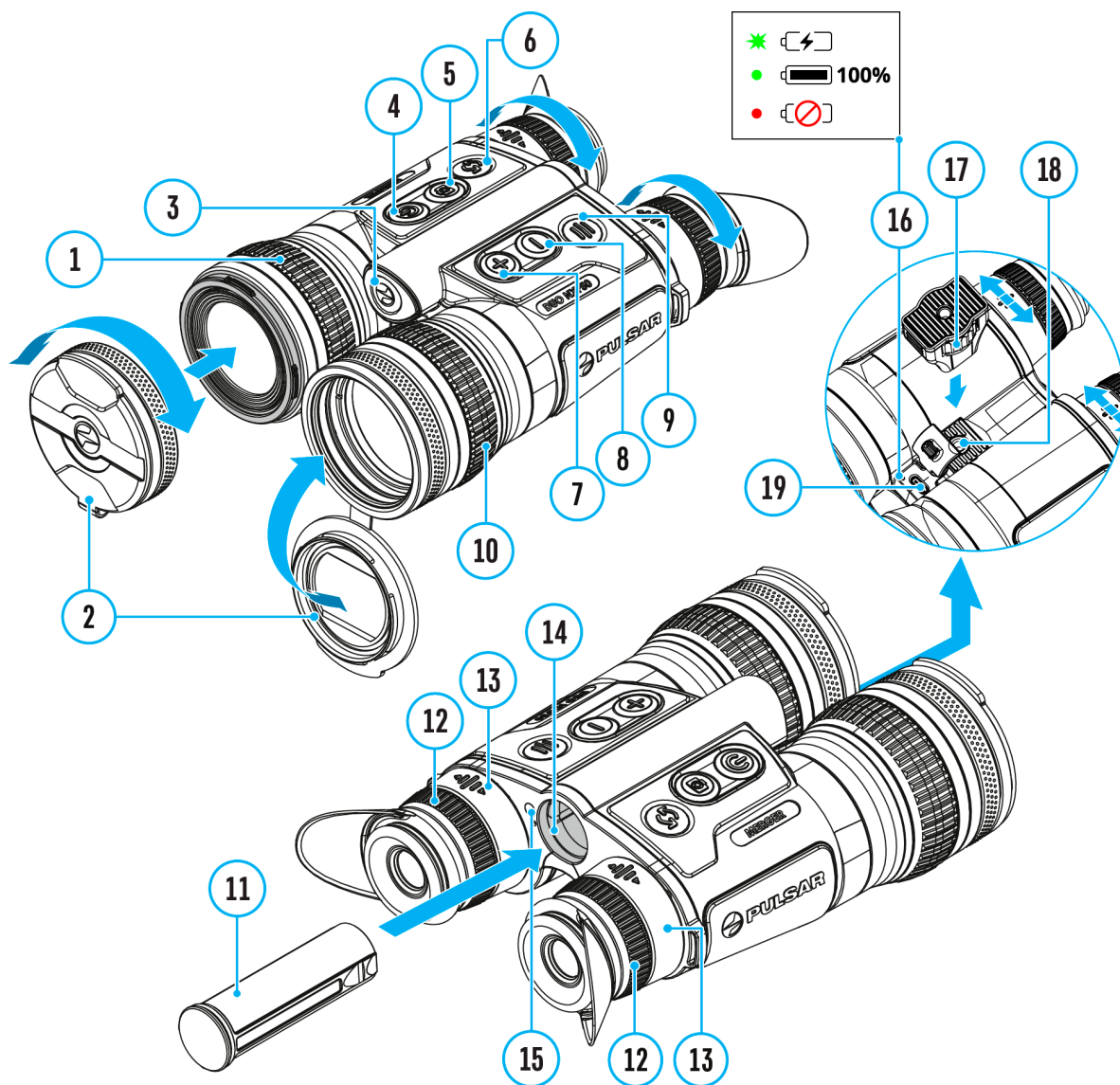


Zařízení umožňuje rychle zvýšit základní zvětšení (viz **Zvětšení** linka v **Specifikace** tabulka) 2, 4 nebo 8krát.

- Chcete-li ovládat diskrétní digitální zoom, stiskněte postupně tlačítko **NAHORU/ZOOM (7)** knoflík.
- Po opětovném spuštění zařízení se digitální zoom neuloží.

# Funkce PiP

## Zobrazit schéma zařízení

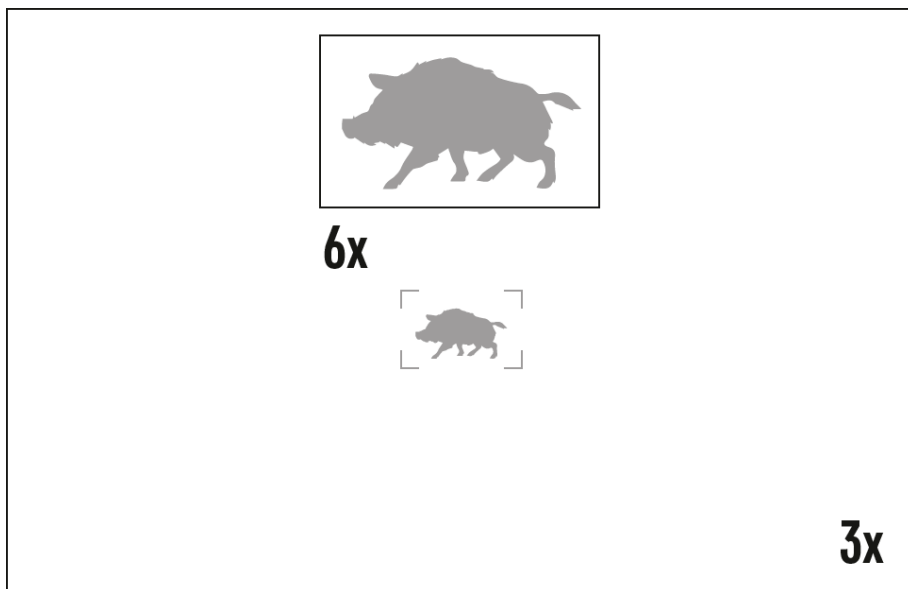


### K dispozici v termovizním a digitálním režimu

PiP („Picture in Picture“) vám umožňuje vidět zvětšený obraz současně s hlavním obrazem ve vyhrazeném okně.

V tomto režimu je stejný kanál obrazu zobrazen v hlavním okně a okně PiP.

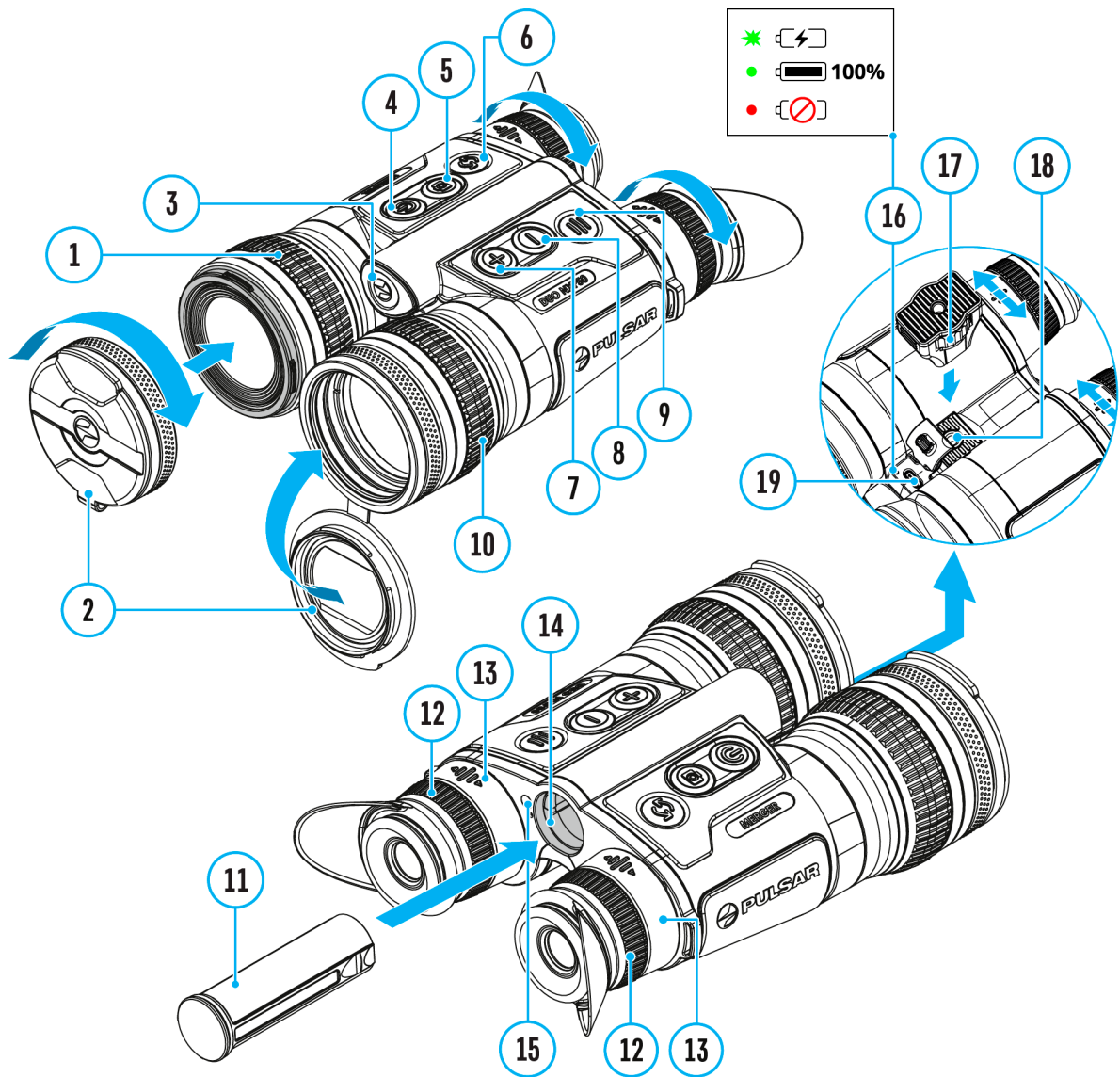
Pro použití multispektrálního režimu PiP viz [Režimy obrazu \(termální zobrazování/ digitální/multispektrální obraz v obraze\)](#).



- Dlouhým stisknutím zapnete/vypnete funkci PiP **NAHORU/ZOOM (7)** knoflík. Změňte
- poměr zoomu v okně PiP krátkým stisknutím tlačítka **NAHORU/ZOOM (7)** knoflík.
- Přiblížený obraz se zobrazí ve vyhrazeném okně, zatímco obraz ve zbytku obrazovky se zobrazí při základním zvětšení.
- Když je obraz v obraze zapnutý, můžete ovládat diskretní a kontinuální digitální zoom. Zvětšení bude probíhat pouze ve vyhrazeném okně.
- Když je obraz v obraze vypnutý, obraz se zobrazuje s optickým zvětšením nastaveným pro funkci obraz v obraze.

# Funkce vypnutí displeje

Zobrazit schéma zařízení



Tato funkce ztmaví obrazovku, což napomáhá skrytí uživatele. Zařízení však zůstane zapnuté.




00:03

---

Displeje lze automaticky vypnout, pokud **senzor přiblížení** se zapne nebo stisknutím tlačítka **ON/OFF (4)** pokud je senzor přiblížení vypnutý.

### **Senzor přiblížení je zapnutý:**

1. Když se zařízení vzdálí od obličeje uživatele, displeje se vypnou.
2. Když se zařízení přiblíží k obličeji uživatele, displeje se znovu zapnou.
3. Podržte tlačítko **ON/OFF (4)** tlačítko, na displeji se objeví ikona  00:03 vůle odpočítávání a zařízení se vypne.

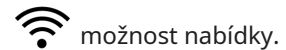
### **Senzor přiblížení je vypnutý:**

1. Když je zařízení zapnuté, stiskněte a podržte tlačítko **ON/OFF (4)** knoflík. Displeje se vypnou, aktuální čas a "**Displej vypnutý**" objeví se ikona.
2. Displeje znovu zapněte krátkým stisknutím tlačítka **ON/OFF (4)** knoflík.
3. Když stisknete a podržíte tlačítko **ON/OFF (4)** tlačítko, displeje zobrazí "**Displej vypnutý**" ikona s odpočítáváním. Stisknutím a podržením tlačítka po dobu odpočítávání se zařízení úplně vypne.





# Funkce Wi-Fi




Zařízení disponuje funkcí umožňující bezdrátovou komunikaci s externími zařízeními (smartphone nebo tablet) prostřednictvím Wi-Fi.



- Zapněte bezdrátový modul v **Aktivace WI-Fi**



Provoz Wi-Fi je zobrazen na stavovém řádku následovně:

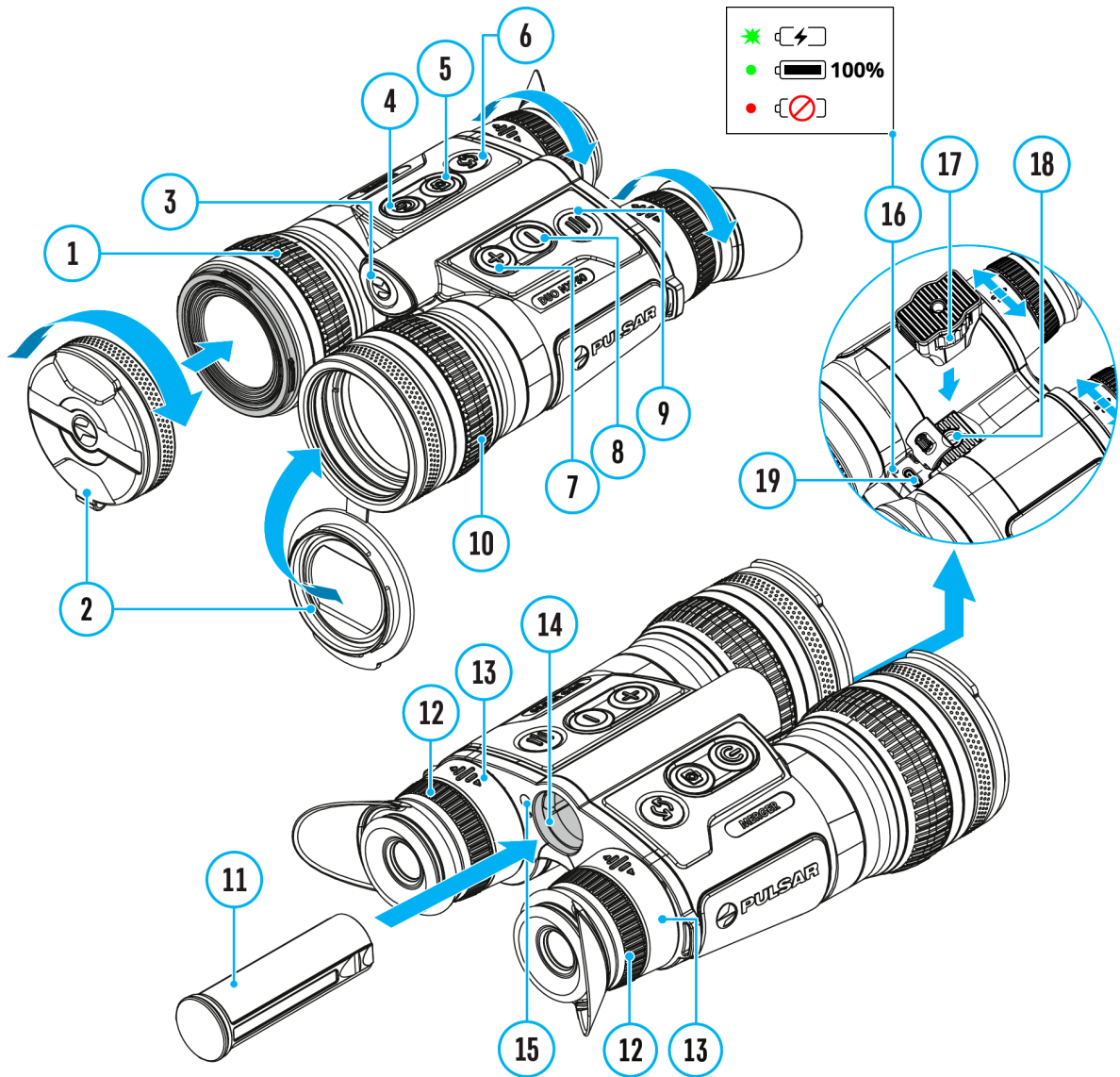
Indikace stavového řádku	Stav připojení
	Wi-Fi je vypnutá
	Wi-Fi aktivována uživatelem, Wi-Fi v zařízení se aktivuje
	Wi-Fi je zapnutá, žádné spojení se zařízeními
	Wi-Fi je zapnutá, zařízení připojeno

- Vaše zařízení je detekováno externím zařízením jako „MERGER\_XXXX“, kde XXXX – jsou poslední čtyři číslice sériového čísla zařízení.
- Po zadání hesla (výchozí: **12345678**) na mobilním zařízení (viz **Nastavení hesla** podsekcce **Nastavení Wi-Fi** část pro více informací o nastavení hesla) a spojení je navázáno, ikona ve stavovém řádku se změní na    Obrázek ne.nalezen nebo neznámý typ

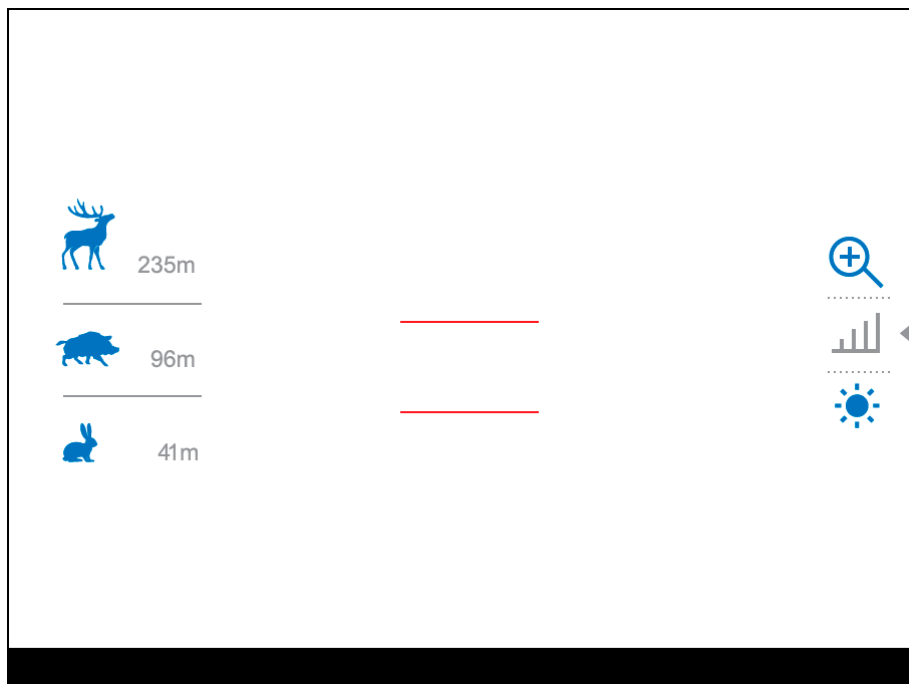
- Funkce Wi-Fi se automaticky vypne, pokud není dostatek energie baterie pro Wi-Fi. Ikony baterie se zbarví červeně   a blikat. Chcete-li znovu používat funkci Wi-Fi, musíte nabít baterie.


# Stadiametrický dálkoměr

Zobrazit schéma zařízení





**Sloučení Duodalekohledy** jsou vybaveny stadiametrickým dálkoměrem, který umožňuje uživateli určit přibližnou vzdálenost k objektu známé velikosti s přiměřenou přesností.



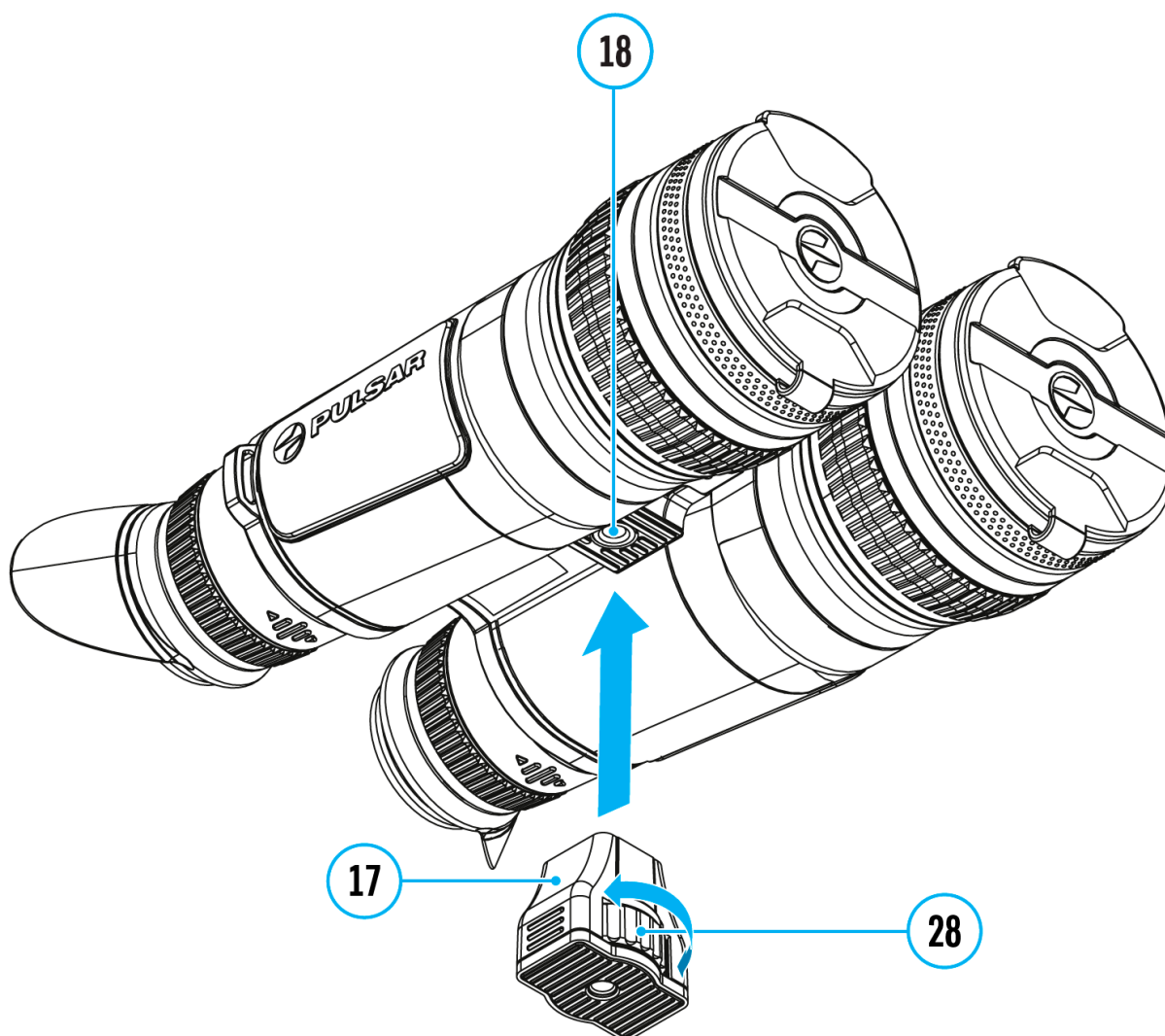
1. Vyberte **Stadiometrický dálkoměr** funkce krátkými stisky **MENU (9)** dokud nevyberete ikonu. 
2. Na displeji uvidíte: pruhy měření, ikony tří referenčních objektů a příslušné vzdálenosti pro tři objekty.
3. Umístěte spodní pevnou lištu pod objekt, který se má pohybovat.
4. Stisknutím tlačítka **NAHORU (7)/DOLŮ (8)** posuňte horní vodorovný pruh vzhledem k dolnímu pevnému pruhu, dokud se objekt zcela nevejde mezi dva pruhy. Vzdálenost k objektu se automaticky přepočítá, když posunete horní čáru.
5. Dlouhým stisknutím tlačítka ukončete režim dálkoměru **MENU (9)** nebo počkejte 10 sekund na automatické ukončení.

**Poznámky:**

- Pro referenční objekty jsou tři předdefinované hodnoty: Zajíc - výška 0,3 m, Kanec - výška 0,7 m, Jelen - výška 1,7 m.
- Než se zobrazí na displeji, je naměřená hodnota vzdálenosti zaokrouhlena nahoru na 5 m pro větší hodnoty a zaokrouhlena dolů na 1 m pro menší hodnoty. Chcete-li vybrat jednotku měření (metry nebo yardy), přejděte na **Obecné nastavení**  **obrazovka** **Úntsmíry**  podnabídka.

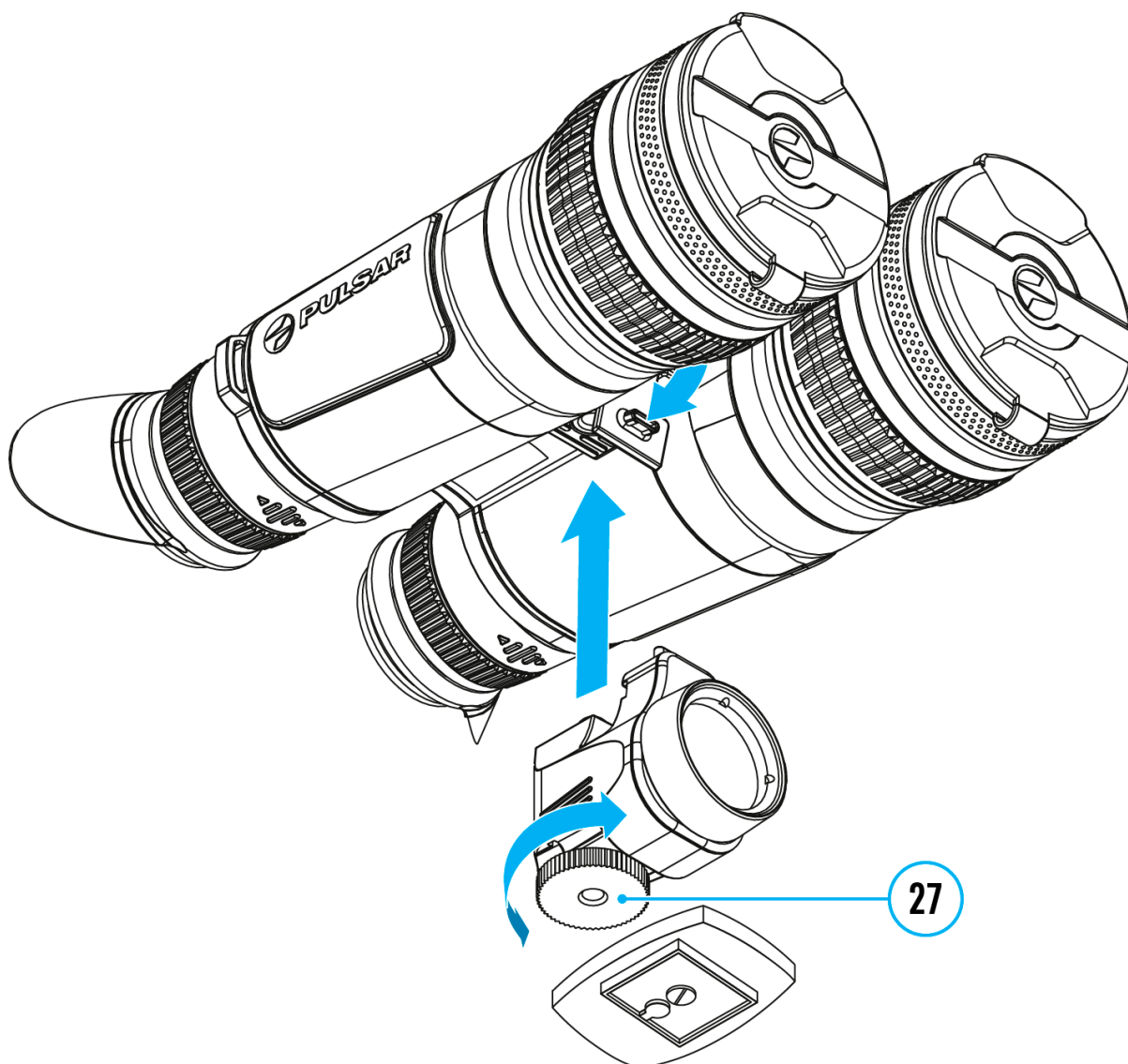
# Instalace zařízení na stativ

## Použití adaptéru na stativ



1. Připojte adaptér stativu(17)do zásuvky(18).
  2. Našroubujte adaptérové kolo(28)ve směru hodinových ručiček, dokud se nezastaví.
  3. Upevněte adaptér se zařízením na stativ.
-

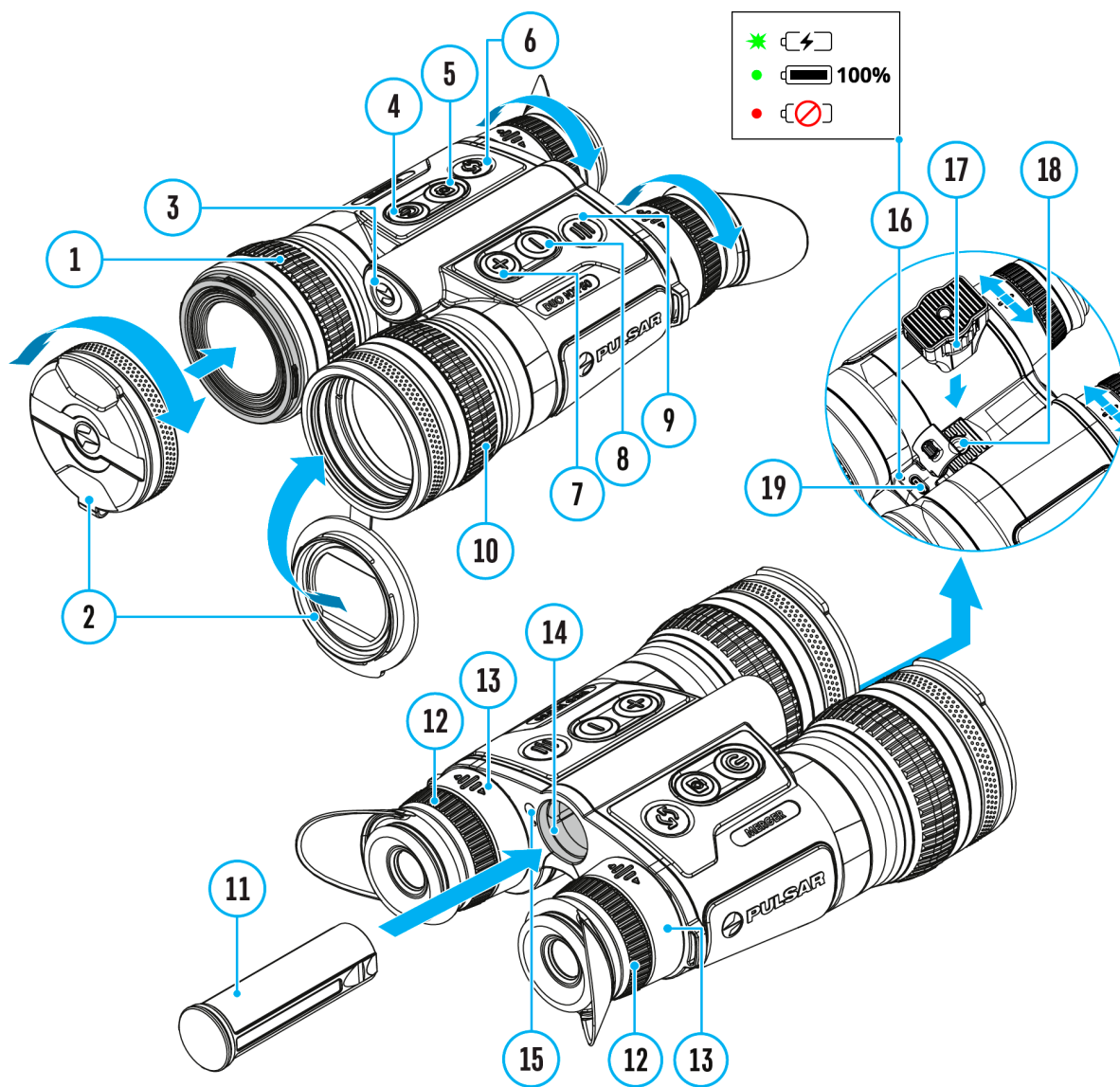
## Použití IR iluminátoru



1. Nainstalujte IR iluminátor na zařízení.
2. Přišroubujte platformu adaptéru stativu k otvoru ve šroubu stativu(27).
3. Nainstalujte zařízení s plošinou na stativ.

# Připojení USB

Zobrazit schéma zařízení



## USB connection




- ▶ Use as power
- Use as memory card

1. Připojte jeden konec USB kabelu k USB Type-C(17) konektor zařízení, druhý do portu na vašem počítači pomocí adaptéru USB Type-A.
2. Zapněte zařízení krátkým stisknutím tlačítka **ON/OFF (4)** (zařízení, které bylo vypnuto, váš počítač nerozpozná).
3. Vaše zařízení bude detekováno počítačem automaticky; není třeba instalovat žádné ovladače.
4. Na obrázku se objeví dva režimy připojení: **Napájení** a **Paměťová karta** (externí paměť).
5. Pomocí vyberte režim připojení **NAHORU (7)/DOLŮ (8)** tlačítka.
6. Výběr potvrďte krátkým stisknutím tlačítka **MENU (9)** knoflík.

---

### Napájení

- V tomto režimu, když je počítač používán jako externí zdroj napájení, ikona  se objeví ve stavovém řádku. Zařízení bude pokračovat v provozu a všechny funkce jsou dostupné.
- Baterie nainstalovaná v zařízení se nenabíjí!
- Možnost dobítí baterie závisí na portu USB vašeho počítače.

---

### Paměťová karta

- V tomto režimu je zařízení detekováno počítačem jako flash karta. Tento režim je určen pro práci se soubory uloženými v paměti zařízení. Funkce zařízení nejsou v tomto režimu dostupné; zařízení se otočí

automaticky vypnout.

- Pokud při navazování připojení probíhalo nahrávání videa, nahrávání se zastaví a video se uloží.
- 

## **Odpojení USB**

- Když je USB odpojeno od zařízení připojeného jako **Napájení** režimu, zařízení pokračuje v provozu z dobíjecích baterií, pokud jsou dostatečně nabité.
- Pokud je zařízení v **Paměťová karta** režimu a je odpojeno od USB, zařízení zůstane zapnuté.

# Stream Vision 2



Nainstalujte si aplikaci Stream Vision 2 pro stahování souborů, aktualizaci firmwaru, ovládání zařízení pomocí dálkového ovládání a vysílání snímků z vašeho zařízení do smartphonu nebo tabletu přes WiFi.

Doporučujeme používat nejnovější verzi – Stream Vision 2.

---



Další pokyny naleznete na Stream Vision 2 [tady](#).

[Stažení](#) z Google Play

[Stažení](#) z App Store

Najděte odpovědi na často kladené otázky o používání Stream Vision 2 [tady](#).

---

**Příručka Stream Vision 2**

**Android**

**iOS**

# Aktualizace firmware

1. Stáhněte si bezplatnou aplikaci Stream Vision 2 [Google Play](#) nebo [Obchod s aplikacemi](#).
2. Připojte zařízení Pulsar k mobilnímu zařízení (smartphone nebo tablet).
3. Spustěte Stream Vision 2 a přejděte do sekce „Nastavení“.
4. Vyberte zařízení Pulsar a stiskněte „Zkontrolovat aktualizaci firmwaru“.
5. Počkejte, až se aktualizace stáhne a nainstaluje. Zařízení Pulsar se restartuje a bude připraveno k provozu.

## Důležité:

- pokud je vaše zařízení Pulsar připojeno k telefonu nebo mobilnímu zařízení, zapněte mobilní datový přenos (GPRS/3G/4G) pro stažení aktualizace;
- pokud vaše zařízení Pulsar není připojeno k vašemu telefonu nebo mobilnímu zařízení, ale je již uvedeno v části „Nastavení“ > „Moje zařízení“, můžete ke stažení aktualizace použít Wi-Fi.

Najděte odpovědi na často kladené otázky o používání Stream Vision 2 [tady](#).

## Je váš firmware aktuální?

Klikněte [tady](#) zkontrolovat nejnovější firmware pro vaše zařízení.

# Technická kontrola

Před každým použitím se doporučuje zařízení zkontrolovat. Zkontrolujte následující:

- Zařízení by nemělo vykazovat žádné praskliny nebo deformace.
- Čočky by měly být bez prasklin, mastnoty, nečistot nebo úlomků.
- Úroveň baterie zařízení by měla být plná. Elektrické zásuvky by neměly obsahovat soli, oxidaci nebo jiné nečistoty.
- Všechny ovládací prvky by měly být citlivé.

# Technická údržba

Údržba by měla být prováděna alespoň dvakrát ročně a měla by zahrnovat následující kroky:

- Vnější povrch kovových a plastových dílů otřete bavlněným hadříkem. Nepoužívejte chemicky aktivní látky, rozpouštědla apod., protože by došlo k poškození laku.
- Vyčistěte elektrické kontakty baterie a slot pro baterii zařízení pomocí organického rozpouštědla bez tuku.
- Zkontrolujte čočky okulárů a objektivů. V případě potřeby odstraňte z optiky prach a písek (je lepší použít bezkontaktní metodu). Čištění vnějších povrchů optiky by mělo být prováděno čisticími prostředky určenými speciálně pro tento účel.

## Úložný prostor

- Zařízení vždy skladujte v přepravním kufříku na suchém, dobře větraném místě.
- Pro dlouhodobé skladování vyjměte baterii.

# Odstraňování problémů

Pro technickou podporu prosím kontaktujte [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Odpovědi na často kladené otázky o zařízeních naleznete také v [FAQ](#) sekce.

## Zařízení se nezapne

### Možná příčina

Baterie jsou zcela vybité.

### Řešení

Nabijte baterie.

---

## Porucha zařízení

### Řešení

V případě jakýchkoli poruch během provozu zkuste zařízení resetovat dlouhým stisknutím tlačítka ON/OFF po dobu 10 sekund.

---

## Zařízení nefunguje na externí napájení

### Možná příčina

USB kabel je poškozený.

### Řešení

Vyměňte kabel USB.

### **Možná příčina**

Externí napájecí zdroj je vybitý.

### **Řešení**

Nabijte externí napájecí zdroj.

---

## **Termální snímek je rozmazaný, se svislými pruhy a nerovným pozadím**

### **Možná příčina**

Je nutná kalibrace.

### **Řešení**

Provedte kalibraci podle [Režim kalibrace](#) sekce.

---

## **Černá obrazovka po kalibraci**

### **Řešení**

Pokud se obraz po kalibraci nevyčistí, je třeba provést kalibraci znovu.

---

## **Po zapnutí zařízení je kalibrační frekvence nejprve vyšší, poté klesá (pokud je povolen režim automatické kalibrace)**

### **Možná příčina**

Po zapnutí zařízení nějakou dobu trvá, než se teplota senzoru ustálí. To je normální a není to závada.

---

## **Na displeji se objevily barevné čáry nebo obraz zmizel**

### Možná příčina

Zařízení bylo během provozu vystaveno statické elektřině.

### Řešení

Po vystavení statické elektřině se zařízení může buď automaticky restartovat, nebo vyžadovat vypnutí a opětovné zapnutí.

---

## Obraz je příliš tmavý

### Možná příčina

Úroveň jasu nebo kontrastu je příliš nízká.

### Řešení

Upravte úroveň jasu nebo kontrastu v [Rychlé menu](#).

---

## Špatná kvalita obrazu/snížený rozsah detekce

### Možná příčina

Popsané problémy mohou nastat při nepříznivých povětrnostních podmínkách (sníh, déšť, mlha atd.).

---

## Zařízení není zaostřeno

### Možná příčina

Špatné nastavení.

### Řešení

Nastavte zařízení podle [Zapnutí a nastavení obrazu](#) sekce.

Zkontrolujte vnější povrch čoček a okulárů a v případě potřeby setřete prach, kondenzaci, námrazu atd. V chladném počasí můžete použít speciální nátěry proti zamlžování (např. stejné jako u

korekční brýle).

---

## K zařízení nelze připojit chytrý telefon nebo tablet

### Možná příčina

Heslo v zařízení bylo změněno.

### Řešení

Smažte síť a znovu se připojte zadáním hesla uloženého v zařízení.

### Možná příčina

V oblasti, kde se zařízení nachází, je příliš mnoho sítí Wi-Fi, které mohou způsobovat rušení signálu.

### Řešení

Chcete-li zajistit stabilní výkon Wi-Fi, přesuňte zařízení do oblasti s malým nebo žádným počtem sítí Wi-Fi.

### Řešení

**Přepínač** pásmo Wi-Fi zařízení.

### Možná příčina

Zařízení má povolenou síť 5 GHz, ale smartphone podporuje pouze 2,4 GHz.

### Řešení

**Přepínač** pásmo Wi-Fi zařízení na 2,4 GHz.

Další informace o řešení problémů s připojením k Stream Vision 2 naleznete v [odkaz](#).

---

## Signál Wi-Fi chybí nebo je přerušovaný

### Možná příčina

Smartphone nebo tablet je mimo dosah silného signálu Wi-Fi. Mezi zařízením a chytrým telefonem nebo tabletem jsou překážky (např. betonové zdi).

### Řešení

Přemístěte smartphone nebo tablet do zorného pole signálu Wi-Fi.

Další informace o řešení problémů s připojením k Stream Vision 2 naleznete v [odkaz](#).

---

## V režimu tepelného zobrazování chybí obraz pozorovaného objektu

### Možná příčina

Objekt je za sklem, které brání tepelnému vidění.

### Řešení

Vyjměte sklo.

---

## Na displeji zařízení, mikrobolometru nebo digitálním senzoru je několik světlých nebo černých bodů (pixelů).

### Řešení

Přítomnost takových pixelů je spojena s výrobou

technologie displejů a mikrobolometrů nebo digitálních senzorů. Není to závada.

---

## Při použití zařízení při teplotách pod nulou je kvalita termosnímku horší než při kladných teplotách

### Možná příčina

V teplých klimatických podmínkách se objekty na pozadí termosnímku zahřívají odlišně kvůli tepelné vodivosti, což vytváří vysoký teplotní kontrast a ostřejší tepelný obraz.

V chladném klimatu se objekty na pozadí termosnímku ochladí na zhruba stejnou teplotu, což vede k výraznému snížení teplotního kontrastu a zhoršené kvalitě obrazu. To je normální u všech termovizních zařízení.

---

## Nechybí termovizní ani digitální obraz

### Možná příčina

Krytka objektivu uzavřena.

### Řešení

Otevřete kryty termovizních a digitálních kanálů.

### Možná příčina

Kanál je vypnutý.

### Řešení

Zapněte požadovaný kanál v **“Zobrazení aktivace kanálu”** položka z **Obecné**  **nastavení** sekce v hlavní nabídce.

---

**Obraz digitálního kanálu je přeexponovaný, když na čočku binokulárního dalekohledu dopadá přímé sluneční světlo**

## **Možná příčina**

Pokud na čočku binokulárního digitálního kanálu během denního pozorování dopadá přímé sluneční světlo, může být obraz přeexponovaný. Zařízení má vysoce citlivý digitální snímač a je určeno především pro noční pozorování.

## **Řešení**

Nepoužívejte zařízení v obou režimech (digitální a termovizní) naproti slunci, stejně jako v digitálním režimu v noci před jasnými protijedoucími zdroji světla (světlomety aut, pouliční lampy atd.). Zhoršení kvality obrazu při používání přístroje tímto způsobem není na závadu.

---

# Dodržování právních předpisů a

## Vyloučení odpovědnosti

**Pozornost!**Při exportu mimo vaši zemi je pro multispektrální dalekohled Merger Duo vyžadována licence.

### Elektromagnetická shoda

Tento produkt vyhovuje normě EU EN 55032:2015, třída A.

**Varování!**Provoz tohoto zařízení v obytném prostředí může způsobit rádiové rušení.

**Aktualizace produktu.**Výrobce si vyhrazuje právo kdykoli, bez povinného předchozího upozornění Zákazníka, provést změny obsahu balení (v souladu s případnými platnými zákony), designu a vlastností, které nesnižují kvalitu Produktu.

**Opravit.** Oprava produktu je k dispozici do 5 let od zakoupení produktu.

**Omezení odpovědnosti.**V souladu se závaznými platnými zákony a předpisy: výrobce nebude odpovědný za žádné nároky, žaloby, řízení, náklady, výdaje, škody nebo závazky (pokud existují), vyplývající z používání tohoto produktu. Provoz a používání produktu je výhradní odpovědností zákazníka. Jediný závazek výrobce je omezen na poskytování produktu(ů) a souvisejících služeb v souladu s podmínkami uzavřených transakcí, včetně ustanovení stanovených v záruce. Poskytování produktů prodávaných výrobcem a služeb poskytovaných výrobcem zákazníkovi nesmí být vykládáno, vykládáno ani považováno, ať už výslovně, nebo předpokládaně, za poskytování ve prospěch třetí strany (jiné než distributora, prodejce, kupujícího) nebo zakládající jakýkoli závazek vůči jakékoli třetí straně. ). Odpovědnost výrobce za škody podle této smlouvy, bez ohledu na formu nebo akci, nepřesáhne poplatky nebo jiné poplatky zaplacené výrobcem za produkt(y) a/nebo službu(y).

VÝROBCE NEBUDE ODPOVĚDNÝ ZA UŠLÉ VÝNOSY ANI NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ, NÁSLEDNÉ, EXEMPLÁRNÍ NEBO RESPEKTIVNÍ ŠKODY, I KDYŽ VÝROBCE VĚDĚL NEBO BY MĚL VĚDĚT, ŽE TYTO ŠKODY NEZPŮSOBÍ A ZPŮSOB ŠKODY SPOLEČNOSTI SPOLEČENSTVÍ NEODPOVÍDÁ DY.

