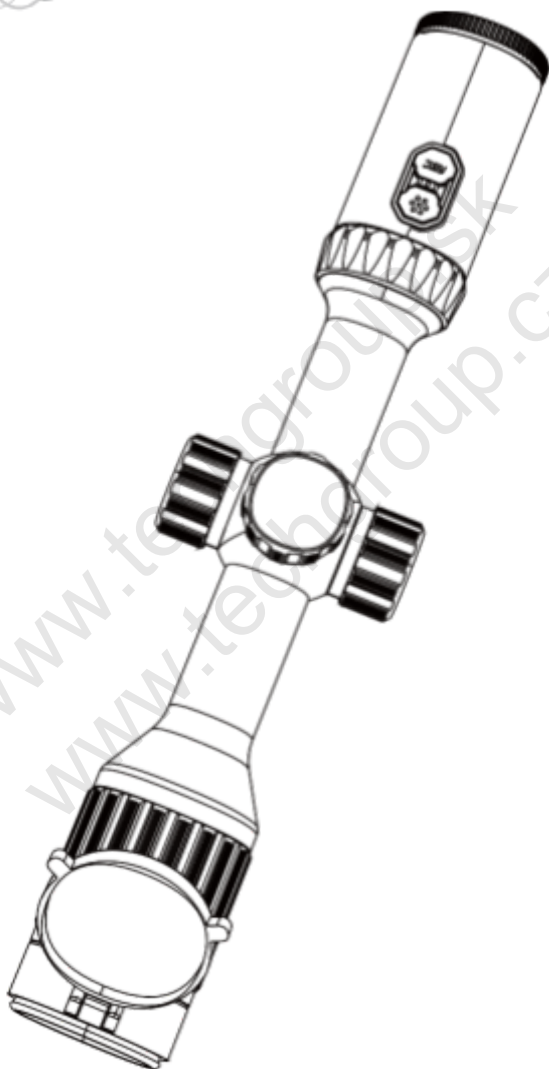


Presnosť bez kompromisov



NIGHT ARROW

Termovízny puškohl'ad



Pozor!

Export modelov **série Night Arrow** môže podliehať vývozným obmedzeniam v závislosti od zákonov platných vo vašej krajine.

RoHS

Pozor!



Správne používanie tohto zariadenia je nevyhnutné pre bezpečnú prevádzku. Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod.



Ak bolo zariadenie dlhší čas uskladnené, pred použitím skontrolujte jeho funkčnosť.



Zariadenie nerozoberajte. To smie robiť iba autorizované servisné stredisko.



Zabezpečte, aby vonkajšie optické povrchy zostali čisté. Nedotýkajte sa ich holými rukami.



Piesok a morská voda môžu poškodiť optické vrstvy.



Nikdy nemierte zariadenie priamo na slnko.



Kvalita obrazu sa môže líšiť v závislosti od podmienok prostredia a atmosférických podmienok. Napríklad pri západe slnka môžu teplotné rozdiely medzi objektmi zvýšiť kontrast.



Ak bude zariadenie dlhší čas uskladnené, vyberte batérie a uložte ich do polyetylénových vrecúšok, aby sa zabránilo

kontaktnému s kovom.



Počas prepravy alebo skladovania používajte ochranný kryt objektívu.



Kondenzácia môže zahmlieť optické povrchy. K tomu dochádza, keď sa zariadenie presúva medzi prostredím s rozdielnymi teplotami alebo úrovňami vlhkosti. Akonáhle sa teplota stabilizuje, kondenzácia zmizne. Vlhkosť utrite uterákom.

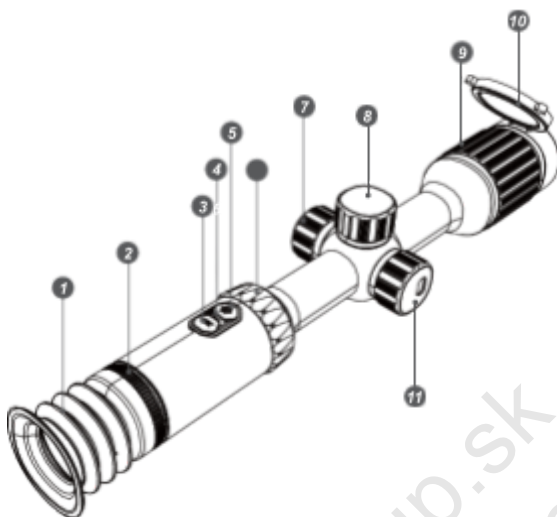


Čistite šošovky pomocou utierky na šošovky alebo obrúska.



PRÁVNE
UPOZORNENIE

Za pripojenie tohto zariadenia na zbraň zodpovedá výlučne používateľ. Pred použitím si overte regionálne právne predpisy.



Všetky obrázky použité v tejto návode slúžia iba na ilustračné účely. Skutočný produkt sa môže líšiť v dôsledku vylepšení produktu. (v.5.0)

1 Gumová očnica

2 Zaoštrovací krúžok okulára

3 Tlačidlo REC

4 LED indikátor

- 🔴 Nabíjanie: bliká červené svetlo
- 🟢 Plný výkon: Zelené svetlo svieti nepretržite
- 🔴 Nízky výkon: Červené svetlo svieti nepretržite
- 🟢 Wi-Fi zapnuté: Zelené svetlo rýchlo bliká
- 🟢 Úspešné pripojenie Wi-Fi: Zelené svetlo svieti 3 sekundy a potom zhasne
- 🟢 USB pripojené: Zelené svetlo bliká

5 Tlačidlo MENU

6 Otočné koliesko

7 Krytka batérie

8 Ovládač

9 Zaostrovací krúžok objektívu

10 Kryt objektívu

11 Vstup USB-C

www.techgroup.sk
www.techgroup.cz

1. Ovládač

5. Otočné koliesko:

Stav obrazu v reálnom čase:

Otáčanie proti smeru
hodinových ručičiek:

Zmenšiť

Otáčanie v smere hodinových
ručičiek:

Zväčšiť

Stav aktivácie ponuky:

Otáčanie proti smeru
hodinových ručičiek:

Ľavý prepínač Otočiť v

smere hodinových
ručičiek: Pravý

prepínač

D - OFF
I - ON
S - Standby

2. Tlačidlo Menu:

Stav obrazu v reálnom čase:

Krátke stlačenie:

Prepínač filtra Dlhé

stlačenie: Vstúpiť do
menu

Stav aktivácie menu:

Krátke stlačenie:

Prepínanie možností

menu Dlhé

stlačenie: Ukončenie
menu

/Vstup alebo opustenie podmenu

4. REC Tlačidlo ponuky „+“

Kalibrácia

3. Tlačidlo REC:

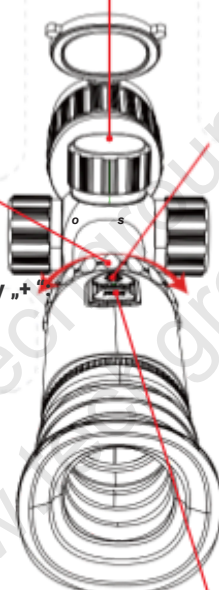
Stav obrazu v reálnom čase:

Krátke stlačenie: Vyfotiť

Dlhé stlačenie: Spustenie/zastavenie nahrávania
videa

Stav aktivácie ponuky:

Krátke stlačenie: Prepínanie možností menu



Stavová lišta sa nachádza v hornej a dolnej časti displeja a zobrazuje informácie o aktuálnom prevádzkovom stave zariadenia NIGHT ARROW.



V hornej časti displeja sa zobrazujú informácie, ktoré zahŕňajú:

- Vzdialenosť
- Zväčšenie
- Profil pušky
- Vzdialenosť nulovania

V spodnej časti displeja sa zobrazujú nasledovné informácie:

- Kapacita externej batérie
- Videozáznam výstrelu
- Režim zobrazenia displeja
- Stav WIFI V reálnom čase
- Režim kalibrácie
- Pohotovostný režim
- Nastavenie zvuku
- Kapacita vstavanej batérie
- Vstavaná batéria

Fotografovanie/nahrávanie

Krátkym stlačením tlačidla **REC** zhotovíte fotografiu.

Dlhé stlačenie tlačidla **REC** spustí/zastaví nahrávanie videa.

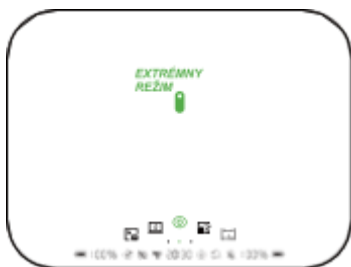
Počet fotografií alebo ikona nahrávania sa zobrazí v ľavom hornom rohu obrazovky.



Aktualizácia firmvéru prostredníctvom aplikácie

Svoj prístroj môžete ľahko udržať na špici technológií pomocou aktualizácií firmvéru priamo prostredníctvom našej špecializovanej aplikácie.





Extrémny režim

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** zapnete/vypnete režim Extreme.



Ekvalizér obrazu

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** vyberte:



Jas

Otočením kolieska zmeníte hodnotu jasu v rozmedzí 1–5.



Kontrast

Otočením kolieska môžete zmeniť hodnotu kontrastu v rozmedzí 1–5.



Ostrý obraz

Otočením kolieska zmeníte hodnotu ostrosti v rozmedzí 1–5.

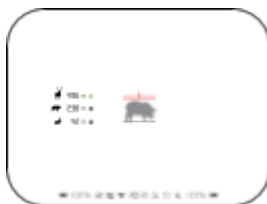


Diaľkomer

Stadiametrický diaľkomer

(len v modeloch NAR 335PRO/NAR 350PRO/NAR 635PRO/NAR 650PRO)

NIGHT ARROW je vybavený stadiametrickým diaľkomerom, ktorý umožňuje používateľovi odhadnúť približnú vzdialenosť k objektu známej veľkosti. Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** vstúpite do diaľkomera.



Na displeji uvidíte: meracie lišty, ikony troch referenčných objektov a príslušné vzdialenosti pre tri objekty.

Existujú tri prednastavené referenčné objekty:

Králik – výška 0,2 m

Diviák – výška 0,5 m

Jeleň – výška 1,7 m

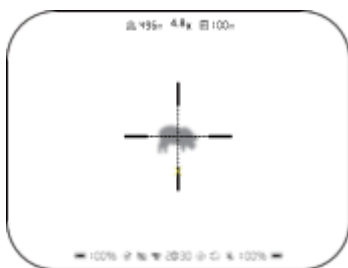
Presuňte dolnú pevnú lištu na spodok objektu a potom otočením kolieska posuňte hornú líniu nadol/nahor na vrchol objektu. Vzdialenosť objektu sa

automaticky prepočíta, keď posuniete hornú líniu.

www.techgroup.sk
www.techgroup.cz

Stlačte tlačidlo **MENU/REC**, aby ste vybrali referenčný objekt. Dlhým stlačením **tlačidla MENU** uložíte a opustíte diaľkomer, informácie o vzdialenosti sa z displeja automaticky nezmažú.

„✕“ na zameriavacom krížiku označuje príslušný zameriavací bod.



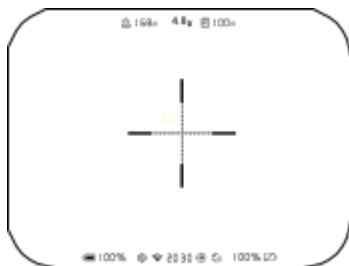
Laserový diaľkomer (k dispozícii len v sérii NAR LIIR)

Krátkym stlačením **tlačidla MENU/REC** vstúpite do výberu laserového diaľkomera a otočením kolieskom, aby ste zapli jednorazové alebo nepretržité meranie vzdialenosti. Zároveň však môže byť zapnuté len jedno z nich.

- ☐ Jednorazové meranie
- ☐ Viacnásobné meranie



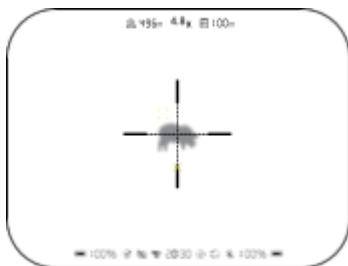
Krátkym stlačením **tlačidla MENU** sa vzdialenosť zobrazí v ľavom hornom rohu obrazovky.



Pre lepší používateľský zážitok najprv dokončíte proces nulovania a potom dokončíte nastavenia parametrov balistického výpočtu.

Keď je zapnuté kontinuálne meranie vzdialenosti, zobrazí sa príslušná vzdialenosť. Symbol „X“ na zameriavacom krížiku označuje príslušný zameriavací bod.

Keď je zapnuté kontinuálne meranie vzdialenosti, zobrazí sa príslušná vzdialenosť. Symbol „X“ na zameriavacom krížiku označuje príslušný zameriavací bod.



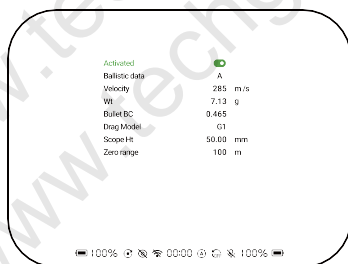
WIFI

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** zapnete/vypnete WIFI.



Balistický kalkulátor

Krátkym stlačením tlačidla **MENU** vstúpite do balistického kalkulátora. Potom otočením kolieska zapnete/vypnete túto funkciu. Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** vyberte balistické údaje, rýchlosť, hmotnosť, balistický koeficient strely, model odporu vzduchu, výšku puškohľadu a nulový rozsah, potom otočením kolieska nastavte hodnotu zodpovedajúcu vašej puške. Dlhým stlačením tlačidla **MENU** uložte a ukončíte.



Balistické údaje – Maximálna kapacita pamäte pre 5 typov striel.

Rýchlosť, hmotnosť, balistický koeficient strely – uvedené na obale strely alebo sa informujte u dodávateľa striel.

Model odporu vzduchu – G1 pre krátke guľky s plochou základňou, G7 pre dlhé guľky s lodným chvostom a špicatým nosom.

Výška puškohľadu – vzdialenosť od stredu hlavne zbrane k stredu objektívu.

Po zadaní parametrov balistického výpočtu nezabudnite vykonať nulovanie, aby ste umožnili presné použitie.

Pre sériu NAR LIIR

Krok 1: Krátke stlačenie tlačidla **MENU** – meria sa a zobrazuje vzdialenosť, objaví sa kurzor merania vzdialenosti.

Krok 2: Krátke stlačenie tlačidla **MENU** – vzdialenosť sa zmerá a zobrazí, objaví sa zameriavací bod a kurzor merania vzdialenosti.

Krok 3: Krátke stlačenie tlačidla **MENU** – vzdialenosť sa zmerá a zobrazí, zameriavací bod zmizne a zobrazí sa kurzor merania vzdialenosti.

Ak interval medzi stlačením tlačidiel nepresiahne 30 sekúnd, kroky 2 a 3 sa zopakujú. Ak interval medzi stlačením tlačidiel presiahne 30 sekúnd, laserový diaľkomer prestane fungovať, kurzor merania vzdialenosti zmizne a zariadenie zostane v poslednom stave. Stlačením tlačidla MENU pre jedno meranie sa proces začne od kroku 1.

Upozornenie: Pri zapnutí balistického kalkúlátora je nepretržité meranie vzdialenosti deaktivované a k dispozícii je len jednorazové meranie vzdialenosti.

Pre sériu NAR Pro

Po zadaní parametrov balistického výpočtu stlačte a podržte tlačidlo MENU, aby ste sa vrátili na domovskú stránku. Na obrazovke sa zobrazia odporúčané miesta zamierenia pre rôzne vzdialenosti.



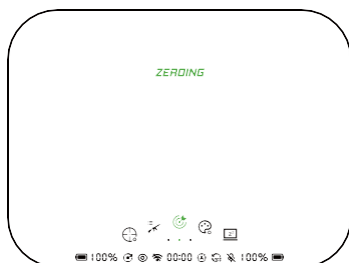
Profil

NIGHT ARROW môže maximalizovať uloženie 3 profilov zbraní. Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** vyberte R1, R2 alebo R3. Dlhým stlačením tlačidla **MENU/REC** uložte a ukončite.



Nulovanie

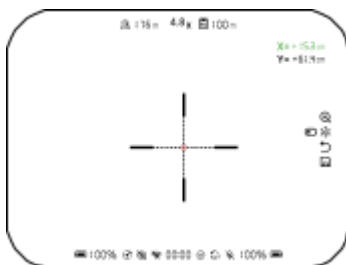
Vyberte profil nulovania, R1 je nastavený ako predvolený. Vzdialenosť nulovania je nastavená v balistickom kalkúlátore.



Vystreľte, aby sa stred kríža zameriavača nachádzal v bode dopadu. Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC**, aby ste prepínali medzi možnosťami nulovania.

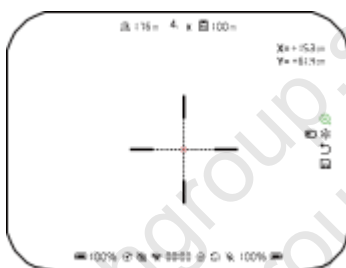
Odchýlka/výška

Potom otočte kolieskom, aby ste nastavili hodnoty X, Y.



Zväčšenie

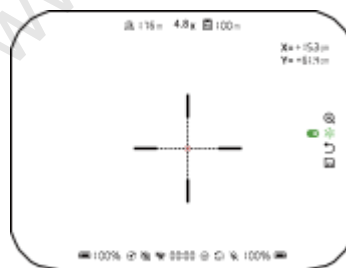
Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** vyberte funkciu zväčšenia a potom otočením kolieska zväčšíte/zmenšíte zameriavací kríž.



Zmrazenie

Funkcia zmrazenia spočíva v tom, že nie je potrebné neustále držať puškohľad v mieste zamierenia.

Po výstrele musí používateľ zarovnať deliaci stredový bod so stredom krížového terča a potom otočiť kolieskom, aby zmrazil infračervený obraz aktuálneho snímku, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

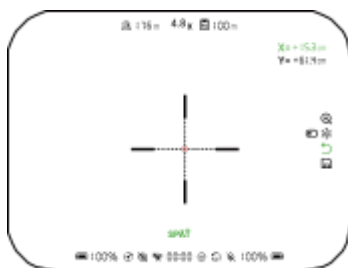


Pri zmrazení obrazu môžete krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** nastaviť hodnotu X a hodnotu Y.

Potom môžete otočiť kolieskom, aby ste obraz odblokovali. Dlhé stlačenie tlačidla **MENU/REC** uloží nastavenie.

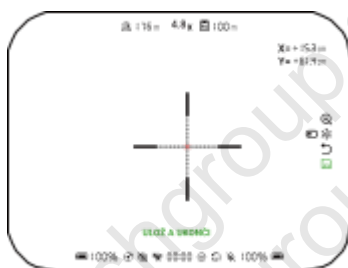
Spät

Dlhé stlačenie tlačidla **MENU** vás vráti do predchádzajúceho menu, aktuálne nastavenia nebudú uložené.



Uložiť a ukončiť

Dlho stlačte tlačidlo **MENU**, aby ste uložili a ukončili.



Zameriavací kříž



Jas

Krátkym stlačením tlačidla MENU/REC vstúpíte do výberu jasů a otočením kolieska vyberiete hodnotu od 1 do 5. Dlhým stlačením tlačidla MENU uložte a ukončite.



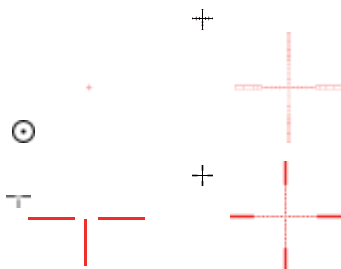
Farba

Krátkym stlačením tlačidla MENU/REC vstúpíte do výberu farieb a otočením kolieska vyberiete požadovanú farbu zameriavacieho kříža, vrátane zelenej, červenej, bielej a čiernej. Dlhým stlačením tlačidla MENU uložte a ukončite.



Typ

Krátkym stlačením tlačidla MENU/REC vstúpíte do výberu typu zameriavacieho kříža a otočením kolieska vyberiete jeden zo 4 typov zameriavacích křížov. Dlhým stlačením tlačidla MENU uložte a ukončite.





Video spätného rázu

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** túto funkciu zapnete/vypnete. Funkcia predbežného nahrávania sa aktivuje po detekovaní spätného rázu a zaznamená 10 sekúnd pred a po výstrele.



Mikrofón

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** zapnete/vypnete mikrofón.



Režim kalibrácie

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** vyberte režim kalibrácie a dlhým stlačením Tlačidlo **MENU** na uloženie a ukončenie.



Automatické nastavenie



Manuálne nastavenie



Tiché (pri kalibrácii zatvorte kryt objektívu)



Oprava chybných pixelov

Zakryte objektív a krátko stlačte tlačidlo **MENU**, aby ste vykonali opravu chybných pixelov. Na obrazovke sa zobrazí trojsekundové odpočítavanie a kalibrácia sa spustí.



Režim Pure

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** zapnete/vypnete režim Pure. Ikony podmenu sa automaticky skryjú.



Režim farieb

Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** prepínate medzi farebnými režimami. Otočením kolieska vyberiete aktivované alebo deaktivované aktuálne farebné režimy.

Farebné režimy je možné selektívne deaktivovať. Deaktivované farebné režimy sa nebudú zobrazovať, takže môžete prechádzať len medzi režimami, ktoré považujete za užitočné.

Dostupné farebné režimy sú:

WH – Biela horúca BH – Čierna horúca WW – Teplá biela
CG – Studená zelená CB – Studená modrá RB - Dúha



Nastavenie pohotovostného režimu

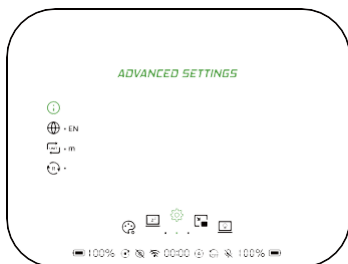
Krátkym stlačením tlačidla **MENU/REC** prepnete
možnosť z



www.techgroup.sk
www.techgroup.cz



Pokročilé nastavenia



Informácie o zariadení

Obsahuje model, sériové číslo, verziu softvéru a verziu hardvéru.



Jazyk

Otočením kolieska vyberte EN/DE/RU/CZ/ES/SE/PL, dlhým stlačením tlačidla MENU/REC uložte a ukončíte.



Jednotka

Otočením kolieska vyberte jednotky Meter (meter) alebo Yard (yard) dlhým stlačením tlačidla MENU/REC uložte a ukončíte.



Obnovenie

Otočením kolieska vyberte ÁNO/NIE, dlhým stlačením tlačidla MENU uložte a ukončíte.



PIP

Krátkym stlačením tlačidla MENU/REC zapnete/vypnete PIP.



Jas obrazovky

Stlačte tlačidlo **MENU/REC** pre vstup a otočením kolieska zmeňte hodnotu z 1-5, dlhým stlačením tlačidla **MENU** uložte a ukončíte.

Vyberateľná batéria

Batérie je potrebné pred prvým použitím nabiť.

Otočte gombíkom batériového priestoru proti smeru hodinových ručičiek až na doraz.

Batériu vložte podľa označenia kladného a záporného pólu.

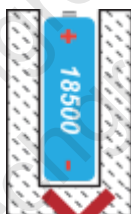
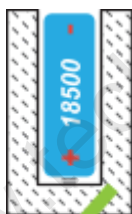
V opačnom prípade sa NIGHT ARROW nespustí.

Vymeňte batériu a zatvorte gombík priestoru.

Otvor



Zatvor

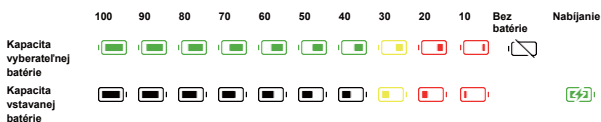


Vstavaná batéria

NIGHT ARROW je napájaný vstavanou nabíjateľnou batériou s celkovou kapacitou 6400 mAh

a 1 vymeniteľnou batériou 18500.

- Ak je v zariadení zabudovaná batéria a vymeniteľná batéria, v stavovom riadku sa zobrazia dve ikony batérie. Kapacita vymeniteľnej batérie sa zobrazuje v ľavom dolnom rohu stavového riadku a kapacita zabudovanej batérie sa zobrazuje v pravom dolnom rohu.
- Keď sú oba typy batérií úplne nabité, zariadenie je napájané vyberateľnou batériou. Ak je úroveň nabitia vyberateľnej batérie nízka, zariadenie prejde na vstavanú batériu.
- Stav nabitia batérie sa zobrazuje na stavovom riadku.



4. Je možné vymeniť vyberateľnú batériu, keď je NIGHT ARROW zapnutý, ak je napájané vstavanou batériou (zariadenie bude naďalej fungovať správne).

www.techgroup.sk
www.techgroup.cz

Externé napájanie

Externé napájanie môže byť dodávané z externého zdroja, napríklad z napájacieho

1. Pripojte externý napájací zdroj k USB-C káblu.
2. NIGHT ARROW sa napája z externého zdroja napájania, zatiaľ čo vstavaná batéria sa postupne
3. Ikona nabíjateľnej batérie označujúca percentuálny stav nabitia batérie sa zobrazí v .
4. NIGHT ARROW podporuje rýchle úplné nabitie za iba 3 hodiny.
5. Keď vypnete externý zdroj napájania, NIGHT ARROW čerpá energiu z vyberateľnej batérie bez vypnutia. Ak nie je k dispozícii vyberateľná batéria alebo je nízka úroveň energie, zariadenie čerpá energiu z vstavanej batérie.

POZNÁMKA

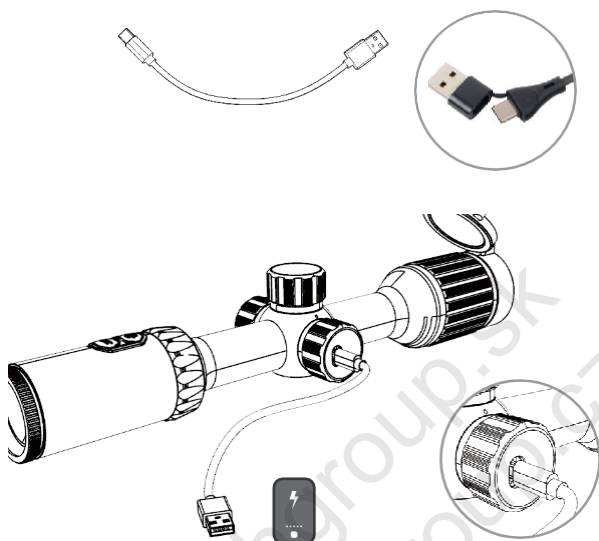
Batérie by sa mali pred prvým použitím nabiť.

Pri inštalácii vymeniteľnej batérie s dostatočnou úrovňou nabitia sa NIGHT ARROW automaticky prejde na túto batériu.

Informácie o nulovaní sa uložia, keď sa NIGHT ARROW vypne z dôvodu vybitia batérie.

Ak sa NIGHT ARROW vypne otvorením krytu batérie bez riadneho vypnutia, informácie o nulovaní nebudú uložené.

1. Napájanie/aktualizácia firmvéru/nabíjanie vstavanej batérie

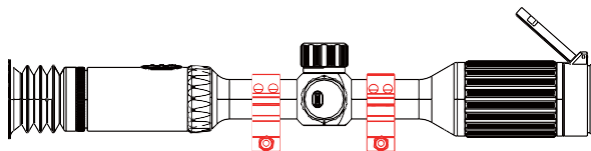


Pripojenie k puške

Aby bola zaručená presnosť strelby, NIGHT ARROW by mal byť správne namontovaný na pušku.

Namontujte NIGHT ARROW pomocou 30 mm krúžkov na puškohľad. Používajte iba vysoko kvalitné montáže a krúžky kompatibilné s vašou puškou. Postupujte podľa inštrukcií výrobcu montáže a používajte vhodné náradie.

Pri montáži NIGHT ARROW nastavte polohu puškohľadu na puške tak, aby ste dosiahli optimálny a pohodlný odstup od oka. Nedodržanie tohto odporúčania môže viesť k zraneniu strelca.



Skladovanie a preprava

- Pred skladovaním zariadenie dôkladne vyčistite a uistite sa, že je bez vlhkosti a prachu.
- Uistite sa, že sú batérie vyberané a že priečinok na batérie prázdny.
- Zariadenie je možné na krátku dobu uskladniť vo vhodnom mäkké balenie, tašku alebo krabičku na kazety.
- Na dlhodobé skladovanie uchovávajte zariadenie v suchom, uzavretom, nevykurovanom a vetranom priestore.
- Vyhnite sa vystaveniu produktu agresívnemu prostrediu, teplotám pod $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ alebo nad $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$, relatívnej vlhkosti nad 80 % alebo dlhodobému priamemu slnečnému žiareniu.
- Pred prepravou produkt starostlivo zabalte do pôvodného obalu (prepravnej tašky) a uistite sa, že všetky položky a príslušenstvo sú starostlivo umiestnené v taške. Potom tašku bezpečne umiestnite do prepravného kufra.
- Zariadenie je možné prepravovať rôznymi spôsobmi dopravy až do nadmorskej výšky 12 000 m.

Špecifikácia Night Arrow

Model	NAR 335PRO	NAR 350PRO	NAR 350LIIR	NAR 635PRO	NAR 650PRO	NAR 650LIIR
Hlavné charakteristiky						
Detektor	Nechladený Vox					
Rozlíšenie	384×288			640×512		
Snímková frekvencia	50					
Pixel	12µm					
Spektrálny rozsah	8–14 µm					
NETD	<15mk					
Optické vlastnosti						
Objektív	35 mm	50 mm	50 mm	35 mm	50 mm	50 mm
Zväčšenie	3,3×	4,8×	4,8×	1,9×	2,7×	2,7×
FOV(HxV), m@100m	13,2× 10	9,2× 7	9,2× 7	22× 18	15,4× 12,3	15,4× 12,3
Funkcie						
Zoom	1×/2×/4×			1×/2×/4×/8×		
Palety	6					
Aktualizácia firmvéru prostredníctvom aplikácie	Áno					
Displej						
Typ	OLED					
Rozlíšenie	1024×768					
Externé video	WIFI					
Vstavaná pamäť	64					
Napájanie						
Batéria	2×18650 (vstavaná batéria)+ 1×18500 (externá batéria)					
Externý napájací zdroj	5 V-2 A, 9 V-2 A (USB-C)					
Prevádzková doba (pri t=22 °C)	12 hodín					
Fyzikálne vlastnosti						
Hmotnosť	900	950 g	990 g	900 g	950 g	990 g
Rozmery, mm	72×89×375	72×89×390	72 × 89 × 380	72×89×375	72×89×390	72 × 89 × 380
Kompatibilita s prostredím						
Stupeň krytia	IP67					
Prevádzková teplota	-20 °C až +50 °C					
Skladovacia teplota	-40 °C až +70 °C					
Odolnosť voči nárazom	7000 J					
Laserový diaľkomer						
Bezpečnostná trieda pre laserové zariadenia podľa IEC 60825-1:2014	/		1	/		1
Rozsah merania	/		5–1200 m	/		5–1200 m
Presnosť merania	/		± 1 m	/		± 1 m