

Hikvision Owl termovizijski monokular

NAVODILO ZA UPORABO

1. UVOD

1.1. VSEBINA PAKETA

- USB-kabel
- Navodilo za uporabo
- Čistilna krpicica
- Torbica za shranjevanje naprave
- Termovizijski monokular
- Pas za okoli vratu

1.2. PODROČJA UPORABE

Ta termovizijska naprava (monokular) se uporablja za opazovanje, določitev mesta z najvišjo temperaturo, ocenjevanje razdalje do opazovanega predmeta in podobno. Z napravo lahko fotografiramo in snemamo videe. Zaradi visoko občutljivega IR-detektorja je slika jasna in čista tudi v popolni temi.

1.3. LASTNOSTI NAPRAVE

- Zmogljiv čip, tehnologija izboljšanja slike na digitalni napravi (DDE)
- OLED-zaslon ločljivosti 1024 x 768
- Vgrajena polnilna Li-ion baterija
- Do 5 ur delovanja (z izključeno funkcijo 'hot spot')
- USB-priključek
- Kompakten dizajn

1.4. FUNKCIJE

Ocena razdalje do opazovanega predmeta (Distance Measurement):

S pomočjo naprave lahko ocenite razdaljo med vami in opazovanim predmetom.

Določitev mesta z najvišjo temperaturo (Highest Temperature Mark):

S pomočjo naprave lahko določite mesto, ki ima v opazovanem področju najvišjo temperaturo.

Omrežje (Network):

Z napravo lahko fotografirate in snemate videe. Lahko se priključite na pametni telefon in na mobilni aplikaciji določite parametre.

Popravilo mrtvega piksla (Defective Pixel Repair – DPC):

Z napravo lahko popravite mrtev piksel, če se ta pojavi na zaslonu.

Barvni načini (Palettes):

Na voljo je več barvnih načinov.

Shranjevanje in spomin (Storage):

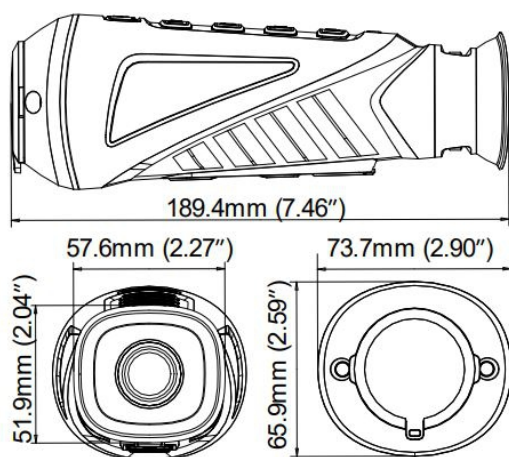
Z napravo lahko fotografirate in snemate videe. Datoteke se shranjujejo na vgrajen spomin.

Digitalni zoom (Digital Zoom):

Na voljo je 2x in 4x digitalni zoom.

2. IZGLED

2.1. DIMENZIJE

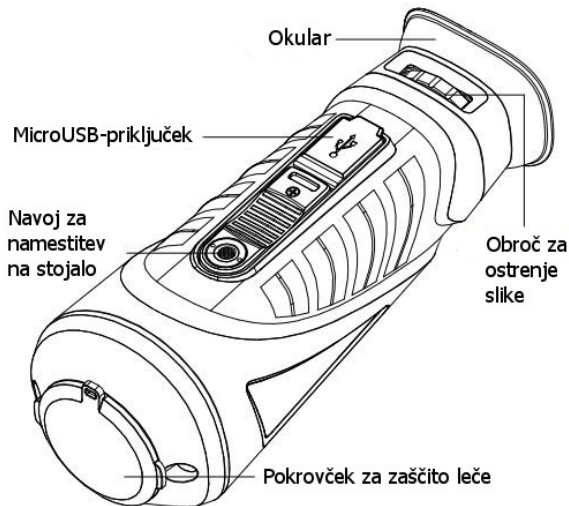


Opomba: V seriji OWL je več naprav. Dimenzije le-teh se razlikujejo.

2.2. GUMBI NA NAPRAVI

Ikona	Funkcija	Kratek pritisk	Dolg pritisk
	Vključitev/izključitev (Power)	Vključitev/izključitev LED-lučke	Vključitev/izključitev naprave
	Način (mode)	Preklapljanje med barvnimi načini	Izravnava neenakomernosti svetlobe na senzorju
	Fotografiranje/snemanje	Fotografiranje	Pričetek/zaustavitev snemanja
	Menu	Preklop v način spanja	Vstop v glavni meni
	Zoom	Digitalni zoom	Vključitev/izključitev laserja

Opozorilo! Laser na napravi lahko poškoduje oči in kožo ter povzroči vžig vnetljivih snovi. Pred vključitvijo laserja se prepričajte, da ni usmerjen v ljudi. Pazite, da laserja ne usmerjate v vnetljive snovi.



Pokrovček za zaščito leče

S tem pokrovčkom zaščitite lečo, ko naprave ne uporabljate.

Obroč za nastavitev dioptrije

Nastavite ostrino ikon, vidnih na zaslonu.

MicroUSB-priključek

Z USB-kablom polnite napravo in prenesite datoteke na računalnik.

Opomba: Za natančen pregled funkcij v meniju si poglejte poglavje 'Funkcije v meniju'.

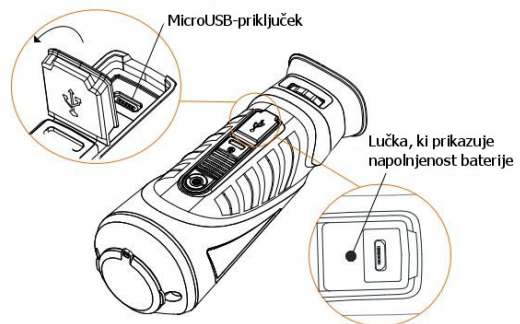
3. UPORABA NAPRAVE

3.1. POLNJENJE NAPRAVE

Opomba: Napravo polnite s priloženim adapterjem in USB-kablom. Temperatura, pri kateri napravo polnite, mora biti med 0°C in 45°C (32 °F in 113 °F).

Koraki:

1. Odprite pokrov, pod katerim je microUSB-priključek
2. USB-kabel priključite v napravo, na drugi strani pa v polnilni adapter
3. Priključite adapter v električno vtičnico.



Ko je monokular vključen, se na zaslonu prikazuje nivo napolnjenosti baterije. Ko vidite, da je baterija že skoraj prazna, jo napolnite in s tem zagotovite, da naprava deluje pravilno.

Lučka, ki prikazuje nivo napolnjenosti baterije

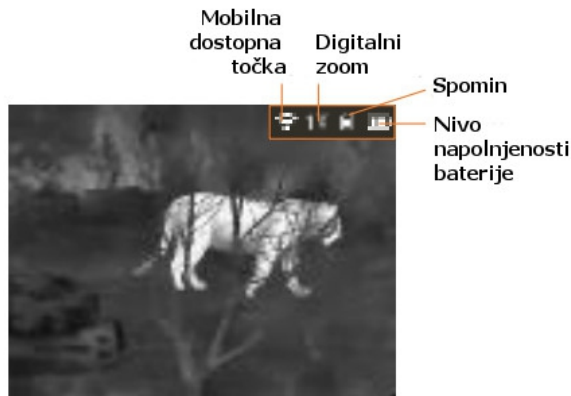
- Lučka utripa v rdeči barvi: pojavila se je napaka.
- Lučka sveti v rdeči barvi: baterija se polni.
- Lučka sveti v zeleni barvi: baterija je napolnjena.
- Lučka je ugasnjena: baterija je prazna.

3.2. VKLJUČITEV IN IZKLJUČITEV NAPRAVE

Vključitev

Napravo vključite tako, da gumb za vključitev/izključitev (Power) pridržite za 2 sekundi.

Spodaj lahko vidite, kako izgleda zaslon naprave.



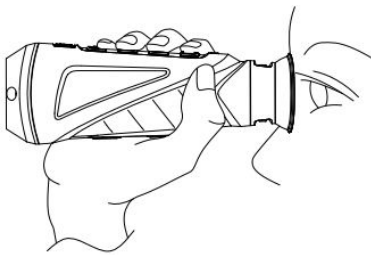
Izključitev

Ko je monokular vključen, ga izključite tako, da za 2 sekundi pridržite gumb za vključitev/izključitev (Power).

3.3. NASTAVITEV DIOPTRIJE

Koraki:

1. Vključite monokular.
2. Monokular si pristonite na oko tako, da guma na okularju 'objame' vaše oko.



3. Vrtite obroč za nastavitev dioptrije, dokler ikone na zaslonu niso jasne in ostre.

Opomba: Ta korak je potrebno izvesti, preden prvič uporabite monokular.





4. Opazujte.


3.4. OSTALO

Ogled fotografij in posnetkov na računalniku

Če napravo preko USB-kabla povežete z računalnikom, lahko na računalnik prenesete posnete fotografije in videe.

Koraki:

1. Vstopite v glavni meni, tako da pridržite gumb „menu“ . V meniju izberite ikono .

2. Pritisnite „menu“ in ikona se bo spremenila v . Mobilna dostopna točka je onemogočena.
3. Z USB-kablom povežite termovizijski monokular in računalnik. Računalnik napravo prepozna kot izmenljiv disk.

Opombe:

- Ko napravo prvič povežete z računalnikom, se avtomatsko namesti gonilnik.
- Ko napravo povežete z računalnikom, si lahko na napravi še vedno ogledujete slike. Funkcije, kot so snemanje, fotografiranje in mobilna dostopna točka, so onemogočene.

Kopiranje datotek iz naprave na računalnik

1. Z USB-kablom povežite termovizijski monokular z računalnikom. Računalnik napravo zazna kot izmenljiv disk. Odprite zaznan disk.
2. Če si želite pogledati fotografije in posnete videe, odprite DCIM>100EZVIZ.
 - Izberite videe, ki jih želite prenesti, in jih kopirajte na računalnik. Predvajajte jih s predvajalnikom, nameščenim na računalniku.
 - Izberite fotografije, ki jih želite prenesti, in jih kopirajte na računalnik.
3. Izključite termovizijsko napravo iz računalnika (varno odstranjevanje strojne opreme).



Posodobitev

1. Povežite termovizijsko napravo z računalnikom. Računalnik napravo zazna kot izmenljiv disk. Odprite zaznan disk.
2. Kopirajte posodobitveno datoteko na napravo (odprite zaznan disk in datoteko kopirajte v korensko mapo (root folder).
3. Izključite termovizijsko napravo iz računalnika (varno odstranjevanje strojne opreme).
4. Ponovno zaženite termovizijski monokular. Naprava se bo posodobila avtomatsko. Posodabljanje bo prikazano na zaslonu.

4. FUNKCIJE V MENIJU

4.1. NAVIGACIJA PO MENIJU

Ko je monokular vključen, pridržite gumb „menu“ za 3 sekunde – odprl se bo glavni meni.

Če se želite pomikati navzgor po meniju, uporabite gumb . Če se želite pomikati navzdol, to storite z gumbom . Z gumbom „menu“ potrdite izbiro.



	Pritisnite gumb „menu“, če želite prikriti ikone v zgornjem desnem kotu naprave.
	Pritisnite gumb „menu“, če želite vključiti/izključiti prikazovanje mesta z najvišjo temperaturo.
	Pritisnite gumb „menu“, da vključite/izključite mobilno dostopno točko. S pomočjo mobilne dostopne točke povežite svoj mobilni telefon s termovizijsko napravo in fotografirajte/snemajte videe s pomočjo mobilne aplikacije.
	Pritisnite gumb „menu“, da vključite način ocenjevanja razdalje do opazovanega predmeta. Za podroben opis si pogledajte poglavje 4.2.
	Pritisnite gumb „menu“, če želite nastaviti svetlost slike. Ikone na levi od leve proti desni: visoka svetlost, srednja svetlost, nizka svetlost.
	Pritisnite gumb „menu“, če želite nastaviti kontrast slike. Ikone na levi od leve proti desni: Visok kontrast, srednji kontrast, nizek kontrast.
	Pritisnite gumb „menu“, če želite preklopiti med poletnim/zimskim načinom.
	Pritisnite gumb „menu“, če želite preklapljati med tremi načini za izravnavo neenakomernosti svetlobe na senzorju (ročno, avtomatsko, zunanje).
	Pritisnite gumb „menu“, če želite ročno popraviti mrtvi piksel.
	Pritisnite gumb „menu“, da si pogledate serijsko številko naprave in različico, ki je trenutno nameščena.
	Pritisnite gumb „menu“, če želite ponastaviti napravo na tovarniške nastavitve.

Barvni načini (Palette Settings)

Naprava omogoča izbiranje med številnimi barvnimi načini.



White Hot

Toplejši deli so prikazani z belo barvo.



Black Hot

Toplejši deli so prikazani s črno barvo.




**Fusion**

Toplejši deli so prikazani z rumeno barvo, hladnejši pa z vijolično.

**Red Hot**

Toplejši deli so prikazani z rdečo barvo.

Nastavitev svetlosti


V načinu 'White Hot' lahko nastavite svetlost zaslona na sledeč način:  >  > 



V načinu 'Black Hot' se svetlost zaslona nastavlja obratno.

4.2. OCENJEVANJE RAZDALJE DO OPAZOVANEGA PREDMETA Z ZNANO VELIKOSTJO (Distance Measurement)




Preden začnete:



Med opazovanjem pridržite gumb „menu“, da vstopite v meni. Izberite  – vključil se bo način ocenjevanja razdalje do opazovanega predmeta z znano velikostjo.

Namen:

V tem načinu lahko označite spodnji in zgornji del opazovanega predmeta z znano velikostjo – naprava bo izračunala razdaljo med vami in omenjenim predmetom.

Koraki:

1. V meniju izberite način ocenjevanja razdalje do opazovanega predmeta z znano velikostjo (poglejte si, kaj piše pod 'Preden začnete' zgoraj).
2. Določite (ocenite) velikost opazovanega predmeta.
 - Pritisnite , da vstopite v način določanja velikosti.
 - S pomočjo gumbov  in  določite tarčo z znano velikostjo – Deer (srna), Wolf (volk), Bear (medved) in Custom (poljubno).
 - Z gumbom „menu“ potrdite izbiro.

- S pomočjo gumbov  in  izberite velikost tarče.
 - Z gumbom „menu“ potrdite izbiro.
3. Določite zgornji del opazovanega predmeta.
- Monokular usmerite tako, da boste črto na zaslonu poravnali z zgornjim delom opazovanega predmeta.
 - Z gumbom „menu“ potrdite izbiro.



4. Določite spodnji del opazovanega predmeta.
- Monokular usmerite tako, da boste črto na zaslonu poravnali s spodnjim delom opazovanega predmeta.
 - Z gumbom „menu“ potrdite izbiro.




V zgornjem levem kotu zaslona se bo prikazala izračunana razdalja do opazovanega predmeta.

Opomba: Izračunano razdaljo si lahko ponovno ogledate tako, da z gumbom „menu“ izberete 'Distance measurement – Ocenjevanje razdalje do opazovanega predmeta z znano velikostjo' v meniju.





4.3. DOLOČITEV MESTA Z NAJVIŠJO TEMPERATURO (Highest Temperature Spot Mark)


V meniju izberite  in z gumbom „menu“ potrdite izbiro, če želite vključiti križec, ki na zaslonu prikazuje mesto z najvišjo temperaturo.

4.4. SNEMANJE/FOTOGRAFIRANJE (Record/Capture)


Snemanje videov

Med opazovanjem za tri sekunde pridržite gumb  – monokular bo pričel s snemanjem. V zgornjem levem kotu zaslona je prikazan čas snemanja. Če želite snemanje ustaviti, ponovno pridržite gumb .


Fotografiranje

Med opazovanjem pritisnite gumb . Slika za sekundo zamrzne – naprava posname fotografijo.

4.5. DIGITALNI ZOOM (Digital Zoom)

Med opazovanjem lahko z gumbom  preklapljate med 1x, 2x in 4x digitalnim zoomom.

4.6. KALIBRIRANJE (Shutter Release)


Napravo kalibrirate tako, da med opazovanjem pridržite gumb .


4.7. IZRAVNAVA NEENAKOMERNOSTI SVETLOBE NA SENZORJU - KALIBRACIJA (FFC – Flat Field Correction)

Namen:


S to funkcijo lahko izravnate neenakomernost svetlobe na senzorju.

Koraki:

1. Odprite meni tako, da pridržite gumb „menu“.
2. Pritisnite gumb .
3. Z gumbom „menu“ preklopite v način FFC (Flat Field Correction).

Ročno (Manual): Med opazovanjem pridržite gumb  da izravnate neenakomernost svetlobe na senzorju.

Avtomatsko (Auto): Izravnava neenakomernosti svetlobe na zaslonu se izvede avtomatsko, ko se naprava vključi ali ko se jo ponovno zažene.

Zunanje (External): Prekrijte lečo ali namestite pokrovček za zaščito leče. Med opazovanjem pridržite gumb  da izravnate neenakomernost svetlobe na senzorju.




4. Potrdite izbiro tako, da pridržite gumb „menu“.

4.8. POPRAVILO MRTVEGA PIKSLA (DPC – Defective Pixel Correction)

Naprava omogoča popravilo mrtvih pikselov na zaslonu.

Preden pričnete s postopkom, preklopite na način 'White Hot'.


Koraki:

1. Odprite meni tako, da pridržite gumb „menu“.
2. Pritisnite gumb .
3. Z gumbom „menu“ določite premik (offset) – 1, 5 ali 10.
4. S pomočjo gumbov  in  določite smer premikanja kurzorja.
5. Z gumbom „menu“ premaknite kurzor v izbrano smer. Premik je odvisen od izbrane 'offset' vrednosti.
6. Pridržite gumb „menu“ da popravite izbran piksel.

4.9. NASTAVITEV OMREŽJA (Network Configuration)

Svoj pametni telefon povežite z napravo preko mobilne dostopne točke naprave. Ko sta napravi povezani, lahko s telefonom upravljate z določenimi funkcijami naprave, med drugim lahko fotografirate in začnete/ustavite snemanje.

Koraki:

1. Odprite meni tako, da pridržite gumb „menu“.
2. Z gumbom  omogočite mobilno dostopno točko (hot spot).
3. Na telefonu vključite WI-FI in se povežite z mobilno dostopno točko.
 - Ime mobilne dostopne točke: HIK-IPTS serijska številka.
 - Geslo za dostop: zadnjih devet znakov (črk in števil) serijske številke naprave.
4. Na Google Play™ (Android) ali App Store (iOS) poiščite aplikacijo Hik-Connect. Naložite jo na svoj telefon.
5. Odprite aplikacijo in povežite telefonom s termovizijskim monokularjem. Aplikacija omogoča projiciranje slike, vidne skozi napravo, na zaslon telefona.

Opomba: Če je napolnjenost termovizijskega monokularja pod 15 %, se bo mobilna dostopna točka avtomatsko izključila.


5. POVEZAVA Z APLIKACIJO Hik-Connect



Preden začnete:

Na svoj mobilni telefon namestite aplikacijo Hik-connect. S telefonom se povežite na termovizijsko napravo (pred tem na napravi omogočite mobilno dostopno točko – hot spot). Za več informacij si poglejte poglavje 4.9.

5.1. DODAJANJE NAPRAVE (Add the Device)



Koraki:

1. Odprite aplikacijo Hik-Connect in kliknite '**Device**' – naprava.
2. Pritisnite  na zgornjem desnem delu zaslona. Izberite '**Online Device**' – povezana naprava.

- Izberite želeno napravo. Če je potrebno, naprave aktivirajte.
Aktiviranje naprave:
 - Pritisnite '**Activate**' – aktiviraj.
 - Določite geslo. Pritisnite '**Confirm**' – potrdi.
- Informacije o napravi in omrežju si lahko pogledate s klikom na '**Details**' – podrobnosti.
- Pritisnite '**Add**' – dodaj, če želite dodati napravo v aplikacijo Hik-connect.
- Vnesite geslo in pritisnite  da izbiro shranite.
- Z gumbom  zaključite proces dodajanja naprave.

5.2. OGLED ZASLONA NAPRAVE NA MOBILNEM TELEFONU (View the Interface of Device)

Koraki:

- V glavnem meniju pritisnite '**Live View**' – opazovanje v živo.
- Pritisnite  (v zgornjem levem delu zaslona). S pritiskom gumba  izberite želen kanal.
- Lahko si ogledate sliko, vidno skozi napravo.

6. POGOSTO ZASTAVLJENA VPRAŠANJA (FAQ)

Lučka, ki prikazuje napolnjenost baterije, neenakomerno utripa.

Prepričajte se, da se naprava polni s standardnim adapterjem (priloženim). Temperatura okolice med polnjenjem mora biti med 0 °C in 45 °C.

Slika, ki se prikazuje na zaslonu, ni jasna.

Poglejte si poglavje 3.3 – Nastavitev dioptrije.

Fotografiranje in snemanje videov ne delujeta.

- Če je naprava priključena v računalnik (preko kabla), je fotografiranje in snemanje videov onemogočeno.
- Morda je notranji spomin naprave poln.
- Fotografiranje in snemanje videov je onemogočeno, ko je baterija skoraj prazna.

Računalnik ne prepozna termovizijske naprave, ko napravi povežemo preko USB-kabla.

- Prepričajte se, da uporabljate ustrezen USB-kabel.
- Če ne uporabljate priloženega USB-kabla, poskrbite, da bo kabel krajši od 1 m.
- Preverite, če je na napravi vključena mobilna dostopna točka. Če je, jo izključite.