

# IRI2010 Termovizijska kamera

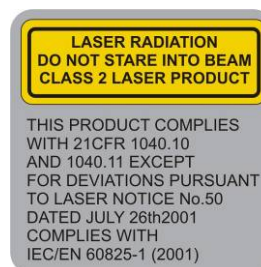
## Uputstvo za upotrebu



### Bezbednosno upozorenje:

Oprema opisana u ovom dokumentu koristi laser klase 2. Ni u kom slučaju niko ne sme gledati direktno u laserersku zraku ili u otvor izlaza laserskog zraka, jer se može javiti trajno oštećenje oka. Laser se ne treba koristiti kad se ljudi nalaze u vidnom polju kamere.

Opres – upotreba kontrola ili podešavanja ili procedura drugačijih od onih navedenih u ovom dokumentu mogu dovesti do opasnog izlaganja zračenju lasera.










### Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2  
Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat  
tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445

e mail: [office-beograd@melcobuda.co.rs](mailto:office-beograd@melcobuda.co.rs) , [budimir.melcobuda@gmail.com](mailto:budimir.melcobuda@gmail.com)  
[www.melcobuda.co.rs](http://www.melcobuda.co.rs) , [www.kyoritsu-instrumenti.com](http://www.kyoritsu-instrumenti.com) , [www.termovizija.com](http://www.termovizija.com)

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija  
tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370  
e mail: [office@kyoritsu-instrumenti.com](mailto:office@kyoritsu-instrumenti.com) , [office@melcobuda.co.rs](mailto:office@melcobuda.co.rs)

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach

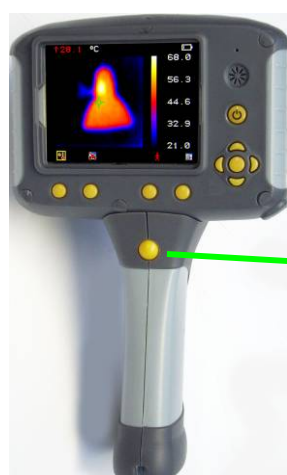
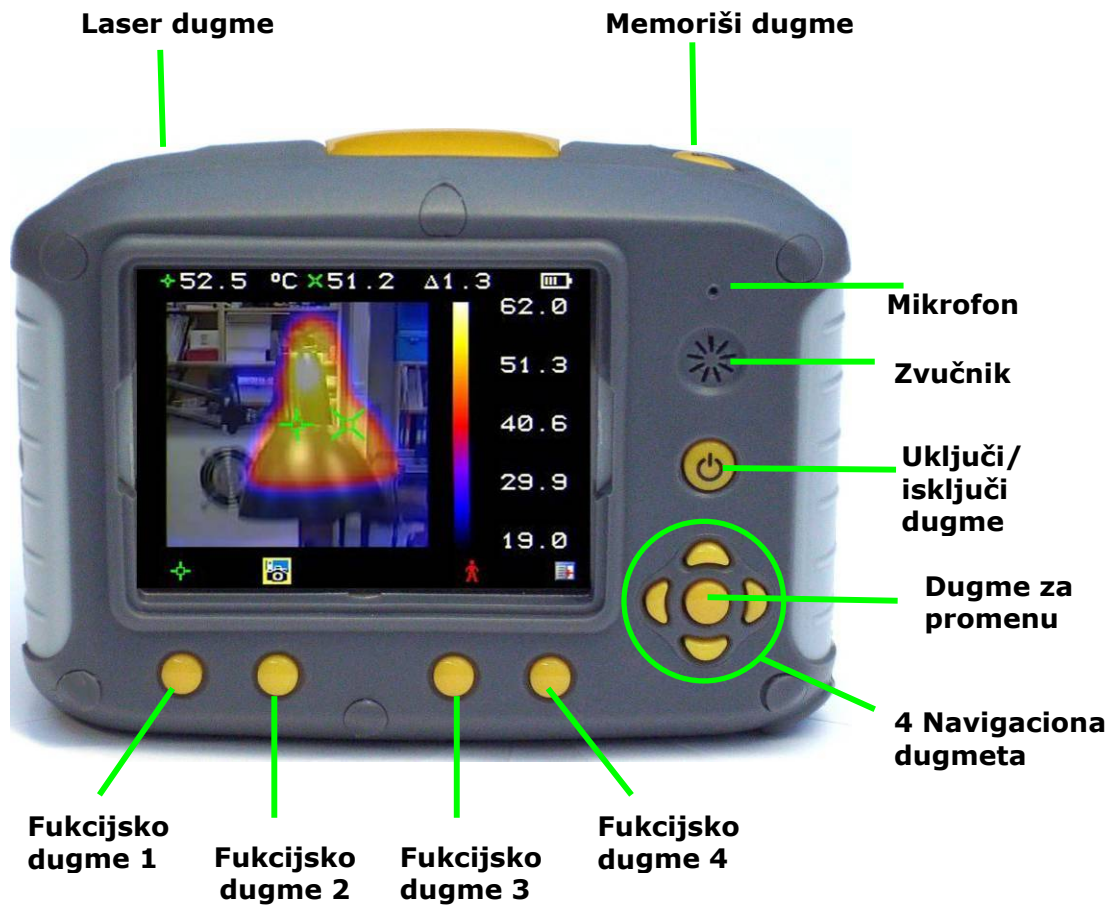
<b>Sadržaj</b>	<b>Strana</b>
1. Sadržaj kompleta.....	3
2. Glavne karakteristike i kontrole.....	4
3. Osnovno.....	5
4. Mešanje termalne i vizuelne slike .....	7
5. Struktura menija. ....	9
5.1.  Infracrvena podešavanja .....	10
5.2.  Merne opcije.....	11
5.3.  Podešavanja kamere .....	12
5.4.  Audio podešavanja.....	13
5.5.  Pretraživač slika.....	14
5.6.  Datum i vreme podešavanja .....	14
5.7.  Izbor jezika .....	15
6. Dodavanje napomena pri memorisanju slika .....	16
6.1. Glasovna poruka .....	16
6.2. Tekstualne napomene .....	17
<b>DODATAK</b>	
A1. Tabele emisivnosti.....	18
A2. Kompletna lista ikona.....	19
A3. Tehničke specifikacije .....	20

## 1. Sadržaj kompleta.



1. Torba za nošenje kompleta.
2. Kamera.
3. PSU i Internacionalni adapteri.
4. CD – Uputstvo za upotrebu i softver.
5. USB kabl (povezivanje kamere na PC).
6. Ručka.
7. Kratki start vodič.

## 2. Glavne karakteristike i kontrole.



### 3. Osnovno.

#### a) Uključivanje/isključivanje kamere



Pritisnite uključiti/isključiti dugme da uključite kameru.

Pritisnite i držite nekoliko sekundi da isključite kameru.

#### b) Punjenje interne baterije



Ugrađena baterija kamere se puni preko porta za napajanje. Potpuno napunjena baterija će trajati oko 6 sati. Crveni LED označava punjenje i postaje zelen kad je baterija napunjena.



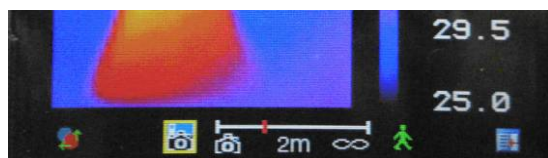
*Napomena: Kad je kamera povezana na PC putem USB kabela, kamera će se puniti, ali ekstremno sporo.*

#### c) Fokusiranje

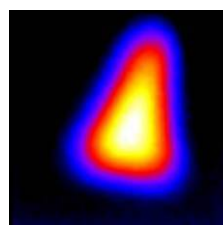


Nežno rotirajte sočivo u smeru okretanja kazaljke na satu i u suprotnom smeru da fokusirate sliku.

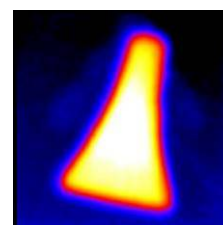
♦ *Obavezno uklonite poklopac sočiva.*



**Fokus traka**



**Van fokusa**



**Fokusirano**

Pri fokusiranju fokus traka se javlja na ekranu da vam pomogne u fokusiranju slike. Ona pokazuje približnu razdaljinu u metrima (u stopama kad je °F izabran ) fokusiranog cilja od kamere.


## Funkcijska dugmad



Funkcijsko dugme 1   Funkcijsko dugme 2   Funkcijsko dugme 3   Funkcijsko dugme 4

Funkcije funkcijskih dugmadi su naznačene ikonom ili tekstom prikazanim na ekranu iznad njih.

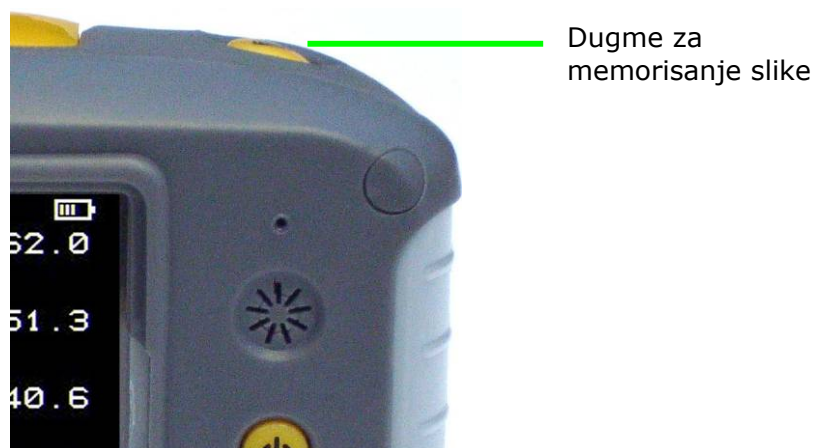
Ove funkcije se menjaju zavisno od radnih opcija izabranih od strane korisnika.

Žuti pravougaonik  oko ikone za funkcijsko dugme 1 ili funkcijsko dugme 2 pokazuje da je izabrana ova opcija i ovo definiše operisanje navigacionih i dugmeta za promenu. U normalnom modu prikaza, funkcijsko dugme 3 se može koristiti za zamrzavanje slike; njegovim ponovnim pritiskom kamera se vraća u operisanje uživo. Funkcijsko dugme 4 se koristi za ulaz i izlaz iz menija. Vidi dodatak A2 za kompletnu listu ikona.

### d) Meni

Meni se bira pomoću funkcijskog dugmeta 4. koristite navigaciona dugmad za kretanje i koristite funkcijsko dugme 3 za izbor funkcije menija. Detaljno o menijima u sekciji 5.

### e) Memorisanje slike



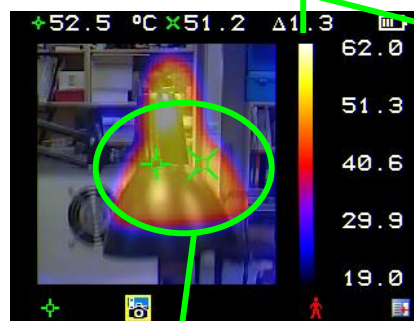
Da sačuvate zamrznutu ili sliku uživo, pritisnite Memoriši dugme jedanput. Ako su uključeni Napomena mod (*Caption Mode*) ili Glasovni komentar (*Voice Annotation*), tekstualna napomena ili glasovni komentar mogu se prikačiti slici (vidi sekciju 6). Molimo primetite da se funkcijsko dugme 3 se može koristiti za promenu između zamrznute slike i slike uživo.

## f) Temperaturno merenje

Temperaturna očitavanja su prikazana na vrhu displeja. U preddefinisanom modu, jedinstvena temperatura u °C je za centralnu tačku kursora. Ostala očitavanja na vrhu displeja su podešavanja emisivnosti i podešavanja reflektovane temperature. Dva kursora ili merna oblast mogu biti izabrani iz menija mernih opcija (vidi sekciju 5). Temperaturni opseg unutar scene je prikazan skalom na desnoj strani displeja.



Jedan kursor



Dva kursora

Temperaturna razlika između kursora

Temperaturni opseg scene

## 4. Mešanje termalne i vizuelne slike

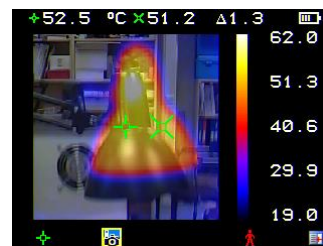
Kamera može prikazati termalnu sliku ili vizuelnu sliku scene, ili kombinaciju obe.



a) 100% Termalna samo



b) 100% Vizuelna samo









c) 50% Termalna i 50% vizuelna



Centralno dugme za promenu










Gore/Dole, Levo/Desno navigaciona dugmad

Funkcijsko dugme 1    Funkcijsko dugme 2    Funkcijsko dugme 3    Funkcijsko dugme 4

1. Pritisni funkcijsko dugme 2  sve dok se ikona Vizuelno uključi/isključi ne javi .
2. Ako je isključeno  pritisni centralno dugme za promenu  za promenu na Vizuelno uključeno .
3. Koristite bilo gore/dole, bilo levo/desno navigaciona dugmad  za spajanje (mešanje) vizuelne i termalne slike. Opcije preklapanja su 0%, 25%, 50% 75% i 100%.

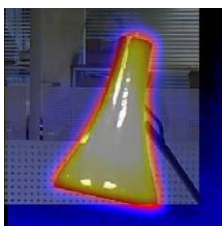
## Poravnanje slike

Kako vizuelna i termalna kamera nisu koaksijalne, vizuelna i termalna slika se čestomoraaju poravnjati. Ovo je obično potrebno pri prelasku na pregled objekata na različitim rastojanjima.

1. Pritisnite funkcijsko dugme 2  za menjanje ikone Vizuelno isključeno/uključeno  . Ako je isključeno  promenite centralnim dugmetom  na uključeno vizuelno opciju .
2. Pritisnite funkcijsko dugme 1  za promenu jna poravnanje opciju .
3. Koristite gore/dole i levo/desno navigaciona dugmad  da poravnjate termalnu i vizuelnu sliku.
4. Mogućnost poravnavanja je dostupna samo kad je kamera uključena i u uživo modu.

♦ **Primetite da se vizuelna slika pomera prilikom poravnavanja.**

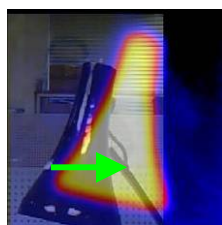
### Primeri poravnavanja.



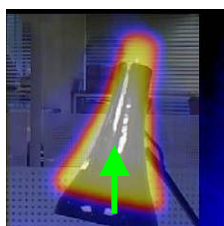
Potpuno poravnjate



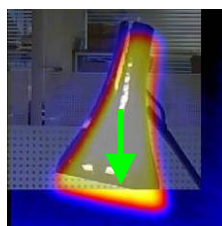
Pomeriti levo



Pomeriti desno












Pomeriti gore



Pomeriti dole

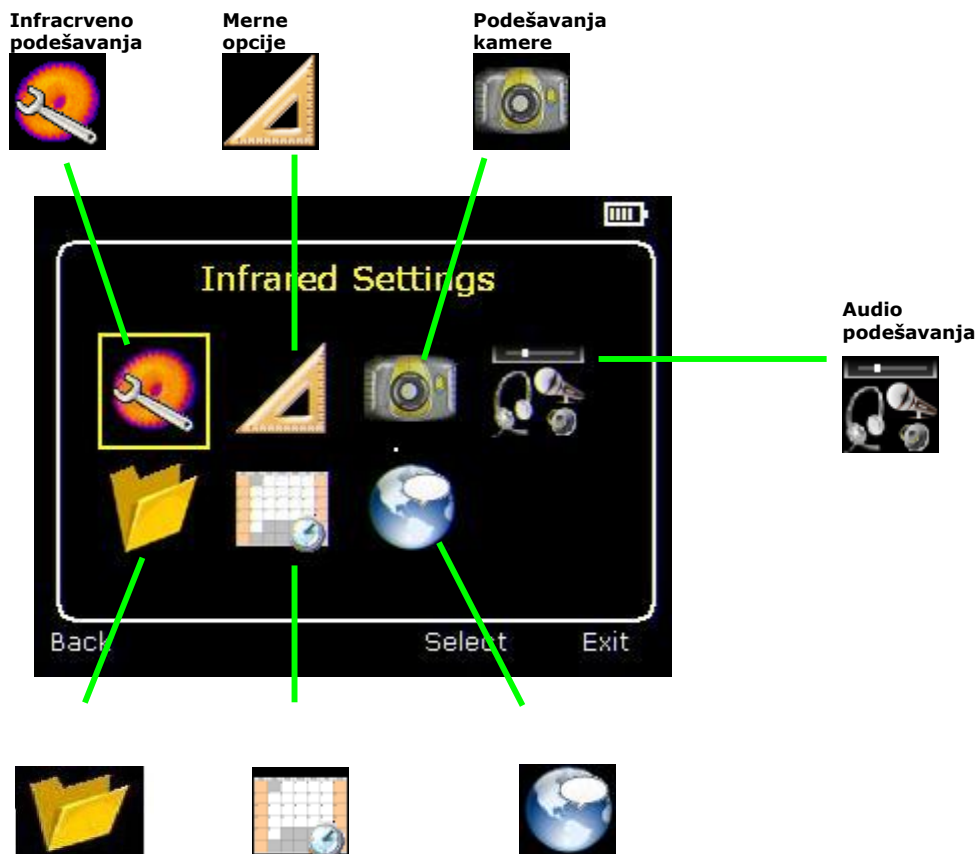
5. Četiri pre-programirane poravnjate razdaljine su na 0.5m, 1m, 2m i 4m. Sa izabranom opcijom poravnavanja pomoću funkcijskog dugmeta 1, pritiskom dugmeta za promenu jedanput slike se poravnavaju na 2 metra. Pritiskom dugmeta za promenu ponovo imate mogućnost da kružite kroz 4m, 0.5m i 1m razdaljine. Ove vrednosti se javljaju u stopama ako je °F izabran.

## 5. Struktura menija.

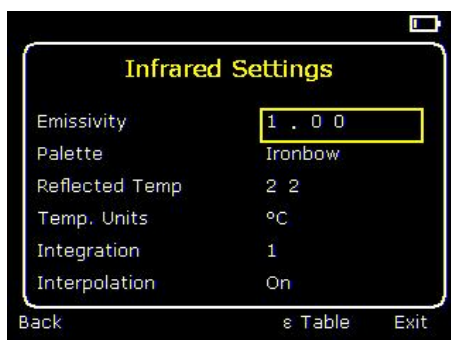
- a) Izaberite meni  pritiskom funkcijskog dugmeta 4 .
- b) Krećite se kroz meni upotrebom navigacionih dugmadi  i pritisnite funkcijsko dugme 3  za izbor tražene opcije. Istaknute stavke imaju žuti kvadrat  oko sebe.
- c) Koristite gore/dole dugmad  za kretanje u odabranoj listi i izaberite traženu stavku.
- d) Koristite levo/desno dugmad  za promenu vrednosti i opcija za specifičnu stavku.
- e) Pritisnite funkcijsko dugme 4  za izlaz ili funkcijsko dugme 1  da se vratite nazad na predhodni meni.



Funkcijsko dugme 1   Funkcijsko dugme 2   Funkcijsko dugme 3   Funkcijsko dugme 4



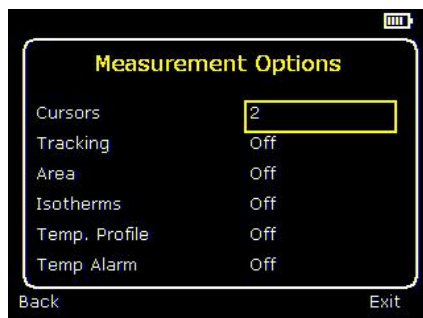
## 5.1. Infracrvena podešavanja



- ◆ **Emisivnost (*Emissivity*)**  
Podesite vrednost emisivnosti između 0.10 i 1.00 za merenje temperature. Pritiskom funkcijskog dugmeta 3 (ε tabela) dobijate tabelu vrednosti emisivnosti za standardne materijale gde možete izvršiti izbor.
- ◆ **Paleta (*Palette*)**  
Prikaz slike upotrebom raznih paleta boja.
 

1. <i>Ironbow</i>		5. <i>High Contrast</i>	
2. <i>Rainbow</i>		6. <i>Rainbow 16</i>	
3. <i>Isotherm Style</i>		7. <i>Black Hot</i>	
4. <i>Hot Metal</i>		8. <i>White Hot</i>	
- ◆ **Reflektovana temperatura (*Reflected Temp*)**  
Obično se podešava na ambijentalnu temperaturu. Primenjuje se samo kada je izabrana emisivnost manja od 1.
- ◆ **Temperатурne jedinice (*Temp units*)**  
Izaberite između °C i °F.
- ◆ **Integracija (*Integration*)**  
Izaberite integracioni period između 1 (brzo) do 9 (sporo). Ovo određuje kompromis između brzine prikaza i šuma.
- ◆ **Interpolacija (*Interpolation*)**  
Izaberite *Off* ili *On*.  
Ovo prikazuje ili sakriva pikselaciju termalne slike.

## 5.2. Merne opcije



Ovaj meni omogućuje izbor opcija za temperaturna merenja. Simboli prikazani ispod pokazuju ikonu prikazanu za funkcijsko dugme 1 kad su različite opcije izabrane.

- ◆ *Kursori (Cursors)*



Izaberite između jednog ili dva kursora. Kad su izabrana dva kursora, temperature oba kursora i temperaturna razlika između njih će biti prikazane. Kad je jedan od kursora izabran pomoću funkcijskog dugmeta 1, on se može kretati po displeju upotrebom navigacionih dugmadi.

- ◆ *Traganje (Tracking)*



Izaberite "High", "Low", ili "High & Low" da bi tragali i merili najtopliju, najhladniju, ili i najtopliju i najhladniju tačku na slici.

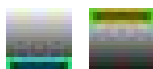
- ◆ *Oblast (Area)*



Ako je ova opcija uključena, najviše, najniže, i srednje temperature unutar obeležene oblasti biće prikazane. Tri različite veličine oblasti mogu se izabrati pomoću funkcijskog dugmeta 1.

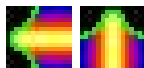
*Primetite da su gornje tri stavke međusobno isključive, tj. Kad je jedna uključena druge su onemogućene.*

- ◆ *Izoterme (Isotherms)*



Izaberite "High", "Low", ili "High & Low" da istaknete oblasti scene sa temperaturama unutar jednog ili dva temperaturna opsega. Temperaturni opsezi su podesivi pomoću funkcijskog dugmeta 1 i navigacionih dugmadi.

- ◆ *Temperaturni profil (Temp profile)*



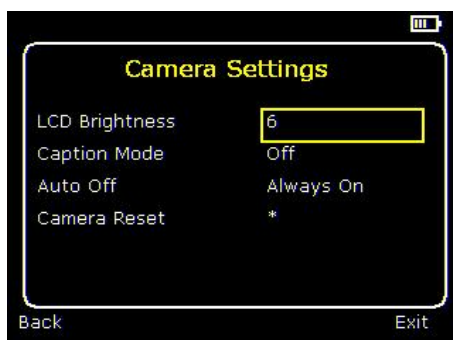
Izaberite "Horizontal" ili "Vertical" da omogućite da histogram temperaturnih vrednosti duž horizontalnog ili vertikalnog poprečnog preseka bude prikazan na desnoj strani displeja. Pozicija poprečnog preseka je naznačena malom strelicom an levoj i desnoj strani ili na gornjoj i donjoj strani slike i mogu se podesiti pomoću funkcijskog dugmeta 1 i navigacionih dugmadi.


- ◆ *Temperaturni alarmi (Temp alarms)*



Izaberite "High", "Low", ili "High & Low". Vizuelni i audio alarmi će biti aktivirani ukoliko su bilo kursor ili tačka u označenoj oblasti više ili niže od zadate temperature. Visoka i niska zadata temperatura mogu se podesiti pomoću funkcijskog dugmeta 1 i navigacionih dugmadi.

### 5.3. Podešavanja kamere



- ◆ LCD osvetljaj (*LCD Brightness*)  
Izaberite između 1 (slabo) do 9 (jako) da kontrolirate osvetljaj ekrana da bi štedeli energiju baterije.
- ◆ Napomena mod (*Caption mod*)  
Izaberite "On" da omogućite dodavanje tekstualne napomene pri memorisanju slike. Opcije će onda biti prikazane pri memorisanju slike, za izbor pomoću funkcijskog dugmeta 2 i funkcijskog dugmeta 3.
- ◆ Automatsko gašenje (*Auto Off*)  
Izaberite "5 Mins", "10 Mins", "20 Mins" da omogućite automatsko isključivanje kamere nakon definisanog perioda neaktivnosti da bi se štedela energija. Postoji i "Uvek uključen" ("Always On") opcija.
- ◆ Reset kamere (*Camera reset*)  
Izaberite pomoću funkcijskog dugmeta 3  povratak na fabrička podešavanja.

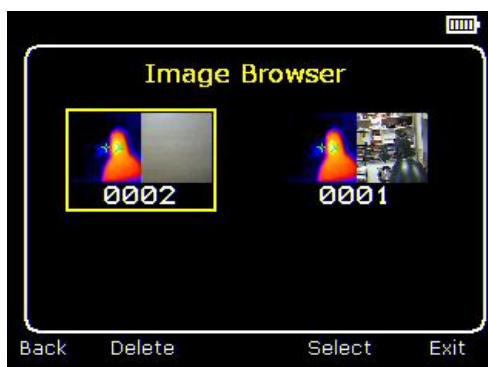
## 5.4. Audio podešavanja



- ◆ Zvukovi kamere (*Imager sounds*)  
Izaberite "Off" da isključite sve zvučne izlaze.
- ◆ Glasovni komentar (*Voice annotation*)  
Izaberite "Session" da dodate glasovnu poruku na početku skupa slika (Sesija se završava kad se kamera isključi).  
Izaberite "Individual" da dodate glasovnu poruku posebno svakoj sačuvanoj slici.  
Izaberite "Combined" da dodate zajedničku glasovnu poruku na početku skupa slika i da dodate dodatne komentare za svaku sliku posebno.
- ◆ Reprodukcijski zvuk (*Voice playback*)  
Izaberite zvučnik ("speaker") ili slušalice ("headset") za željeni metod zvučnog izlaza.
- ◆ Jačina zvuka (*Volume*)  
Izaberite jačinu zvučnog izlaza od 1 do 9.

Ako je sesija izabrana, glasovna poruka se snima u audio podešavanjima pritiskom funkcijskog dugmeta 3. Snimanje se zaustavlja ponovnim pritiskom funkcijskog dugmeta 3. Funkcijsko dugme 2 se može koristiti za reprodukciju snimljene poruke. Funkcijsko dugme 3 se može koristiti za ponovno snimanje ukoliko je to potrebno.

## 5.5. Pretraživač slika



Sačuvane slike su prikazane na ekranu sa najnovije memorisanim slikama prvim.

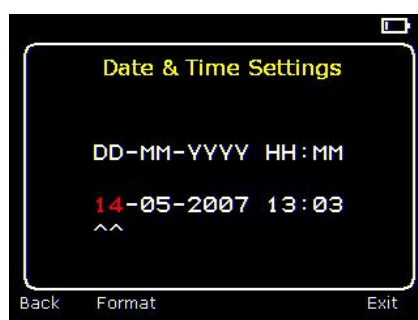
Izaberite željenu sliku pomoću navigacionih tastera.


Za prikaz željene slike pritisnite funkcijsko dugme 3.


Za brisanje izabrane slike pritisnite funkcijsko dugme 2, za potvrdu brisanja pritisnite funkcijsko dugme 3.

Kad je memorisana slika prikazana, pritisnite funkcijsko dugme 3 za povratak u prikaz uživo.

## 5.6. Datum i vreme podešavanja




a) Koristite levo/desno dugmad  za navigaciju u ovom meniju. Stavka koja se može promeniti je označena u crvenoj boji. Na slici iznad dan (DD) 14 je označen.

b) Koristite gore/dole dugmad  za promenu vrednosti.

c) Formati datuma mogu se menjati pomoću pritiska na funkcijsko dugme 2 za kruženje kroz DD-MM-YYYY, MM-DD-YYYY i YYYY-MM-DD opcije. Pritiskom funkcijskog dugmeta 4 izabraćete opciju na displeju.

## 5.7. Izbor jezika



Kad je jezik istaknut (pomoću žutog pravougaonika) pritisnuti funkcijsko dugme 3  za izbor.



Francuski



Nemački



Italijanski



Španski



Portugalski



Kineski



Koreanski



Japanski

## 6. Dodavanje napomena pri memorisanju slika

### 6.1. Glasovna poruka

Pri memorisanju slike sa uključenim Individualnim glasovnim komentaram, postoji opcija za memorisanje glasovne poruke sa svakom pojedinačnom slikom. Slike ekrana ispod opisuju proceduru:

 <p>a) Da li želite da prikačite glasovnu poruku ovoj memorisanoj slici?          Funkcijsko dugme 2 je za Ne           Funkcijsko dugme 3 je za Da </p>	 <p>b) Start snimanja glasa?   Funkcijsko dugme 3 je za da.</p>
 <p>c) Stop snimanja          Funkcijsko dugme 3  je za stop.</p>	 <p>d) Opcija ponovnog snimanja glasovne poruke?          Funkcijsko dugme 2 za Da           Funkcijsko dugme 3 za Ne </p>
 <p>e) Ako je Napomena mod izabran, ova opcija će vam se nuditi za memorisanje tekstualne napomene.(vidi 6.2)</p>	 <p>f) Slika sa glasovnom porukom se memoriše.</p>

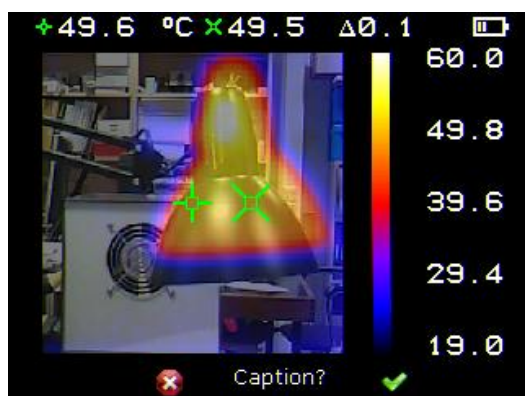
### Reprodukcija

Glasovni snimak može biti reprodukovan pri pregledavanju sačuvanih slika u pretraživaču.

**Napomena:** *Opoziv ikona  na funkcijskom dugmetu 4. Pritiskom funkcijskog dugmeta 4 u bilo kojoj fazi prekida proces memorisanja.*

## 6.2. Tekstualne napomene

Pri memorisanju slike sa Napomena modom uključenim, postoji opcija za priključivanje tekstualne napomene svakoj pojedinačnoj slici. Slike ekrana ispod opisuju proceduru:



a) Da li želite da priključite tekstualnu napomenu ovoj slici?  
 Funkcijski taster 2 za Ne  Funkcijski taster 3 za Da 





b) Start unosa napomene





c) Primer napomene.

- ◆ **Napomene se ne mogu pregledavati sa memorisanim slikama u pretraživaču zbog ograničenja prikaza. Napomene se mogu pregledati upotrebom PC softvera.**

1. Koristite gore/dole dugmad  za kruženje kroz slova i brojeve sve dok se željeno ne pojavi. Dostupni simboli su:  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

2. Koristite levo/desno dugmad  za kretanje na sledeće mesto i ponovite gornji korak sve dok napomena nije završena.

3. Pritisnite funkcijski taster 2  da obrišete čitavu poruku.

4. Pritisnite funkcijski taster 4  za izlaz i memorisanje slike i napomene.

## Dodatak

### A1. Tabele emisivnosti

#### Referentne tabele emisivnosti u kameri

1.00 0.98 = ljudska koža 0.95 0.94 = farba, ulje 0.93 = crvena cigla 0.92 = beton 0.90 = pošumljena hrastova šuma 0.85 0.80 0.79 = oksidirani šelik 0.78 = oksidirani bakar 0.76 = pesak 0.75 0.70 = crvena rđa 0.67 = voda 0.65 0.64 = oksidirano liveno gvožđe	
--	--

#### Generalne referentne tabele emisivnosti

0.98 = Carbon filed surface 0.98 = Frost crystals 0.98 = Human skin 0.97 = Slate 0.96 = Water distilled 0.96 = Ice smooth 0.95 = Soil saturated with water 0.95 = Carbon candle soot 0.94 = Glass polished plate 0.94 = Paint, oil 0.93 = Brick red 0.93 = Paper white bond 0.92 = Concrete 0.92 = Soil dry 0.91 = Plaster rough coat 0.90 = Wood planed oak 0.90 = Glazed earthenware 0.89 = Snow, granular 0.88 = Glazed Silica 0.87 = Cuprous Oxide at 38°C 0.86 = Emery Corundum 0.85 = Snow 0.85 = Stainless oxidized at 800°C 0.84 = Oxidised Iron at 500°C 0.83 = Cuprous Oxide at 260°C 0.82 = Snow, fine particles 0.81 = Brass, unoxidised 0.80 = Glass, convex D	0.79 = Steel oxidised 0.78 = Copper heavily oxidised 0.77 = Cotton cloth 0.76 = Sand 0.75 = Unglazed silica 0.74 = Oxidised iron at 100°C 0.73 = Coating No. C20A 0.72 = Basalt 0.71 = Graphitised carbon at 500°C 0.70 = Red Rust 0.69 = Iron sheet heavily rusted 0.67 = Water 0.66 = Black Loam 0.65 = White cement 0.64 = Iron cast oxidised 0.63 = Lead oxidised at 1100°F 0.62 = Zirconia on inconel 0.61 = Cu-Zn, brass oxidised 0.58 = Inconel sheet at 760°C 0.56 = Smooth white marble 0.55 = Al anodised chromic acid 0.21 = Iron cast polished 0.20 = Brass rubbed 80 grit emery 0.16 = Stainless steel 18-8 buffed 0.09 = Aluminium as received 0.07 = Steel polished 0.05 = Aluminium polished sheet 0.05 = Copper polished 0.03 = Brass highly polished
--	--

## A2. Kompletna lista ikona.

<b>Funkcijsko dugme 1</b>	
 Kursor 1.	 Kursor 2.
 Poravnjavanje.	 Traganje.
 Oblast.	 Izoterma visoke.
 Izoterma niske.	 Horizontalni profil.
 Vertikalni profil.	 Alarm visoke.
 Alarm niske.	 Reprodukcija.
<b>Funkcijsko dugme 2</b>	
 Kamera isključena.	 Svetlo isključeno.
 Kamera uključena.	 Svetlo uključeno.
 Automatski temperaturni opseg.	 Ne.
 Manualni temperaturni opseg.	 Da.
<b>Funkcijsko dugme 3</b>	
 Uživo.	 Ne.
 Zamrznuto.	 Da.
<b>Funkcijsko dugme 4</b>	
 Meniji.	 Opoziv
<b>Druge ikone</b>	
 Spuštanje nivoa	 Proširenje raspona
 Podizanje nivoa	 Smanjenje raspona
 Nivo maksimum	 Maksimalni raspon
 Nivo minimum	 Minimalni raspon
 Nema memorijske kartice	

### A3. Tehničke specifikacije

#### Performanse

Temperaturni opseg:	-10°C do +350°C
Vidno polje (FOV):	20°x 20°
Spektralni odziv:	8µm do 12 µm
Osetljivost:	≤0.3°C @ 30°C
Detektor:	47 x 47 red piksela
Brzina osvežavanja slike:	8Hz
Opseg fokusa:	0.5m do beskonačnosti

#### Memorisanje slika

Broj:	Do 1000 slika na dostavljenoj SD kartici
Medijum:	Mikro SD kartica

#### Displej

3½" kolor LCD sa LED osvetljenjem. 8 paleta boja. Preklapanje termalne i vizuelne slike.

#### Laserski pokazivač

Ugrađeni laser klase 2 za označavanje centra termalne slike. (Poklapanje na 2 metra)	
Divergencija zraka	<0.2mrad
Maksimum izlaza	<1mW

#### Merenje

Temperaturni opseg:	-10°C do +350°C
Radiometrija:	Dva pokretna temperaturna merna kursora Temperaturna razlika merenje
Korekcija emisivnosti:	Korisnički izbor od 0.10 do 1.00 u koracima od 0.01 sa kompenzacijom reflektovane ambijentalne temperature
Preciznost:	Veće od ±2°C ili ±2% očitavanja u °C

#### Napajanje kamere

Baterija:	Litijum-jonska punjiva.
Radno vreme:	Do čak 6 sati kontinualnog rada
AC napajanje:	AC adapter u sastavu kompleta

#### Mehaničke osobine

Kućište:	plastika otporna na udarce sa livenom mekom plastikom preko i ručkom koja se odvaja
Dimenzije:	130mmx95mmx90mm (bez ručke)
Težina:	0.70kg
Montiranje:	Za držanje u ruci i montiranje na stalak 1/4" BSW

### **Podešavanja i kontrole**

- Korisnička kontrola raspona
- Korisnička kontrola nivoa
- Automatsko podešavanje raspona i nivoa
- Laser aktivacioni prekidač
- Očitavanja u °C ili °F
- Korisnički izbor integracije slike
- Korisnički izbor podešavanja emisivnosti
- Korisnički izbor reflektovane temperature
- Dva pokretna temperaturna merna kursora
- Analiza oblasti
- X-Y profili
- Izoterme
- Tekstualni komentari
- Glasovni komentari
- Snimanje slike, vreme i datum
- Vizuelni/audio alarm gornji i donji

### **Opcioni dodaci**

- 12V automobilski punjač
- Priključak za zaštitu od svetlosti (*light shade*).

### **Karakteristike**

- Rsluka u realnom vremenu i prikaz temperaturnog merenja
- Vizuelna/termalna/mešana fuzija slike (100%, 75%, 50%, 25%, 0%)
- Laka za upotrebu
- Višestruka temperaturna merenja
- Pretraživač slika
- Indikator stanja baterije
- Lagana
- Laser pokazivač
- Automatsko traganje vrelo/hladno
- Razni jezici

### **IRI 2010 uključuje**

IR kameru, ručku, bateriju, AC adapter, kratki start vodič, torbu za nošenje, CD sa uputstvom za upotrebu i softverom (Analiza i pisanje izveštaja)

### **Zahtevi za računar (za PC softver)**

PC: IBM kompatibilni PC sa minimum: 300MHz procesorom, MS Windows XP 128MB RAM (pogledajte Irisys website za trenutnu listu podržanih OS).

16 bitne boje

grafika sa 1024x768 kompatibilnošću

### **Sredina**

Temperaturni radni opseg: -5°C do +45°C

Vlažnost: 10% do 90% bez kondenzacije

Temperaturni opseg odlaganja: -20°C do +60°C

CE Mark (Europe)

IP rejting: IP54

Radna temperatura za navedenu preciznost: 23 °C

#### **Melco Buda d.o.o.**

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2

Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat

tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445

e mail: [office-beograd@melcobuda.co.rs](mailto:office-beograd@melcobuda.co.rs) , [budimir.melcobuda@gmail.com](mailto:budimir.melcobuda@gmail.com)

[www.melcobuda.co.rs](http://www.melcobuda.co.rs) , [www.kyoritsu-instrumenti.com](http://www.kyoritsu-instrumenti.com) ,

[www.termovizija.com](http://www.termovizija.com)

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija

tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370

e mail: [office@kyoritsu-instrumenti.com](mailto:office@kyoritsu-instrumenti.com) , [office@melcobuda.co.rs](mailto:office@melcobuda.co.rs)

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach