



Leica ICC50 HD

Uporabniški priročnik

Kazalo

Leica ICC50 HD	
Uvod	9
Osnove	10
Osnove (nadaljevanje)	11
Leica ICC50 HD: pregled	12
Odpakiranje	14

Pripravljeni!	
Priprava na uporabo	16

Pozor!	
Namestitev in uporaba programske opreme za slike na računalniku	19
Omejitev v načinu PC	20
Uporaba dodatnega monitorja HDMI v načinu PC	21
Zajem slik brez računalnika	22
Zajem slik brez računalnika (nadaljevanje)	23
Ravnanje s spominskimi karticami SD	24
Uporaba videa visoke ločljivosti brez računalnika	25
Nastavitev za novo izravnava beline za ICC50 HD	26

Meni kamere	
Opcija daljinskega upravljanja	28
Ogled slik in filmov z opcijo daljinskega upravljanja	29
Priklic menija kamere	30
COLOR (samodejna izravnava beline)	31
COLOR (ročna izravnava beline)	32
EXPOSURE (ekspozicija)	33
RESOLUTION (ločljivost)	34
SETUP CAM (nastavitve kamere)	35
SETUP USER (uporabniške nastavitve)	36
Predvidene možnosti osvetlitve	37

Zdaj!	
Pripravljeni! Pozor! Zdaj!	39

Čiščenje in nega	
Čiščenje in nega	41

Specifikacije	
Modul kamere Leica ICC50 HD	43

Splošna navodila

Varnostni koncept

Pred prvo uporabo kamere Leica ICC50 HD, prosimo, preberite brošuro "Varnostni koncept", ki je priložena napravi. Vsebuje dodatne informacije o rokovanju in negi.



Uporaba v čistih sobah

Kamera Leica ICC50 HD lahko brez težav uporabljate v čistih sobah.

Čiščenje

- Ne uporabljajte neustreznih čistilnih sredstev, kemikalij ali tehnik čiščenja.
- Nikoli ne uporabljajte kemikalij za čiščenje obarvanih površin ali delov, prevlečenih z gumo. S tem lahko poškodujete površine, zdrgnjeni delci pa lahko onesnažijo preparate.
- V večini primerov lahko na vašo zahtevo zagotovimo posebne rešitve. Nekatere izdelke je mogoče modificirati in ponudimo vam lahko drug pribor za rabo v čistih sobah.

Servisiranje

- Popravila smejo izvajati samo serviserji, izšolani pri Leica Microsystems. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Leica Microsystems.

Dolžnosti uporabnika naprave

- Poskrbite, da bo kamera Leica ICC50 HD uporabljala, vzdrževalo in popravljajo samo pooblaščen in ustrezno usposobljeno osebje.

Varnostni koncept

V obseg dobave vaše kamere Leica ICC50 HD sodi interaktivna zgoščenska z vsemi pripadajočimi priročniki. Zgoščenko shranite na varno mesto, kjer bo na voljo vsem uporabnikom. Uporabniške priročnike in posodobitve si lahko prenesete na računalnik z našega spletnega mesta www.leica-microsystems.com in si jih natisnete.

Ta uporabniški priročnik opisuje posebne funkcije posameznih modulov mikroskopa Leica serije DM ter vsebuje pomembna navodila v zvezi z varnim delom, vzdrževanjem mikroskopa in uporabo pribora.

Knjižica "Varnostni koncept" vsebuje dodatna varnostna pravila v zvezi s servisnimi deli, zahtevami, uporabo mikroskopa, priborom in električnim priborom kot tudi splošna varnostna navodila.

Posamezne izdelke sistema lahko kombinirate z izdelki drugih proizvajalcev (npr. hladni svetlobni viri itd.). Prosimo, preberite uporabniški priročnik in varnostne zahteve, ki jih je navedel dobavitelj.

Pred montažo, zagonom in uporabo teh naprav preberite zgoraj navedene uporabniške priročnike. Še zlasti upoštevajte vsa varnostna navodila.

Da bi ohranili brezhibno stanje enote ter zagotovili varno delo, upoštevajte napotke in opozorila v teh uporabniških priročnikih.

Uporabljeni simboli

Opozorilo na nevarnost

Ta simbol označuje posebej pomembno informacijo, ki jo je treba prebrati in upoštevati. Neupoštevanje lahko povzroči naslednje:

- Tveganja za osebe
- Funkcijske motnje ali poškodbe naprav

Opozorilo na nevarno električno napetost



Ta simbol označuje pomembno opozorilo. Če ga ne upoštevate, lahko povzročite naslednje:

- Tveganja za osebe
- Funkcijske motnje ali poškodbe naprav
-

Nevarna vroča površina



Ta simbol svari pred dotikanjem vročih površin, kot so npr. segrete žarnice.

Pomembno opozorilo



Ta simbol označuje dodatne informacije ali pojasnila, namenjena bolj jasnemu razumevanju.

Varnostni predpisi

Opis

Posamezni moduli ustrezajo najvišjim zahtevam kamere Leica ICC50 HD glede opazovanja in dokumentiranja.

Namenska uporaba

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Nenamenska uporaba

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Naprave s priborom, opisane v tem uporabniškem priročniku, so bile preizkušene glede varnosti in potencialnih tveganj. V primeru posegov, modifikacije ali uporabe v kombinaciji s komponentami tretjih proizvajalcev, ki je izven obsega tega priročnika, se posvetujte s predstavništvom za Leica Microsystems.

Izvedba nepooblaščenih sprememb na napravi ali nenamenska uporaba pomenita izničenje pravice do uveljavljanja garancijskih zahtevkov!

Področje uporabe

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"
- Električne komponente postavite najmanj 10 cm od zidu in daleč od vnetljivih snovi.
- Izogibajte se velikim temperaturnim nihanjem, neposredni sončni svetlobi in vibracijam. Takšni pogoji lahko popačijo meritve in mikrografske slike.
- Na območjih z vročim ali vročim in vlažnim podnebjem so potrebni posebni ukrepi za preprečevanje rasti glivic na posameznih komponentah.

Zahteve za lastnika/uporabnika

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Poskrbite, da:

- Poskrbite, da bo kamera Leica ICC50 HD uporabljala, vzdrževalo in popravljajo samo pooblaščen in ustrezno usposobljeno osebje.
- vsi uporabniki preberejo, razumejo in upoštevajo ta uporabniški priročnik, še posebej varnostna navodila.

Varnostni predpisi (nadaljevanje)

Popravila, servisna dela

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Leica Microsystems.
- Napravo pred odpiranjem izklopite in odklopite električni kabel.
- Pri dotiku električnih delov pod napetostjo se lahko poškodujete.

Transport

- Za pošiljanje in transportiranje posameznih modulov kamere Leica ICC50 HD uporabljajte originalno embalažo.
- Da preprečite škodo zaradi vibracij, demontirajte vse premične dele, ki jih lahko (v skladu z uporabniškim priročnikom) montirate in demontirate sami, ter jih zapakirajte ločeno.

Integracija z izdelki tretjih proizvajalcev

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Odstranjevanje

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Pravni predpisi

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Izjava ES o skladnosti

- Glejte knjižico "Varnostni koncept"

Tveganja za zdravje

Delovna mesta, opremljena z mikroskopi, sicer razširijo in izboljšajo možnosti opazovanja, hkrati pa tudi znatno obremenjujejo oči in nosilno miškulaturo uporabnika. Pri daljšem neprekinjenem delu lahko nastopijo astenične težave ter bolečine v mišicah in skeletu. Zato morate poskrbeti za primerne ukrepe za zmanjšanje obremenitve:

- Optimalna ureditev delovnega mesta, delovnih nalog in poteka dela (redno menjavanje dejavnosti).
- Podrobno usposabljanje osebja, ki vključuje tudi ergonomske in organizacijske vidike.

Ergonomska zasnova in oblika serije mikroskopov Leica DM zmanjšata napor uporabnika na minimum.

Leica ICC50 HD

Uvod

Čestitamo vam za nakup modula digitalne kamere Leica ICC50 HD podjetja Leica Microsystems. Po zaslugi posebne oblike je Leica ICC50 HD univerzalna, vsestranska kamera, primerna za opazovanje mikroskopskih vzorcev in zajem slik ali celo video posnetkov.

Real Full HD prikazovalnik

Integriran izhod HDMI omogoča prikaz zajema slike mikroskopa na monitorju visoke ločljivosti (HD), kjer so možne naslednje ločljivosti:

- 1920×1080i ("Full HD"). Ta ločljivost omogoča najboljši možen prikaz slike na televizorju visoke ločljivosti.
- 1280×720p ("HD ready"). Ta ločljivost je primerna za prikaz na televizorjih z oznako "HD ready".

Programska oprema Leica Application Suite

Skupaj s kamero Leica ICC50 HD dobite tudi programsko opremo "Leica Application Suite EZ" (LAS Core na zahtevo). Omogoča dodatne možnosti, pri katerih lahko uporabljate televizor in monitor. Tako boste kar najboljše pripravljene na vsako situacijo: delo na računalniku, predstavitve, usposabljanje, predstavitve na sejnih, testiranje materiala in še veliko več.

Uporabniku prijazno tudi pri podrobnostih

Kot vsaka digitalna kamera tudi Leica ICC50 HD različno reagira na različne svetlobne vire. Izravnava beline je tovarniško nastavljena tako, da ustreza LED-diodam osvetljevalnega pribora Leica. To pomeni naslednje: pri uporabi LED-diod osvetljevalnega pribora Leica bodo rezultati najboljši!

Osnove



Vašo kamero Leica HD lahko uporabljate na veliko različnih načinov in v različnih pogojih uporabe. Spodaj najdete osnovne koncepte, ki vam bodo pomagali, da svoje delo opravite najbolje.

Visoka ločljivost

Visoka ločljivost – ločljivost 1920×1080 brez skale. (Potrebujete prikazovalnik HD s širokim zaslonom.)

Način HD – za uporabo brez računalnika

- Ob vklopu je kamera vedno v načinu HD.
- Kamera omogoča prek kabla HDMI prikaz slike HD neposredno na prikazovalniku HD. Ta slika je v širokozaslonskem formatu 16:9.
- Možen je zajem slik neposredno na kartico SD.
- Opcijo daljinskega upravljanja lahko uporabljate v načinu HD za fino nastavitve slike, daljinski zajem slike na kartico SD, zajem video posnetka, ogled galerije slik, ki so na kartici SD itd.

Električno napajanje

Električno napajanje kamere je možno na naslednje načine:

- po kablu USB prek računalnika,
- prek dodatnega napajalnika USB
- računalnik kamere ne bo zaznal, ko je ta v načinu HD.



Če želite preklopiti v način PC, zaženite programsko opremo za slike Leica ali pritisnite in držite črni večnamenski gumb za 5 sekund.

Osnove (nadaljevanje)

Način PC – za uporabo s programsko opremo za slike Leica

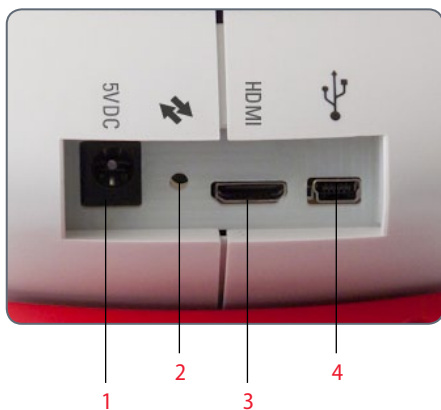
- Z zagonom programske opreme za slike Leica kamera preklopi v način PC, če je bila v načinu HD, ali pa ohrani način PC, če je bila že prej v tem načinu.
 - Kamera omogoča izbiro ločljivosti slike (do 3 mega slikovnih pik) za računalnik pri uporabi s programsko opremo za slike Leica. Slike so v formatu 4:3.
 - Poleg prikaza na računalniku lahko sliko v živo vidite tudi prek kabla HDMI na prikazovalniku HD, vendar se slika, ki je v formatu 4:3, raztegne v format 16:9 in je zato popačena. Če imate možnost, spremenite nastavitve prikazovalnika v format 4:3, vendar ločljivost ne bo enaka kot v načinu HD.
 - Zajem slik je v mapo, ki jo določite prek programske opreme.
- Opcija daljinskega upravljanja ne deluje, ko je kamera v načinu PC. To ne velja za gumb "i", ki prikazuje informacije o kameri na sliki prek kabla HDMI.
 - Samostojen zajem slik na kartico SD ni možen, ko je kamera v načinu PC.
 - Električno napajanje kamere je prek kabla USB iz računalnika.
 - Če želite preklopiti v način HD, zaprite programsko opremo za slike Leica in ponovno vklopite kamero.

Leica ICC50 HD: pregled



1. Črni večnamenski gumb: pritisnite in držite 1 sekundo – prelistajte nastavitve osvetlitve. Pritisnite in držite 5 sekund – sprememba med načinoma HD in PC
2. Rdeči večnamenski gumb (aktiven le v načinu HD):
 - Pritisnite in držite 1 sekundo, da zajamete sliko na kartico SD.
 - Pritisnite in držite 5 sekund, da nastavite izravnavo beline (počakajte na pisk).
 - Pritisnite in držite 10 sekund, da ponastavite nastavitve kamere na tovarniške (počakajte na drugi pisk).
3. LED indikator stanja:
 - Zelena pomeni, da je kamera vklopljena in pripravljena na zajem slike.
 - Rdeča pomeni, da je kamera vklopljena, vendar ni pripravljena na zajem slike (ni kartice SD, kartica SD je polna, ni zagnana programska oprema, če je kamera v načinu PC)
 - Rumena pomeni, da poteka inicializacija. Oranžna pomeni, da je prišlo do napake kamere (ponovno jo vklopite ali pokličite servis).
4. Reža za kartico SD: vstavev kartice SD za samostojen zajem slik.

Leica ICC50 HD: pregled (nadaljevanje)




1. Električna vtičnica: Trenutno ni uporabljeno.
2. Servisni gumb: uporablja ga lahko le pooblaščen servisno osebje.
3. Vtičnica HDMI: za priklop priloženega kabla HDMI
4. Vtičnica USB: za priklop prek računalnika ali pri uporabi načina PC. Za priklop napajalnika USB ali načina HD



Sprednji del

Infrardeče okno: sprejema signal opcije daljinskega upravljanja.

Odpakiranje

 Prosimo, ne zavržite embalaže. Po potrebi jo lahko kasneje uporabite za varno shranjevanje in transportiranje naprave.



V obseg dobave sodijo modul kamere, zgoščenska s programsko opremo za slike, spominsko kartico SD, HDMI in kabel USB.



Če ste naročili dodatni napajalnik USB za samostojno uporabo Leice ICC50 HD brez računalnika, ste prav tako dobili napajalnik.



Če ste naročili daljinski upravljalnik, ste prejeli daljinski upravljalnik in baterijo CR2025.



Pripravljeni!

Priprava na uporabo

Uporabljeno orodje

- Imbus ključ



V režo ne vstavljajte ničesar razen spominske kartice SD – nevarnost kratkega stika in električnega udara!



Modul kamere Leica ICC50 HD se prilega med stojalo mikroskopa ter mikroskopov tubus za opazovanje.

Priprava na uporabo

1. Če je tubus za opazovanje nameščen, ga odstranite.

Namestite modul kamere Leica ICC50 HD na stojalo mikroskopa:

2. Nekoliko odvijte nastavitveni vijak (na vrhu stojala) z imbus ključem, ki je priložen mikroskopu.



3. Vstavite lastovični rep (glejte spodnjo stran Leice ICC50 HD) v podporo stojala.



4. Trdno privijte nastavitveni vijak, vendar ne uporabite sile.



Priprava na uporabo (nadaljevanje)


5. Namestite tubus za opazovanje na Leici ICC50 HD z uporabo nastavitvenega vijaka na levi strani modula kamere Leica ICC50 HD.






Pozor!

Namestitev in uporaba programske opreme za slike na računalniku


 Navodila za uporabo z računalnikom so na zgoščenci, ki je priložena ICC50 HD.

 Okularji 10× imajo fiksno okroglo vidno polje s premerom 18 mm ali 20 mm. Vidno polje Leica ICC50 HD je pravokotno z diagonalo z diagonalo 16.4 mm, kar zagotavlja ravno polje na digitalni sliki. Zato je polje slike kamere manjše kot polje predmeta, opazovanega skozi okularje.

Namestitev in povezava


1. Vstavite priloženo zgoščenko v svoj računalnik in sledite navodilom za namestitev programske opreme.
2. Vstavite kabel USB Leica ICC50 HD v USB-vhod kamere, drugi konec kabla pa priključite na računalnik.



 Leica ICC50 HD se zdaj napaja prek računalnika po kablu USB. LED-dioda signala se hitro spremeni iz rumene v rdečo. Ko je LED-dioda rdeče barve, lahko zaženete programsko opremo. Po zagonu programske opreme za slike Leica se prižge zelena LED-dioda, ki hitro utripa rumeno.

4. Sledite navodilom programske opreme za namestitev in zajem slike.


5. Če uporabljate projektor, povežite računalnik s projektorjem prek kabla, ki je bil priložen projektorju.

 Slika na projektorju ni vidna, dokler se na zaslonu računalnika ne pojavi živa slika.




Omejitve v načinu PC

Format slike

 Če je kamera Leica ICC50 HD povezana z računalnikom, bodo slike vedno zajete v formatu slike 4:3, tudi če je format monitorja ali televizorja, povezanega prek HDMI, 16:9. Na takšni napravi je slika obvezno stisnjena.

Daljinsko upravljanje

 V PC Mode, neobvezno daljinski upravljalnik ne deluje. Meniji kamere niso več prikazani na monitorju. Namesto tega bodo vse nastavitve prilagojene računalniku s programsko opremo Leica Application Suite.





Format slike 4:3



Format slike 16:9

Uporaba dodatnega monitorja HDMI v načinu PC

 V načinu PC je za sliko kamere vedno prikazan predogled prek programske opreme Leica Application Suite. Prek vmesnika HDMI lahko priključite dodatni računalniški monitor ali televizor.

 Ločljivost slike na priklopljenem zaslonu HDMI ali televizorja je omejena na ločljivost slike v živo znotraj programske opreme LAS EZ. Na priklopljenem zaslonu zaradi tehničnih omejitev ni možen prikaz slike v živo v ločljivosti HD-ready ali Full-HD. Če želite povečati ločljivost slike na priklopljenem zaslonu, uporabite kamero v načinu "HD".


Priključitev monitorja HDMI


1. Priključite kabel HDMI, ki je priložen kameri Leica ICC50 HD.



2. Priključite kabel HDMI na HDMI televizor ali monitor.

Zajem slik brez računalnika

 Za uporabo tega načina potrebujete kartico SD s prostim spominom. Če je spominska kartica SD polna, LED-dioda Leice ICC50 HD ostane rdeča in zajem slik ni možen.

 Če želite zajemati slike brez uporabe računalnika, izberite način HD (ne način PC). Ob vklopu je kamera v načinu HD, ob zagonu programske opreme Leica pa preklopi v način PC.

Priključitev električnega kabla

1. Priključite kabel USB (dobljen skupaj s kamero) na zadnjo stran kamere Leica ICC50 HD, drugi konec kabla pa vtaknite v napajalnik USB. Nato vtaknite napajalnik USB v vtičnico.



- Barva LED-diode na Leici ICC50 HD se spremeni iz rumene v rdečo.



Zajem slik brez računalnika (nadaljevanje)

2. Vstavite spominsko kartico SD v režo na strani Leica ICC50 HD, da se zaskoči.

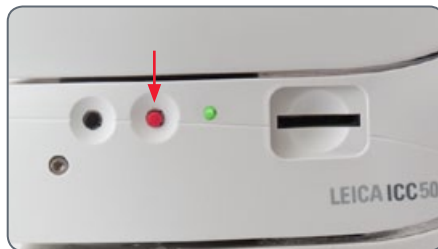
LED-dioda kamere zasveti v zeleni barvi. Leica ICC50 HD je sedaj pripravljena na zajem slik na spominsko kartico SD.



Zajem slike

Pomembno je, da pravilno nastavite dioptrijo na okularjih, da zagotovite, da so slike na spominski kartici SD fokusirane, ko je slika fokusirana skozi okularja mikroskopa. Za pravilno nastavitvev dioptrije glejte uporabniški priročnik. Prav tako lahko kot pomoč pri fokusiranju uporabite izhod HDMI in HD prikazovalnik (ni v obsegu dobave). Glejte naslednje poglavje za pravilno nastavitvev izhoda HDMI.


1. Za zajem slike na spominsko kartico SD na rahlo pritisnite rdeči gumb za zajem slike na strani kamere Leica ICC50 HD.



- Slišali boste pisk, ki potrjuje, da ste pritisnili gumb.
- Med zajemanjem slike LED-dioda kamere utripa zeleno.
- Ko Leica ICC50 HD konča z zajemanjem slike, boste ponovno slišali pisk.

Slika je shranjena na kartico SD.

Ravnanje s spominskimi karticami SD

 Nekatere spomske kartice SD so opremljene z zaščito za zapisovanje podatkov. Če potisnete zaščito navzdol, preprečite zapisovanje podatkov in zaščitite obstoječe podatke (npr. slike). Pred snemanjem, brisanjem ali formatiranjem spomske kartice, potisnite zaščito navzgor.

Preden kartico vstavite v kamero, se prepričajte, da je pravilno obrnjena. Če kartico po pomoti vstavite napačno obrnjeno, lahko poškodujete kamero.

Opozorila pri ravnanju s spominskimi karticami SD:

- Spomske kartice so elektronske naprave visoke natančnosti. Ne upogibajte jih, ne uporabljajte sile ter jih ne izpostavljajte udarcem ali tresljajem.
- Spomske kartice ne poskušajte razstaviti ali spremeniti.
- Preprečite stik umazanije, vode in tujkov s terminalom na hrbtni strani kartice. Ne dotikajte se terminalov z rokami ali kovinskimi predmeti.
- Ne odstranite originalne oznake na spominski kartici in je ne prekrijte z drugo oznako ali nalepko.
- Za pisanje na spominsko kartico uporabite mehko pisalo (npr. flomaster). Z uporabo koničastega pisala (npr. kemičnega svinčnika ali svinčnika) lahko poškodujete spominsko kartico in posnete podatke.
- Priporočamo, da ustvarite nadomestno kopijo podatkov na kartici, saj se lahko zaradi električnega šuma, statične elektrike in okvare kamere ali kartice zapis podatkov poškoduje ali izbriše.
- Če kartico izpostavljate nenadnim temperaturnim spremembam, lahko zaradi kondenzacije pride do okvare kartice. Da bi preprečili kondenzacijo in zagotovili, da se kartica počasi prilagodi novi temperaturi, jo vstavite v nepredušno zaprto plastično vrečko, preden greste v drugo temperaturno območje.
- Če se na spominski kartici ustvari kondenzacijska voda, kartico shranite na sobni temperaturi, dokler kapljice ne izhlapijo po naravni poti.
- Spominskih kartic ne shranjujte ali uporabljajte na prašnih mestih oz. tam, kjer so izpostavljene pesku, visoki vlažnosti in visokim temperaturam.




Uporaba videa visoke ločljivosti brez računalnika

1. Priključite kabel USB (dobavljen skupaj s kamero) v priključek USB na zadnji strani kamere Leica ICC50 HD, drugi konec kabla pa vtaknite v vtičnico.
2. Vtaknite kabel HDMI v konektor "HDMI" na zadnji strani Leica ICC50 HD, drugi konec pa v konektor HDMI vaše naprave HD (projektor, monitor itd.).



Nastavitev za novo izravnavo beline za ICC50 HD

 Preden ponastavite kamero, se prepričajte, da na optični poti ni preparata in da je na voljo standardna osvetljava.


Nastavitev za novo izravnavo beline

Pritisnite in držite rdeči gumb za ekspozicijo 5 sekund. Počakajte na pisk. Nastavljena je nova izravnava beline.

Tovarniške nastavitve

Pritisnite in držite rdeči gumb za ekspozicijo 10 sekund. Počakajte na drugi pisk. Ponastavljene so tovarniške nastavitve kamere.



 Novo izravnavo beline je priporočljivo nastaviti vsakič, ko spremenite tip barvne temperature osvetljave. To je še posebej potrebno pri delu s halogensko svetlobo, ki je lahko rumena z nizko intenziteto ali modra z visoko intenziteto. Nova nastavitev za izravnavo beline bo ustvarila nevtralno ozadje za obe vrsti osvetljave.

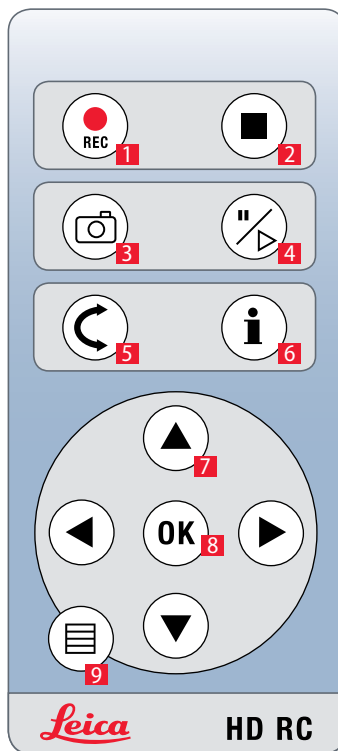
Meni kamere

Če imate opcijo daljinskega upravljanja, lahko dostopate do menija kamere.

Opcija daljinskega upravljanja





Daljinsko upravljanje ne deluje, če je kamera v načinu PC.




1. Začetek snemanja video posnetka
2. Ustavitev snemanja video posnetka
3. Shranjevanje slike na kartico SD
4. Ustavitev/nadaljevanja prikaza slike v živo
Pavza/predvajanje video posnetka
5. Predvajalni način
6. Prikaz/skrivanje informacij
7. Navigacijski gumbi
8. OK/potrdi
9. Priklic menija kamere


Ogled slik in filmov z opcijo daljinskega upravljanja

 Če imate opcijo daljinskega upravljanja, kamera Leica HD kaže slike in video posnetke neposredno na monitorju HD.

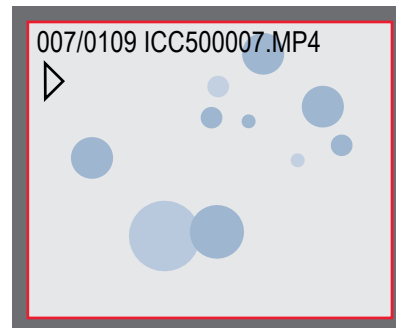
1. Prikaz miniaturnih sličic  (najprej pritisnite)

- gor/dol/levo/desno ► izberite miniaturno sličico
- OK: celozaslonski prikaz slike ali predvajanje video posnetka

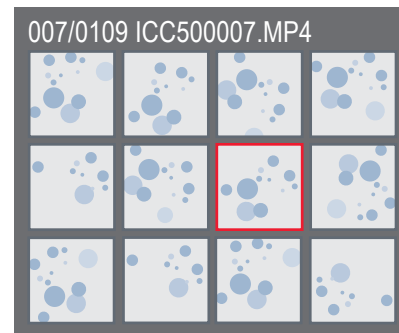
2. Prikaz posamezne slike  (pritisnite dvakrat)

- levo/desno ► prejšnja/naslednja slika
-  ► Predvajanja video posnetka
- levo/desno ► hitro previjanje nazaj/naprej

3. Za prikaz slike v živo pritisnite kateri koli gumb na kameri ali pritisnite gumb 1, 2 ali 9 na daljinskem upravljalniku (glejte prejšnjo stran).




Predvajanje/celozaslonski prikaz









Prikaz miniaturnih sličic

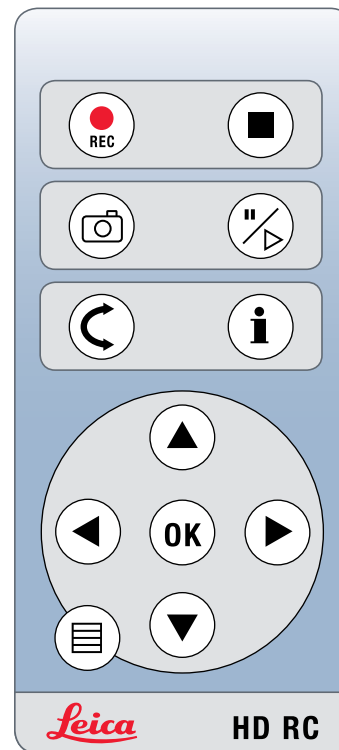
Priklic menija kamere

 Daljinsko upravljanje ne deluje, če je kamera Leica HD v načinu PC. Meniji kamere niso več prikazani na monitorju. V tem primeru zaprite programsko opremo za slike Leica in kamero ponovno vklopite.

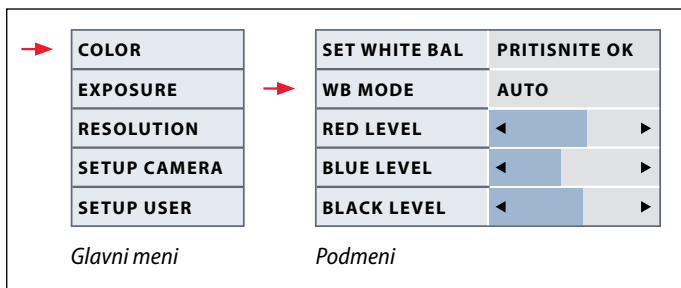


Odpiranje in zapiranje menija kamere



1. Usmerite daljinski upravljalnik proti kameri.
2. Pritisnite gumb  na daljinskem upravljalniku za prikaz menijev kamere na monitorju.
3. Pritisnite gumbe   in   za izbiro menijske postavke.
4. Pritisnite gumb "OK" za potrditev menijske postavke.
5. Ponovno pritisnite gumb , da skrijete menije kamere.





COLOR (samodejna izravnava beline)



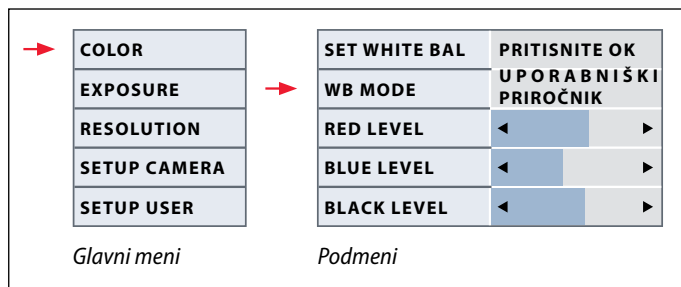
Omogočanje samodejne izravnave beline

1. Pritisnite gumb  na daljinskem upravljalniku.
2. Prikličite vnos "COLOR" (barva).
3. Spremenite nastavitev iz "WB MODE" (način WB) v "AUTO" (samodejno).
4. Pritisnite gumb , da zapustite meni.



 Funkcija "Color" (barva) omogoča prilagoditev čipa kamere svetlobi iz okolice, tako da je slika nevtralne barve.

 Vrednosti za "RED" (rdeča) in "BLUE" (modra) ni mogoče spremeniti, če je namesto "WB MODE" (način WB) izbrano "AUTO" (samodejno).

COLOR (barva - ročna izravnava beline)



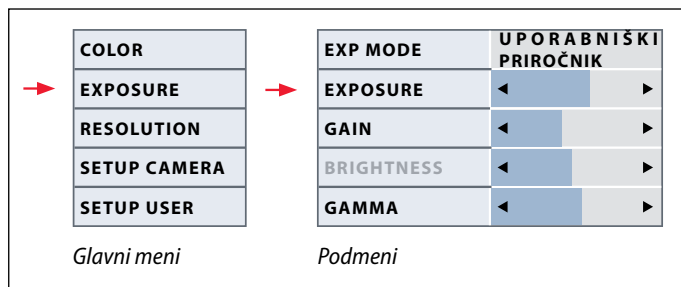
Ročna izravnava beline (priporočeno)

1. Preparat premaknite iz vidnega polja, tako da je vidna le osvetlitev.
2. Pritisnite gumb  na daljinskem upravljalniku.
3. Prikličite vnos "COLOR" (barva).
4. Izberite menijsko postavko "SET WHITE BAL" (nastavitev izravnave beline) in pritisnite gumb "OK" (v redu).
4. Po potrebi spremenite nastavitve za "RED" (rdeča) in "BLUE" (modra) tako, da je slika enakomerne sive barve.
5. Pritisnite gumb , da zapustite meni.




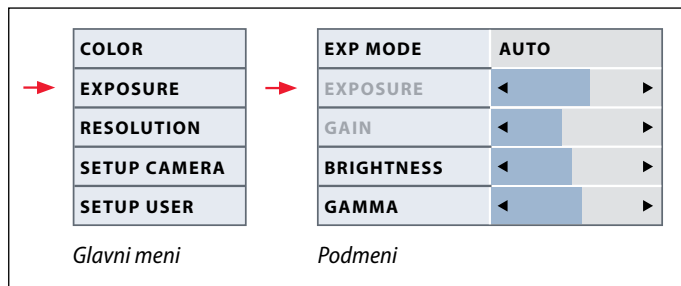
Funkcija "Color" (barva) omogoča prilagoditev čipa kamere svetlobi iz okolice, tako da je slika nevtralne barve.

EXPOSURE (ekspozicija)




Ročna ekspozicija

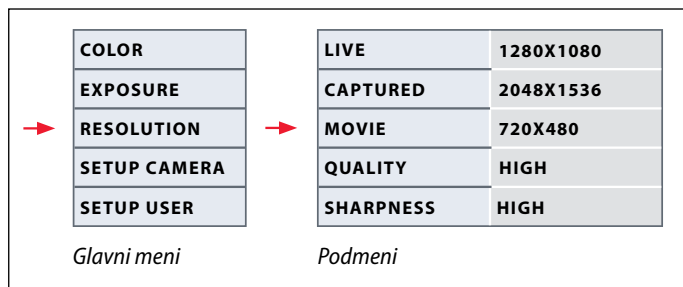
1. Pritisnite gumb  na daljinskem upravljalniku.
2. Prikličite ukaz za ročno ekspozicijo (glejte risbo na levi).
3. Spremenite nastavev iz "EXP MODE" (način EXP) v "MANUAL" (ročno).
4. Spremenite nastavitve za "EXPOSURE" (ekspozicija), "GAIN" (ojačenje) in "GAMMA" (kontrast) tako, da je slika takšna, kot želite.




Samodejna ekspozicija

1. Pritisnite gumb  na daljinskem upravljalniku.
2. Prikličite ukaz za samodejno ekspozicijo (glejte risbo na levi).
3. Spremenite nastavev iz "EXP MODE" (način EXP) v "AUTO" (samodejno).
4. Spremenite nastavitve za "BRIGHTNESS" (svetlost) in "GAMMA" (kontrast) tako, da je slika takšna, kot želite.

RESOLUTION (ločljivost)



 Meni "RESOLUTION" (ločljivost) omogoča posamično izbiro ločljivosti za sliko v živo na računalniku, zajem slike in videa. Na ta način so rezultati v vsaki situaciji optimalni.

LIVE (ločljivost slike v živo)

Določi ločljivost slike v živo. Na voljo so naslednje ločljivosti:

- Za neposredno povezavo kamere Leica HD na monitor ali televizor: 1280×720 ali 1920×1080 (format slike 16:9).
- Za povezavo z računalnikom: 640 × 480, 1024 × 768 in 1440 × 1080 (format slike 4:3)

CAPTURED (ločljivost zajete slike)

Določi ločljivost zajete slike, če kamera Leica HD ni povezana z računalnikom. Na voljo so naslednje ločljivosti: 640×480, 1024×768, 1600×1200 in 2048×1536.

MOVIE (ločljivost za video posnetke)

Kaže ločljivost zajetega video posnetka, če kamera Leica HD ni povezana z računalnikom. Ločljivosti 720×480 slikovnih pik ni mogoče spremeniti.

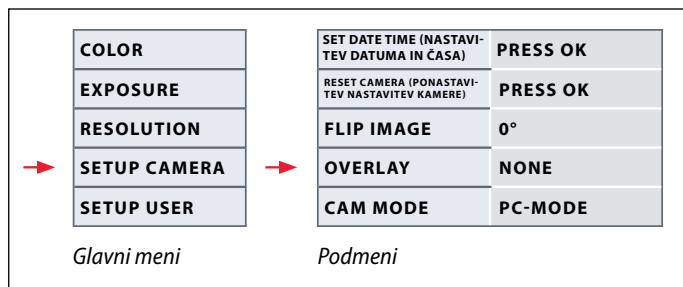
QUALITY (kakovost zajema slike)


Višja kakovost slike lahko upočasni proces zajema slike. Za izbiro "NORMAL" (običajna) in "HIGH" (visoka) sta na voljo dva nivoja kakovosti.

SHARPNESS (notranja ostrina kamere)

Določi količino ostrenja, ki se uporabi za sliko.

SETUP CAMERA (nastavitve kamere)



 Nastavitve kamere omogočajo nadzor notranjih parametrov, kot so datum ali ura, posodobitev strojne programske opreme (firmware) ali ponastavitev kamere. Prav tako lahko preklapljate med samostojnim načinom uporabe kamere in načinom PC.

SET DATE TIME (nastavitev datuma in časa)

S tem ukazom nastavite datum in čas ter njun format prikaza. Izberete lahko med naslednjimi formati: LLMMDD – DDMMLL – MMDDLL

RESET CAMERA (ponastavitev nastavitve kamere)

S tem ukazom ponastavite nastavitve kamere na tovarniške. Vse uporabniške informacije (kot npr. izravnava beline, ločljivost itd.) so ponastavljene.

FLIP IMAGE (obračanje slike)

Izberite za obračanje slike za 180°.

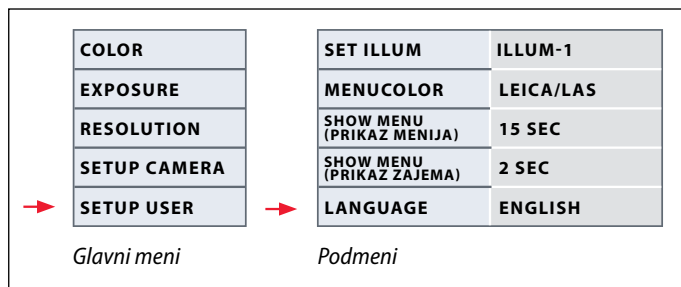
OVERLAY (prekrivanje)


Na monitorju kaže naslednje: Leicin logo, histogram, datum/čas in števec slik.

CAMERA MODE (način kamere)

Izbirate lahko med načinoma PC in HD. Prav tako lahko med načinoma PC in HD izbirate tako, da pritisnete in držite črni gumb več kot 5 sekund, dokler se na zaslonu ne pojavi sporočilo.

SETUP USER (uporabniške nastavitve)



 Uporabniške nastavitve omogočajo na primer shranjevanje možnosti osvetlitve in kasneje njihov priklic.

SET ILLUM -1 to 3 (shranjevanje načina osvetlitve 1 do 3)

Te nastavitve omogočajo shranjevanje treh različnih načinov osvetlitve in kasneje njihov priklic. Izberite številko osvetlitve, nato pritisnite "OK" (v redu), da shranite trenutno nastavev kamere za priklic različnih možnosti opazovanja.

SET MENUCOLOR (nastavitev barve menija)

Za menijsko vodenje sta trenutno na voljo dve barvni kombinaciji. V prihodnje bodo s posodobitvijo strojne programske opreme (firmware) na voljo dodatne barve.

SHOW CAPTURE (prikaz zajema)

Določa čas prikaza slike na zaslonu po zajemanju.

SHOW MENU (prikaz menija)

Določa čas prikaza menija na zaslonu.

SET LANGUAGE (nastavitev jezika)

Izberite jezik menija.



Zdaj!

Pripravljeni! Pozor! Zdaj!

Vse kar morate storiti, je pravilno nastaviti mikroskop, posneti sliko in uživati ob delu!

Čiščenje in nega

Čiščenje in nega

Splošno

- Da bi ohranili odlične optične karakteristike, je pomembno, da poskrbite za čistočo vseh optičnih komponent.
- Ko ga ne uporabljate, mikroskop s kamero Leica ICC50 HD vedno zaščitite s protiprašnim pokrovom (priložen mikroskopu). Preden namestite protiprašni pokrov se prepričajte, ali je kamera izklopljena.
- Če se katerakoli optična površina močno zapraši ali umaže, jo spihajte z injekcijo ali očistite s čopičem s kameljo dlako, preden jo obrišete do čistega.
- Optične površine čistite z mehko krpa, ki ne pušča vlaken, robčkom za leče ali bombažno krpo, navlaženo z metanolom ali drugim običajnim čistilom za steklo. Ne uporabljajte alkohola.

- Izogibajte se pretirani uporabi topil. Mehko krpo, ki ne pušča vlaken, robček za leče ali bombažno krpo navlažite s topilom, vendar ne v takšni meri, da bi topilo curljalo po leči.

Električna nevarnost



Nevarnost električnega udara. Če odstranite pokrov kamere Leica ICC50 HD ali kompleta za samostojno uporabo, omogočite dostop do nevarne električne napetosti, ki lahko v primeru stika povzroči poškodbe in smrt. Za tehnično pomoč se obrnite na pooblaščenega prodajalca Leica Microsystems.

Specifikacije

Modul kamere Leica ICC50 HD

Kamera	
Teža	700 g (samo kamera)
Višina	50 mm
Čas ekspozicije	2 milisekundi do 2 sekundi
Slika v živo	45 fps (1256 × 720 slikovnih pik) – 20 fps (1920 × 1080 slikovnih pik)
Prikaz slike v polnem formatu (full-frame)	2048 × 1536 slikovnih pik, 3.1 mega slikovnih pik
Video posnetek	720 × 480 slikovnih pik (MP4)
Velikost senzorja	6.55 mm × 4.92 mm
Velikost slikovne pike:	3.2 μm × 3.2 μm
Velikost senzorja	1/2" mikrona CMOS
Gain	1× do 20×
Barvna globina	24-bit
Podatkovni format	JPEG/TIFF/BMP/MP4
Operacijski sistemi	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X
Programska oprema, ki je na voljo	programska oprema LAS EZ (PC), dodatni moduli LAS, Acquire (Mac)
Min. konfiguracija računalnika	Intel Pentium 4 ali DuoCore, 2 GHz, 2 GB RAM, 24-bitna grafika, 1248 × 1024, DVD
Min. specifikacije zaslona	ločljivost 1920 x 1080, priključek HDMI, priključek DVI je možen prek adapterskega kabla HDMI/DVI (ni v obsegu dobave)

Kataloške številke

- **13 613 725** Kamera Leica ICC50 HD (vključuje kabel USB, kabel HDMI in programsko opremo LAS EZ)
- **13 613 720** Napajalnik USB (5 V) omogoča uporabo s privzetimi nastavitvami in z upravljalnimi elementi kamere pri uporabi brez računalnika
- **13 613 726** Daljinski upravljalnik kamere za fino nastavitve slike HD in opravljanje dodatnih nastavitvev kamere pri uporabi brez računalnika
- **13 613 709** Merilna ploščica okvirja za slike za uporabo z okularjem za fokusiranje (13 613 532) pri zajemu slik na kartico SD brez prikaza predogleda.

Modul kamere Leica ICC50 HD (nadaljevanje)

Mehanski in optični vmesniki

- Prilega se med binokularni tubus in stojalo prek standardnega nastavka Leica Microsystems
- Odmik središč spodnjega in zgornjega dela nastavka manjši od 0.4 mm
- Delitev svetlobe, optična 50 % / kamera 50 %
- Notranja video povečava 0.5×
- Senzor centriran na optično os ± 0.1 mm
- Horizontalno/vertikalno poravnani senzor ± 1 stopinja

Elektronski vmesniki

- Računalnik z USB 2.0, mini USB konektor
- Konektor za visoko ločljivost mini-HDMI, HD-ready in Full HD
- Dvobarvna LED-dioda: stanje pripravljenosti (zelena), zajem slike (rdeča)
- Integrirana reža za kartico SD (Secure Digital)
- 1-8 GB, WIFI, s podporo za WORM
- Črni gumb za spremembo načina osvetlitve (pritisnite in držite 1 sekundo) in preklop med načinoma HD in PC (pritisnite in držite 3 sekunde)

- Rdeči gumb za zajem slike s kartico SD (pritisnite in držite 1 sekundo), ponastavitev kamere (pritisnite in držite 10 sekund), nastavitev izravnave beline (pritisnite in držite 5 sekund)

Drugo

- Napajalnik USB 2.0
- Potrebna el. moč: 4 W
- Zunanji napajalnik
- Delovna temperatura od +5 °C do 50 °C
- Relativna vlažnost: 10 do 90%
- Na voljo Izjava o skladnosti ES
- Testirani standardi EMI/RFI: EN55011-B EN50082-1
- EMC: 61000-3-2 61000-3-3