



Leica ICC50 HD

Naudojimo instrukcija

Turinys

Leica ICC50 HD	
Įvadas	9
Pagrindai	10
Pagrindai (tęsinys)	11
„Leica ICC50 HD“ apžvalga	12
Išpakavimas	14

Pasiruoškite!	
Pasiruošimas naudoti	16

Pasiruoškite naudoti!	
Prijungimas ir vaizdų įrenginio valdymas naudojantis kompiuteriu	19
Kompiuterio režimo apribojimai	20
Papildomo HDMI monitoriaus naudojimas kompiuterio režimu	21
Vaizdų fiksavimas nesinaudojant kompiuteriu	22
Vaizdų fiksavimas nesinaudojant kompiuteriu (tęsinys)	23
Kaip naudotis SD atminties kortelėmis	24
Raiškiojo vaizdo naudojimas be kompiuterio	25
Naujo baltos spalvos balanso parametro nustatymas ICC50 HD	26

Vaizdo kameros meniu	
Papildomas nuotolinio valdymo pultas	28
Vaizdų ir filmuotos medžiagos peržiūra naudojant papildomą nuotolinio valdymo pultą	29
Vaizdo kameros meniu atidarymas	30
COLOR (Automatic White Balance) (SPALVOS (automatinis baltos spalvos balansas))	31
COLOR (Manual White Balance) (SPALVOS (rankinis baltos spalvos balansas))	32
EXPOSURE (Ekspozicija)	33
RESOLUTION (Skiriamoji geba)	34
SETUP CAM (Vaizdo kameros parametrai)	35
SETUP USER (Naudotojo nustatyti parametrai)	36
Iš anksto nustatytos apšvietimo sąlygos	37

Pirmyn!	
Pasiruošt! Dėmesio! Įjunkite! Pirmyn!	39

Priežiūra ir valymas	
Priežiūra ir valymas	41

Techniniai duomenys	
„Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros modulis	43

Bendrieji nurodymai

Saugos samprata

Prieš pirmą kartą naudodami „Leica ICC50 HD“ vaizdo kamerą, perskaitykite „Saugos sampratos“ lankstinuką, kurį gavote su prietaisu. Ten galite rasti papildomos informacijos apie prietaiso naudojimą ir priežiūrą.



Naudojimas švariose gamybinėse patalpose

„Leica ICC50 HD“ vaizdo kamera gali būti naudojama švariose patalpose.

Valymas

- Nenaudokite valymo priemonių, cheminių medžiagų ar valymo įrangos.
- Niekada nenaudokite cheminių medžiagų, skirtų spalvotiems paviršiams valyti, ar kokių nors priedų, turinčių guminių detalių. Tai gali pažeisti paviršių, o bandiniai gali susimaišyti su aštriomis dalelėmis.
- Jei pageidaujate, mes galime pateikti specialiai tam skirtus tirpalus. Kai kuriuos gaminius galime pakeisti ir pasiūlyti kitų priedų, skirtų naudoti švariose gamybinėse patalpose.

Techninė priežiūra

- Taisyti prietaisą gali tik „Leica Microsystems“ parengti techninės priežiūros specialistai. Naudokite tik originalias „Leica Microsystems“ atsargines detales.

Prietaiso naudotojų atsakomybė

- „Leica ICC50 HD“ naudoti, prižiūrėti ar taisyti gali tik įgalioti arba kvalifikuoti darbuotojai.

Saugos samprata

„Leica ICC50 HD“ vaizdo kamera pateikiama su interaktyviu CD disku, kuriame yra visos reikalingos naudojimo instrukcijos. Saugokite šį diską saugioje ir naudotojui lengvai pasiekiamoje vietoje. Naudojimo instrukcijas ir naujas jų versijas galite atsisiųsti iš mūsų interneto svetainės www.leica-microsystems.com ir atspausdinti.

Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos išskirtinės kiekvieno „Leica“ DM stereomikroskopų serijos modulio funkcijos ir pateikti nurodymai dėl saugaus prietaiso naudojimo, priežiūros ir priedų.

„Saugos sampratoje“ pateiktos papildomos mikroskopo, jo priedų ir papildomų elektros detalių priežiūros ir saugaus naudojimo taisyklės bei bendrosios saugos instrukcijos.

Galite naudoti ne tik savo individualios sistemos detales, bet ir tas, kurios tinka kitiems modeliams, pavyzdžiui, liuminescencinės šviesos šaltinius ir t. t. Atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją ir prieduose pateiktus saugumo reikalavimus.

Prieš prijungdami prietaisus arba prieš pradėdami jais naudotis, perskaitykite aukščiau nurodytas instrukcijas. Ypač svarbu laikytis visų saugos taisyklių.

Siekdamas išlaikyti prietaisą gamyklinės būklės ir užtikrinti saugų darbą, naudotojas privalo laikytis šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų taisyklių ir įspėjimų.

Naudojami simboliai

Įspėjimas apie pavojų



Šiuo simboliu žymima ypač svarbi informacija, kurią būtina perskaityti ir vykdyti. Jei nesilaikysite šios instrukcijos:

- Galite susižeisti
- Prietaisas gali sugesti ar blogai veikti

Įspėjimas apie pavojingą elektros įtampą



Šiuo simboliu žymima ypač svarbi informacija. Jeigu nesilaikysite šios instrukcijos:

- Galite susižeisti
- Prietaisas gali sugesti ar blogai veikti.

Pavojus dėl įkaitusio paviršiaus



Šiuo simboliu įspėjama apie apčiuopiamas įkaitusias dalis, pavyzdžiui, elektros lemputes.

Svarbi informacija



Šiuo simboliu žymima papildoma informacija, išsamesni tam tikrų dalykų paaiškinimai.

Saugos reikalavimai

Aprašymas

Kiekvienas modulis atitinka aukščiausius „Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros stebėjimo ir dokumentavimo reikalavimus.

Paskirtis

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

Naudojimas ne pagal paskirtį

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytų prietaisų ir priedų saugumas bei keliamas pavojus patikrintas. Norint prietaise ką nors keisti arba naudoti jį su kita, šioje instrukcijoje neaprašyta ne „Leica“ įranga, reikia kreiptis į atsakingą „Leica“ atstovybę.

Atlikus neleistinus prietaiso pakeitimus ar netinkamai jį naudojant, garantija nebegalioja!

Naudojimo vieta

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“
- Elektros įtaisus įrenkite mažiausiai 10 cm atstumu nuo sienų ir degių objektų.
- Venkite didelių temperatūros svyravimų, tiesioginės saulės šviesos ir vibravimų. Tokiomis sąlygomis atlikti matavimai ir gauti mikrografiniai vaizdai gali būti neteisingi.
- Šiltose ar šiltose ir drėgnose klimato vietovėse kai kurios sudedamosios dalys turi būti ypač kruopščiai prižiūrimos, siekiant apsaugoti, kad jose neįsiveistų įvairių grybelių.

Reikalavimai savininkui / naudotojui

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

Įsitinkite, ar:

- „Leica ICC50 HD“ vaizdo kamerą naudoti, prižiūrėti ar taisyti gali tik įgalioti arba kvalifikuoti darbuotojai.
- Visi naudotojai perskaitė, suprato ir laikosi šios naudojimo instrukcijos, ypač saugumo reikalavimų.

Saugos reikalavimai (tęsinys)

Remontas, techninė priežiūra

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“
- Naudokite tik originalias „Leica Microsystems“ atsargines detales.
- Prieš atidarydami prietaiso dalis, išjunkite elektros energijos tiekimą ir iš kištukinio lizdo ištraukite maitinimo laidus.
- Nesilieskite prie tekančios elektros srovės, nes galite susižeisti.

Gabenimas

- Transportuodami atskirus „Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros modulius naudokite originalias pakuotes.
- Siekdami apsaugoti prietaisus nuo smūgių, pagal naudojimo instrukciją nuimkite ir specialiai supakuokite visas judančias detales, kurias patys pritvirtinote.

Jungimas prie kitų įrenginių

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

Utilizavimas

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

Teisiniai reikalavimai

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

EB atitikties deklaracija

- Žr. lankstinuką „Saugos samprata“

Pavojus sveikatai

Apžiūrėti objektus mikroskopais gerokai lengviau, tačiau kartu tenka didelis krūvis naudotojo akims ir raumenims. Atsižvelgiant į nepertraukiamo darbo trukmę, gali atsirasti astenopija ir raumenų skeleto sutrikimų. Todėl privaloma imtis tinkamų priemonių ir mažinti darbo krūvį:

- Tinkamai parengti darbo vietą, užduotis ir darbo eigą (dažnai keisti užduotis).
- Mokyti personalą, kreipiant dėmesį į ergonomijos ir darbo organizavimo aspektus.

Ergonomiškas „Leica“ DM mikroskopų serijos modelių dizainas ir konstrukcija sukurti taip, kad palengvintų naudotojo darbą.

„Leica ICC50 HD“

Įžanga

Sveikiname įsigijus „Leica Microsystems“ pagamintą „Leica ICC50 HD“ skaitmeninės vaizdo kameros modulį. Dėl išskirtinės „Leica ICC50 HD“ konstrukcijos šią priemonę galima naudoti įvairiems mikroskopiniams bandiniams apžiūrėti, fotografuoti ar net filmuoti.

Tikras „Full HD“ vaizdas

Integruotojo HDMI išvestis suteikia galimybę matyti mikroskopo vaizdą raiškiajame (HD) monitoriuje, kuriame galite nustatyti šias skiriamąsias gebas:

- 1920 × 1080i („Full HD“). Pasirinkus šią skiriamąją gebą, geriausiai vaizdas bus rodomas „Full HD“ vaizdo kokybę palaikančiame televizoriuje.
- 1280 × 720p („HD ready“). Ši skiriamoji geba tinka vaizdui rodyti televizoriuose, kurie pažymėti „HD ready“.

„Leica Application Suite“ programų paketas

Kartu su „Leica ICC50 HD“ gaunate ir „Leica Application Suite EZ“ programinę įrangą („LAS Core“, jei reikia). Ši programinė įranga suteikia daugiau galimybių – galima naudoti televizorių ir monitorių kartu. Todėl būsite tikrai pasirengę bet kam: darbui kompiuteriu, pristatymams, mokymams, prekybinėms demonstracijoms, medžiagų patikrinimams ir pan.

Itin patogi naudoti

Kaip ir kiekviena skaitmeninė vaizdo kamera „the Leica ICC50 HD“ skirtingai reaguoja į įvairius šviesos šaltinius. Tačiau baltos spalvos balansas gamykloje nustatytas taip, kad atitiktų „Leica“ LED apšvietimo įtaiso skleidžiamą šviesą. Taigi jei naudosite „Leica“ LED apšvietimo įtaisą, iš karto pasieksite geriausių rezultatų!

Pagrindai



„Leica HD“ vaizdo kamerą galite naudoti įvairiais būdais ir naudojimo sąlygomis. Toliau pateikta keletas dažniausiai vartojamų sąvokų, kad galėtumėte išnaudoti visas prietaiso galimybes.

Raiškioji

Raiškioji – 1920 × 1080 skiriamoji geba nekonvertuojant vaizdo į didesnę gebą. (Reikalingas HD plačiaekranis monitorius arba televizorius.)

HD režimas – naudojimui be kompiuterio

- Vaizdo kamera visada įjungiama HD režimu.
- Vaizdo kamera pateikiamas HD kokybės vaizdas tiesiai į HD ekraną per HDMI laidą. Toks vaizdas rodomas plačiaekranio 16:9 formatu.
- Vaizdai gali būti įrašomi tiesiai į SD kortelę.
- Papildomą nuotolinio valdymo pultą galite naudoti HD režimu ir reguliuoti vaizdo parametrus, įrašyti į SD kortelę, filmuoti vaizdo įrašus, peržiūrėti SD kortelėje saugomų vaizdų galeriją ir pan.

Maitinimas

Vaizdo kameros maitinimas gali būti tiekiamas šiais būdais:

- per USB laidą iš kompiuterio
- naudojant papildomą USB maitinimo bloką
- kompiuteris neaptiks vaizdo kameros, jei ji bus naudojama HD režimu.



Jei norite įjungti kompiuterio režimą, paleiskite „Leica“ vaizdavimo programinę įrangą ir, paspaudę juodą universalųjį mygtuką, palaikykite jį 5 sekundes.

Pagrindai (tęsinys)

Kompiuterio režimas – naudojimui su „Leica“ vaizdavimo programine įranga

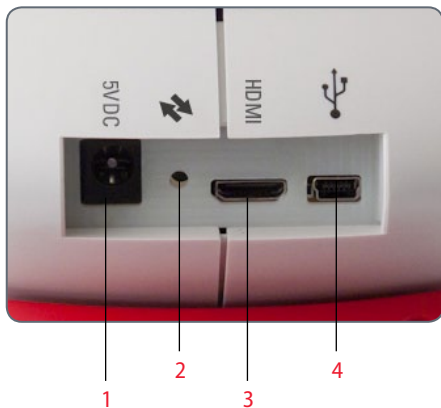
- Jei anksčiau buvo įjungtas HD režimas, paleidus „Leica“ vaizdavimo programinę įrangą įjungiamas vaizdo kameros kompiuterio režimas arba, jei anksčiau buvo įjungtas kompiuterio režimas, jis paliekamas veikti.
- Naudodami vaizdo kamerą galite pasirinkti kompiuteriui skirtą vaizdo skiriamąją gebą (iki 3 megapikselių), kuri bus naudojama su „Leica“ vaizdavimo programine įranga. Vaizdai rodomi 4:3 formatu.
- Tiesioginį vaizdą galite matyti ne tik kompiuterio ekrane, bet ir HD ekrane, kuris į šį perduodamas per HDMI laidą, tačiau 4:3 formato vaizdas bus išplėstas iki 16:9 formato ir bus iškraipytas. Jei ekrano parametras galite nustatyti 4:3 formatu, taip ir turėtumėte padaryti, tačiau atminkite, kad skiriamoji geba skiriasi nuo HD režimo.
- Vaizdai įrašomi į aplanką, kurį pasirenkate programinėje įrangoje.
- Papildomas nuotolinio valdymo pultas neveikia, jei vaizdo kamera veikia kompiuterio režimu, išskyrus mygtuką „i“, kurį paspaudus parodoma vaizdo kameros informacija apie HDMI laidų pateiktą vaizdą.
- Kai įjungtas vaizdo kameros kompiuterio režimas, autonominis įrašymas į SD kortelę neveikia.
- Maitinimas į vaizdo kamerą tiekiamas iš kompiuterio per USB laidą.
- Jei norite įjungti HD režimą, uždarykite „Leica“ vaizdavimo programinę įrangą ir vėl paleiskite vaizdo kamerą.

„Leica ICC50 HD“ apžvalga



1. Juodas universalusis mygtukas: paspauskite ir palaikykite 1 sekundę – bus parodyti apšvietimo parametrai. Paspauskite ir palaikykite 5 sekundes – galite įjungti HD režimą arba kompiuterio režimą
2. Raudonas universalusis mygtukas (veikia tik HD režimu):
 - Paspauskite ir palaikykite 1 sekundę, jei norite įrašyti vaizdą į SD kortelę.
 - Paspauskite ir palaikykite 5 sekundes, jei norite nustatyti baltos spalvos balansą (palaukite, kol išgirsite signalą).
 - Paspauskite ir palaikykite 10 sekundžių, jei norite atkurti gamyklinius vaizdo kameros parametrus (palaukite, kol išgirsite antrą signalą).
3. LED būsenos indikatorius:
 - Žalias – maitinimas įjungtas, galite įrašyti vaizdą.
 - Raudonas – maitinimas įjungtas, tačiau prietaisas nėra parengtas vaizdui įrašyti (pvz., nėra SD kortelės, SD kortelė užpildyta, programinė įranga nepaleista kompiuterio režimu)
 - Geltonas – inicijuojama. Oranžinis – vaizdo kameros gedimas (paleiskite iš naujo arba kreipkitės į priežiūros tarnybą).
4. SD kortelės anga: tinka SD kortelės, skirtos autonominiam vaizdui įrašyti.

„Leica ICC50 HD“ apžvalga (tęsinys)




1. Maitinimo šaltinio lizdas: šiuo metu nenaudojamas
2. Priežiūros mygtukas: jį naudoja tik įgaliotieji priežiūros darbuotojai.
3. HDMI lizdas: pridėtam HDMI laidui prijungti
4. USB lizdas: kompiuteriui prijungti norint naudoti kaip maitinimo šaltinį arba kompiuterio režimu. USB maitinimo šaltiniui HD režimu prijungti



Priekinė dalis

Infraraudonųjų spindulių imtuvas: priima signalą iš nuotolinio valdymo pulto.

Išpakavimas

 Neišmeskite pakuotės. Jos gali prireikti norint transportuoti prietaisą ir saugiai jį laikyti.



Pakuotėje rasite vaizdo kameros modulį, CD su vaizdavimo programine įranga, SD atminties kortelę, HDMI ir USB laidus.



Jei užsisakėte papildomą USB maitinimo bloką, skirtą naudoti su „Leica ICC50 HD“ be kompiuterio, gavote ir maitinimo bloką.



Jei užsisakėte rankinį nuotolinio valdymo pultą, gavote nuotolinio valdymo pultą ir bateriją CR2025.



Pasiruoškite!

Pasiruošimas naudoti

Naudojami įrankiai

- „Allen“ raktas



Į kortelės angą nedėkite nieko, išskyrus SD kortelę, nes gali kilti trumpojo jungimo arba elektros smūgio pavojus!



„Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros modulis turi būti įdėtas tarp mikroskopo pagrindo ir mikroskopo okuliarų vamzdžio.

Pasiruošimas naudoti

1. Jei įstatytas mikroskopo okuliarų vamzdis, nuimkite.

„Leica ICC50 HD“ uždėkite ant mikroskopo pagrindo:

2. Naudodami „Allen“ raktą, kurį gavote su mikroskopu, šiek tiek atsukite varžtą (pagrindo viršuje).



3. Įstatykite siejiklio plokštelę (žr. „Leica ICC50 HD“ apačioje) į stovo atramą.



4. Priveržkite varžtą nenaudodami jėgos.

5. „Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros modulio



Pasiruošimas naudoti (tęsinys)


kairėje pusėje esančiu varžtu pritvirtinkite mikroskopo okuliarų vamzdį prie „Leica ICC50 HD“.






Pasiruoškite naudoti!

Prijungimas ir vaizdų įrenginio valdymas naudojantis kompiuteriu


 Kompiuterio režimo naudojimo instrukcijos pateikiamos CD diske, kurį gavote su ICC50 HD.

 10x okuliarai turi regėjimo lauką, kurio diametras yra 18 mm arba 20 mm. Tačiau „Leica ICC50 HD“ regėjimo laukas yra stačiakampis, kurio įstrižainė yra 16.4 mm, kad būtų tolygus skaitmeninis vaizdas. Taigi kameros vaizdo laukas yra mažesnis negu pro okuliarus matomas objekto vaizdo laukas.


Įranga ir prijungimas

1. Įdėkite gautą CD diską į kompiuterį ir vykdykite programinės įrangos įkėlimo nurodymus.
2. Prijunkite „Leica ICC50 HD“ USB laidą prie vaizdo kameros USB lizdo, o kitą laido galą prijunkite prie kompiuterio.



 Maitinimas į „Leica ICC50 HD“ dabar tiekiamas iš kompiuterio per USB laidą, o geltonas LED signalas greitai taps raudonu. Kai LED tampa raudonas, galite atidaryti programinę įrangą. Paleidus „Leica“ vaizdavimo programinę įrangą LED taps žalias ir greitai mirksės geltonai.


4. Vykdykite programinės įrangos nurodymus norėdami sureguliuoti ir įrašyti vaizdą.
5. Jei naudojātės projektoriumi, prijunkite prie jo kompiuterį naudodami laidą, kurį gavote su projektoriumi.

 Vaizdo neįmanoma pamatyti projektoriuje, kol neatsiranda vaizdas jūsų kompiuterio ekrane.




Kompiuterio režimo apribojimai

Vaizdo formatas

 Jei „Leica ICC50 HD“ prijungtas prie kompiuterio, vaizdas rodomas 4:3 vaizdo formatu, net jei HDMI laidu prijungto monitoriaus arba televizoriaus vaizdo formatas yra 16:9. Vaizdas tokiame įrenginyje būtina glaudinamas.

Nuotolinio valdymo pultas

 PC režimu, pasirinktinai nuotolinio valdymo neveiks. Monitoriuje neberodomi ir vaizdo kameros meniu. Dabar visus parametrus galima konfigūruoti kompiuteryje naudojant „Leica Application Suite“ programų paketą.





4:3 vaizdo formatas



16:9 vaizdo formatas

Papildomo HDMI monitoriaus naudojimas kompiuterio režimu

 Įjungus kompiuterio režimą vaizdo kameros vaizdas visada rodomas „Leica Application Suite“ programų paketo peržiūros lange. Be to, naudojant HDMI sąsają galima prijungti dar vieną kompiuterio monitorių arba televizorių.

 HDMI jungtimi prijungto įrenginio arba televizoriaus ekrano vaizdo skiriamoji geba negali būti didesne nei tiesioginio vaizdo skiriamoji geba LAS EZ programinėje įrangoje. Dėl ribotų techninių galimybių „HD-ready“ arba „Full-HD“ kokybės tiesioginis vaizdas negali būti rodomas prijungtame ekrane. Norėdami matyti didesnės skiriamosios gebos vaizdą prijungtame ekrane, įjunkite vaizdo kameros HD režimą.


HDMI monitoriaus prijungimas


1. Prijunkite gautą HDMI laidą prie „Leica ICC50 HD“.



2. Prijunkite HDMI laidą prie HDMI televizoriaus arba monitoriaus.

Vaizdų fiksavimas nesinaudojant kompiuteriu

 Norėdami dirbti šiuo režimu, turite turėti SD kortelę, kurioje yra laisvos atminties. Jei SD atminties kortelė užpildyta, „Leica ICC50 HD“ LED indikatorius bus raudonas, ir jūs negalėsite įrašyti daugiau vaizdų.

 Jei norite fotografuoti nesinaudodami kompiuteriu, turite įjungti HD režimą (ne kompiuterio režimą). Vaizdo kamera paleidžiama HD režimu, o kompiuterio režimas įjungiamas tik paleidus „Leica“ programinę įrangą.

Maitinimo laido prijungimas

1. Prijunkite USB laidą (gautą su vaizdo kamera) prie „Leica ICC50 HD“ gale esančios jungties, o kitą laido galą – prie USB maitinimo bloko. Tada USB maitinimo bloką prijunkite prie reikiamo maitinimo šaltinio lizdo..



- „Leica ICC50 HD“ LED indikatorius užuot degęs geltonai pradės degti raudonai.



Vaizdų įrašymas nesinaudojant kompiuteriu (tęsinys)

- Įdėkite SD atminties kortelę į „Leica ICC50 HD“ šone esančią angą, kol ji užsifiksuos.



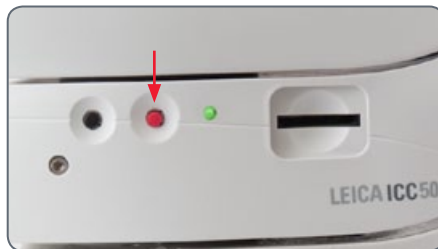
Kameros lemputės spalva taps žalia. Dabar „Leica ICC50 HD“ parengta vaizdams į SD atminties kortelę įrašyti.



Vaizdo įrašymas

Siekiant užtikrinti, kad vaizdai SD atminties kortelėje būtų aktyvinti, esant mikroskopo okuliarų stebėjimo srityje, labai svarbu tinkamai sureguliuoti okuliarų dioptrijas vaizdams. Norėdami tinkamai sureguliuoti dioptrijas, naudokitės naudojimo instrukcijoje esančiais nurodymais. Be to, HDMI išvestį ir HD ekraną (įsigyjamas atskirai) galite naudoti norėdami tinkamai sufokusuoti vaizdą. Informacijos apie tinkamą HDMI sąranką rasite kitame skyriuje.


- Norėdami įrašyti vaizdą į SD atminties kortelę, švelniai paspauskite raudoną vaizdo fiksavimo mygtuką, esantį „Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros šone.



- Kaip patvirtinimą, kad mygtukas buvo paspaustas, išgirsite pyptelėjimą.
- Įrašant vaizdą, kameros lemputė degs žaliai.
- Išgirsite dar vieną signalą, kai „Leica ICC50 HD“ baigs įrašyti vaizdą.

Vaizdas įrašomas į SD kortelę.

Kaip naudotis SD atminties kortele

 Kai kuriose SD atminties kortelėse yra apsaugos nuo įrašymo fiksatorius. Paslinkus šį fiksatorių žemyn bus draudžiama įrašyti duomenis ir bus apsaugoti esami duomenys (pvz., vaizdai). Įrašant, trinant arba formatuojant atminties kortelę, fiksatorius turi būti pakeltas į viršų.

Prieš įstatydami kortelę į vaizdo kamerą įsitikinkite, kad ją dedate reikiama puse. Jei ją įdėsite atvirkščiai, kortelę galite sugadinti.

SD atminties kortelių naudojimo atsargumo priemonės:

- Atminties kortelės yra itin tikslūs elektroniniai įrenginiai. Nelankstykite, nespauskite, saugokite nuo smūgių arba vibracijos.
- Nebandykite atminties kortelės išrinkti arba modifikuoti.

- Saugokite atminties kortelės nugarėlėje esančius kontaktus nuo nešvarumų, vandens ir svetimkūnių. Neliaskite kontaktų rankomis arba metaliniais daiktais.
- Nenukljuokite nuo kortelės originalaus lipduko arba nekljuokite kitos etiketės ar lipduko ant viršaus.
- Rašydami ant atminties kortelės naudokite rašiklį minkštu galu (pvz., flomasterį). Naudodami rašiklį aštriu galu (pvz., šratinuką) arba pieštuką galite sugadinti atminties kortelę arba įrašytus duomenis.
- Kadangi dalis duomenų arba visi kortelėje įrašyti duomenys gali būti sugadinti arba ištrinti dėl elektros triukšmų, statinio elektros krūvio, vaizdo kameros arba kortelės gedimo, rekomenduojama sukurti atsarginę svarbių duomenų kopiją.
- Esant dideliems temperatūroms pokyčiams atminties kortelėje gali susidaryti konden-

satas, dėl kurio ji gali veikti netinkamai. Kad nesusidarytų kondensatas, pereidami iš vienos temperatūros į kitą įdėkite atminties kortelę į plastikinį maišelį ir leiskite jai lėtai prisitaikyti prie naujos temperatūros.

- Jei atminties kortelėje susidarė kondensatas, laikykite ją kambario temperatūroje, kol susikaupęs vanduo savaime išgaruos.
- Atminties kortelės nenaudokite arba nelaikykite vietose, kuriose daug dulkių ar smėlio arba kuriose labai drėgna ir yra labai aukšta arba žema temperatūra



Raiškiojo vaizdo naudojimas be kompiuterio

1. Prijunkite USB laidą (gautą su vaizdo kamera) prie USB jungties „Leica ICC50 HD“ gale, o kitą laido galą – prie reikiamo maitinimo šaltinio lizdo.
2. Prijunkite HDMI laidą prie HDMI jungties „Leica ICC50 HD“ gale, o kitą jo galą prie HDMI jungties ant HD įrenginio (projektoriaus, monitoriaus ir pan.).



Naujo baltos spalvos balanso parametro nustatymas ICC50 HD



Nustatydami kamerą iš naujo, įsitikinkite, kad šviesos spindulio kelyje nėra jokio mėginio ir veikia standartinis apšvietimas.

Naujo baltos spalvos balanso parametro nustatymas

Paspauskite raudoną ekspozicijos mygtuką ir palaikykite 5 sekundes. Palaukite, kol išgirsite signalą. Tada bus nustatytas naujas baltos spalvos balanso parametras.

Gamykliniai parametrai

Paspauskite raudoną ekspozicijos mygtuką ir palaikykite 10 sekundžių. Palaukite, kol išgirsite antrą signalą. Tada bus atkurti gamykliniai vaizdo kameros parametrai.



Baltos spalvos balansą rekomenduojama įjungti kiekvieną kartą, keičiant apšvietimo tipą ar spalvos temperatūrą. Tai ypač svarbu, kai dirbate halogeninės lempos šviesoje, kuri gali būti perjungiamą iš žemo intensyvumo geltonos spalvos į aukšto intensyvumo mėlyną. Naujas baltos spalvos balanso nustatymas sukurs neutralų foną abiejų tipų apšvietimui.

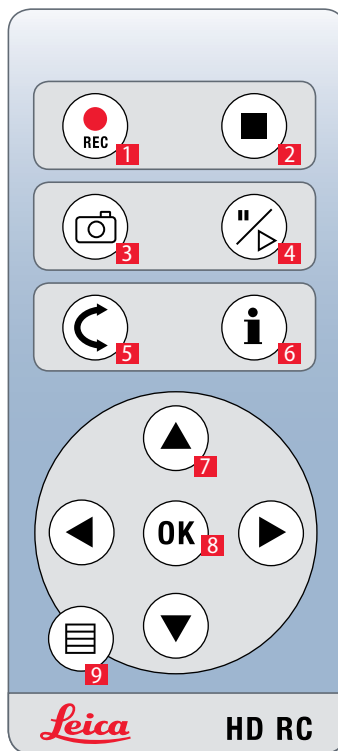
Vaizdo kameros meniu

Jei įsigijote papildomą nuotolinio valdymo pultą, galėsite pasiekti vaizdo kameros meniu.

Papildomas nuotolinio valdymo pultas





Nuotolinio valdymo pultas vaizdo kameros kompiuterio režimu neveikia.




1. Pradėti vaizdo įrašymą
2. Sustabdyti vaizdo įrašymą
3. Įrašyti nuotrauką SD kortelėje
4. Stabdyti / tęsti tiesioginio vaizdo peržiūrą
Pristabdyti / paleisti vaizdo įrašą
5. Atkūrimo režimas
6. Rodyti / slėpti informacijos langą
7. Rodyklės naršymui
8. Gerai / patvirtinti
9. Atidaryti vaizdo kameros meniu


Vaizdų ir filmuotos medžiagos peržiūra naudojant papildomą nuotolinio valdymo pultą

 Jei įsigijote papildomą nuotolinio valdymo pultą, „Leica HD“ vaizdo kamera vaizdus ir vaizdo įrašus galima matyti HD monitoriuje.

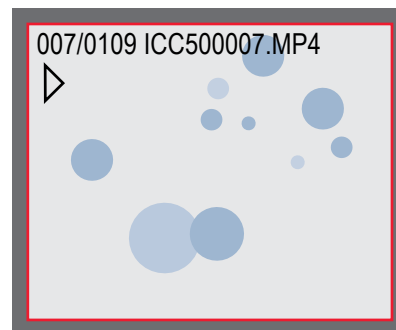
1. Miniatiūrų rodinys  (paspaudus vieną kartą)

- aukštyn / žemyn / į kairę / į dešinę ► pasirinkite miniatiūrą
- OK (Gerai): rodyti vaizdą visame ekrane arba atkurti vaizdo įrašą

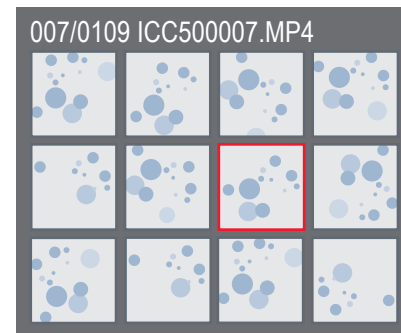
2. Vienos vaizdo atkūrimas  (paspaudus dukart)

- į kairę / į dešinę ► ankstesnis vaizdas / kitas vaizdas
-  ► Paleisti vaizdo įrašą
- į kairę / į dešinę ► atsukti / pasukti

3. Norėdami grįžti į tiesioginio vaizdo rodinį, paspauskite bet kurį vaizdo kameros mygtuką arba nuotolinio valdymo mygtukus 1, 2 ar 9 (žr. ankstesnį puslapį).




Atkūrimas / viso ekrano rodinys



Miniatiūrų rodinys

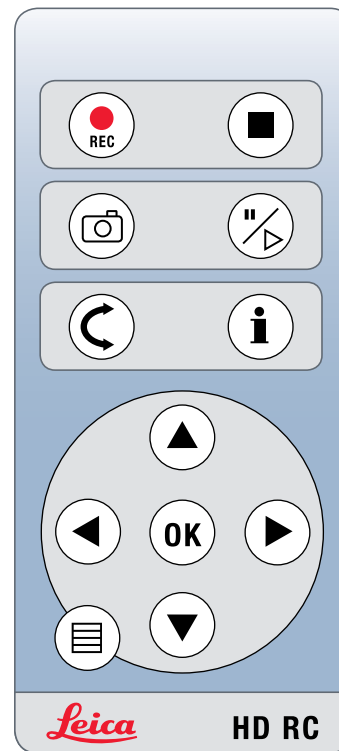
Vaizdo kameros meniu atidarymas

 Nuotolinio valdymo pultas neveikia, jei „Leica HD“ vaizdo kamera prijungta prie kompiuterio ir veikia kompiuterio režimu. Monitoriuje neberodomi ir vaizdo kameros meniu. Tokiu atveju uždarykite „Leica“ vaizdavimo programinę įrangą ir iš naujo paleiskite vaizdo kamerą.

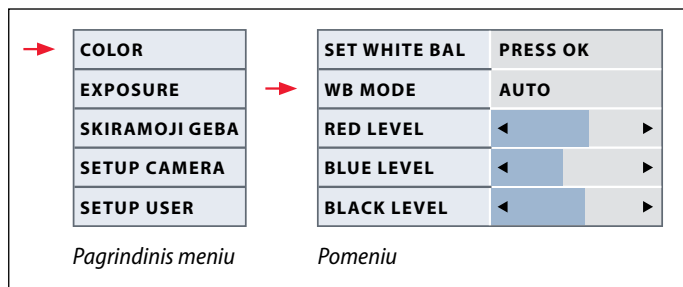


Vaizdo kameros meniu atidarymas ir uždarymas



1. Nukreipkite nuotolinio valdymo pultą į vaizdo kamerą.
2. Paspauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką, kad monitoriuje būtų parodytas vaizdo kameros meniu.
3. Spauskite mygtukus ▲▼◀ ir ▶, kad pasirinktumėte meniu elementą.
4. Paspauskite mygtuką OK (Gerai), kad patvirtintumėte pasirinktą meniu elementą.
5. Dar kartą paspauskite mygtuką, kad paslėptumėte vaizdo kameros meniu.





COLOR (Automatic White Balance) (SPALVOS (automatinis baltos spalvos balansas))



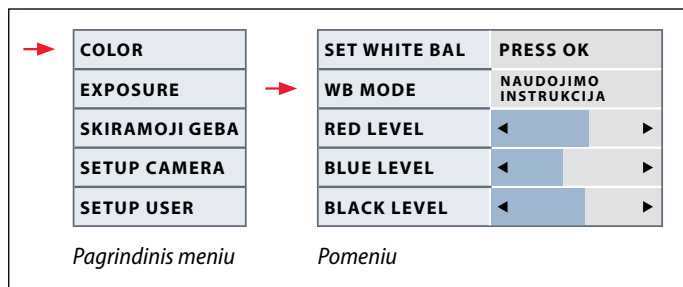
Automatinio baltos spalvos balanso nustatymo įjungimas


1. Spauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką .
2. Atidarykite įrašą COLOR (Spalvos).
3. Nustatykite WB MODE (Baltos spalvos balanso režimas) reikšmę į AUTO (Automatinis).
4. Paspauskite mygtuką , kad išeitumėte iš meniu.

 Funkcija „Color“ (Spalvos) leidžia vaizdo kameros lustą pritaikyti prie aplinkos apšvietimo, kad vaizdo spalvos būtų natūralios.



 RED (Raudona) ir BLUE (Mėlyna) reikšmių keisti negalima, kai WB MODE (Baltos spalvos balanso režimas) parametras nustatytas į AUTO (Automatinis).

COLOR (Manual White Balance) (SPALVOS (rankinis baltos spalvos balansas))

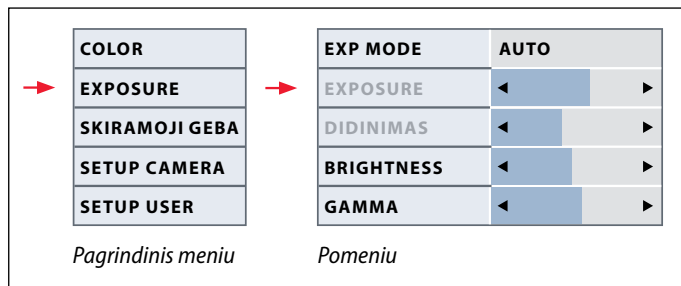
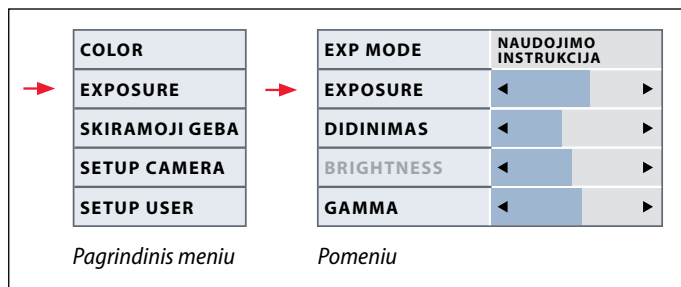


 Funkcija „Color“ (Spalvos) leidžia vaizdo kameros lustą pritaikyti prie aplinkos apšvietimo, kad vaizdo spalvos būtų natūralios.

Baltos spalvos balanso reguliavimas rankiniu būdu (rekomenduojama)

1. Pašalinkite bandinį iš regėjimo lauko, kad būtų matoma tik apšvietimo šviesa.
2. Paspauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką .
3. Atidarykite įrašą COLOR (Spalvos).
4. Pasirinkite elementą iš meniu SET WHITE BAL (Nustatyti baltos spalvos balansą) ir paspauskite mygtuką OK (Gerai).
4. Prireikus pataisykite RED ir BLUE reikšmes, kad būtų matomas vientisas pilkas vaizdas.
5. Paspauskite mygtuką , kad išeitumėte iš meniu.

EXPOSURE



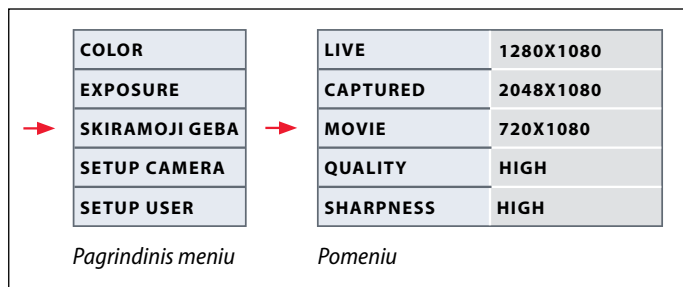
Rankinis ekspozicijos nustatymas


1. Spauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką ☰.
2. Atidarykite rankinio ekspozicijos nustatymo komandą (žr. pav. kairėje).
3. Nustatykite EXP MODE (Ekspozicijos nustatymo režimas) reikšmę į MANUAL (Rankinis nustatymas).
4. Pakeiskite EXPOSURE (Ekspozicija), GAIN (Didinimas) ir GAMMA (Gama) reikšmes, kad nustatytumėte pageidaujamą vaizdo kokybę.

Automatinis ekspozicijos nustatymas

1. Spauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką ☰.
2. Atidarykite automatinio ekspozicijos nustatymo meniu (žr. pav. kairėje).
3. Nustatykite EXP MODE (Ekspozicijos nustatymo režimas) reikšmę į AUTO (Automatinis).
4. Pakeiskite BRIGHTNESS (Šviesumas) ir GAMMA (Gama) reikšmes, kad nustatytumėte pageidaujamą vaizdo kokybę.

SKIRIAMOJI GEBA



 Meniu RESOLUTION (Skiriamoji geba) galite atskirai nustatyti kompiuteryje rodomo tiesioginio vaizdo, nuotraukų ir vaizdo įrašų skiriamąją gebą. Taip galite prisitaikyti prie kiekvienos situacijos.

LIVE (tiesioginio vaizdo skiriamoji geba)

Nustatoma tiesioginio vaizdo skiriamoji geba. Gali pasirinkti šias skiriamąsias gebas:

- „Leica HD“ vaizdo kamerą tiesiogiai prijungus prie monitoriaus arba televizoriaus: 1280 × 720 arba 1920 × 1080 (16:9 vaizdo formatas).
- Prijungus prie kompiuterio: 640 × 480, 1024 × 768 ir 1440 × 1080 (4:3 vaizdo formatas)

CAPTURED (nuotraukų skiriamoji geba)

Nustatoma nuotraukų skiriamoji geba, kai „Leica HD“ vaizdo kamera nėra prijungta prie kompiuterio. Galite nustatyti šias skiriamąsias gebas: 640 × 480, 1024 × 768, 1600 × 1200 ir 2048 × 1536.

MOVIE (vaizdo įrašų skiriamoji geba)

Nustatoma vaizdo įrašų skiriamoji geba, kai „Leica HD“ vaizdo kamera nėra prijungta prie kompiuterio. 720 × 480 pikselių skiriamosios gebos negalima keisti.

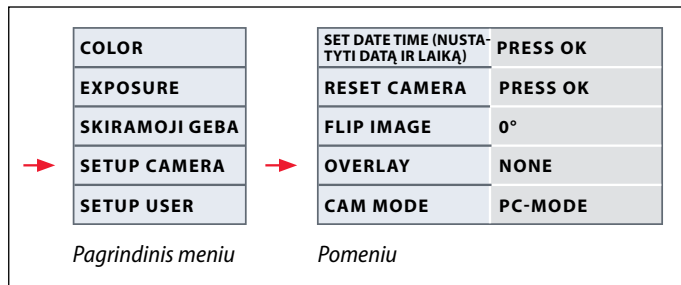
QUALITY (nuotraukų vaizdo kokybė)


Didesnė vaizdo kokybė gali lėtinti vaizdo fiksavimo procesą. Galite pasirinkti du kokybės lygius: NORMAL (Normali) ir HIGH (Aukšta).

SHARPNESS (vidinės kameros ryškumas)

Nustatykite norimą vaizdui taikyti ryškumą.

SETUP CAMERA (Vaizdo kameros parametrai)



 Naudodami vaizdo kameros parametrus galite nustatyti vidinius parametrus, pavyzdžiui, datą arba laiką, atnaujinti programinę įrangą arba atkurti numatytuosius vaizdo kameros parametrus. Be to, galite įjungti vaizdo kameros autonominį arba kompiuterio režimą.

SET DATE TIME (Nustatyti datą ir laiką)

Naudodami šią komandą galite nustatyti datą ir laiką bei jų rodymo formatą. Galite pasirinkti šiuos formatus: YYYYMMDD – DDMMYY – MMDDYY

RESET CAMERA

Naudodami šią komandą galite atkurti gamyklinius vaizdo kameros parametrus. Iš naujo nustatomi visi naudotojo pasirinkti parametrai (pvz., baltos spalvos balanso, skiriamosios gebos ir pan.).

FLIP IMAGE (Pasukti vaizdą)

Pasirinkite, jei vaizdą reikia pasukti 180° kampu.

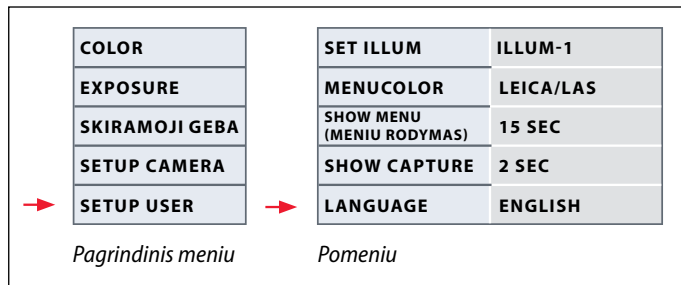
OVERLAY (Trafaretas)


Monitoriaus ekrane rodoma: „Leica“ logotipas, histograma, data ir laikas bei nuotraukų skaičius.

CAMERA MODE (Vaizdo kameros režimas)

Įjungiamas kompiuterio (PC) arba HD režimas. Be to, kompiuterio ir HD režimus galite įjungti paspausdami grįžimo mygtuką ir palaikydami jį ilgiau nei 5 sekundes, kol ekrane pasirodys pranešimas.

SETUP USER (Naudotojo nustatomi parametrai)



 Naudotojo nustatomi parametrai suteikia galimybę, pavyzdžiui, įrašyti apšvietimo būdus ir naudoti juos vėliau.

SET ILLUM (Nustatyti apšvietimą) – nuo 1 iki 3 (įrašykite apšvietimo režimus)

Naudodami šiuos parametrus galite įrašyti iki trijų skirtingų apšvietimo režimų ir naudoti juos vėliau. Pasirinkite apšvietimo numerį, tada paspauskite OK (Gerai) ir įrašykite dabartinius vaizdo kameros parametrus, kad juos galėtumėte naudoti tokiomis pačiomis sąlygomis ateityje.

SET MENCOLOR (Meniu spalvos nustatymas)

Šiuo metu galite nustatyti dvi meniu spalvas. Vėliau atnaujinus programinę įrangą galite būti pateikta daugiau spalvų.

SHOW CAPTURE

Nustatoma, kiek laiko ekrane bus rodomas užfiksuotas vaizdas.


SHOW MENU (Meniu rodymas)

Nustatoma, kiek laiko ekrane bus rodomas meniu.

SET LANGUAGE (Kalbos nustatymas)

Pasirinkite meniu kalbą.

Iš anksto nustatyti apšvietimo režimai

 „Leica HD“ vaizdo kameroje yra įvairių apšvietimo režimų, kurie tiks įvairioms situacijoms.


Apšvietimo režimo keitimas


1. Ant „Leica HD“ vaizdo kameros paspauskite grįžimo mygtuką, kad monitoriaus arba televizoriaus ekrane būtų parodytas šiuo

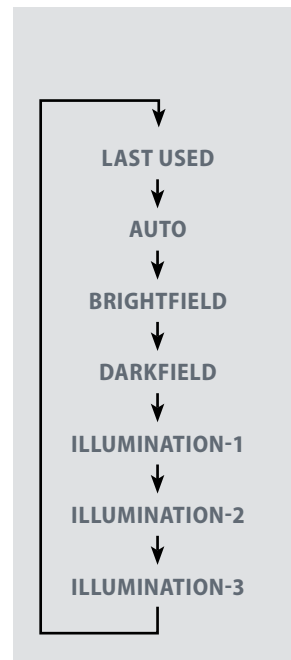


metu nustatytas apšvietimo režimas.

2. Paspauskite šį mygtuką dar kartą, jei norite įjungti kitą apšvietimo režimą.
3. Paspauskite raudoną vaizdo fiksavimo mygtuką arba palaukite, kol nebebus rodomas meniu.

 Norėdami nustatyti vėliausiai pasirinktą apšvietimo režimą, paspauskite mygtuką ir palaikykite, kol ekrane pasirodys parametras LAST USED (Vėliausiai naudotas).

 Jei paspaudę mygtuką nepalaikysite jo 5 sekundes, bus pasirinktas apšvietimo režimas.





Pirmyn!

Pasiruošt! Dėmesio! Įjunkite! Pirmyn!

Tereikia tik teisingai prijungti mikroskopą,
įrašyti vaizdą ir mėgautis!

Priežiūra ir valymas

Priežiūra ir valymas

Bendrieji principai

- Norint užtikrinti efektyvų prietaiso veikimą, visi optiniai komponentai turi būti švarūs.
- Kai prietaisas nenaudojamas, ant jo ir „Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros turi būti uždėtas plastikinis apdangalas, saugantis nuo dulkių (jis pateikiamas kartu su mikroskopu). Uždėję plastikinį apdangalą būtina atjunkite vaizdo kameros maitinimą.
- Jei bet kuris nors optinio prietaiso paviršius yra padengtas dulkėmis ar nešvarumais, prieš kruopščiai nuvalant paviršius iki galo, jie turi būti nupūsti specialiu pūstuvu arba nuvalyti šepetėliu, pagamintu iš kupranugario plaukų.
- Optiniai paviršiai turi būti valomi audiniu be pūkelių, lęšiams skirtu valyti audiniu ar medvilnės tamponu, sudrėkintais metanoliumi ar tiesiog langų stiklų valikliu. Alkoholio nenaudokite.

- Venkite per didelio tirpiklių naudojimo. Audinys be pūkelių, lęšiams skirtas valyti audinys ar medvilnės tamponas turi būti sudrėkinti tirpikliu, tačiau negali būti tokie šlapi, jog skystis kauptųsi apie lęšius.

Elektros svarba



Elektros smūgio rizika. Atidengus „Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros ir autonominio naudojimo rinkinio gaubtus, kyla aukštos įtampos pavojus; prisilietimas gali baigtis sužeidimais ar mirtimi. Dėl techninės priežiūros kreipkitės į įgaliojantį „Leica Microsystems“ pardavėją.

Techniniai duomenys

„Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros modulis

Vaizdo kamera	
Svoris	700 g (tik vaizdo kamera)
Aukštis	50 mm
Ekspozicijos laikas	Nuo 2 milisekundžių iki 2 sekundžių
Tiesioginis vaizdas	45 kadr./sek. (1256 × 720 Px)–20 kadr./sek. (1920 × 1080 Px)
Pilno kadro vaizdas	2048 × 1536, 3.1 megapikselys
Vaizdo įrašai	720 × 480 (MP4)
Jutiklio dydis	6.55 × 4.92 mm
Taško dydis	3.2 μm × 3.2 μm
Jutiklio klasė	Micron 1/2" CMOS
Didinimas	1–20 kartų
Spalvos gylis	24 bitų
Duomenų formatas	JPEG / TIFF / BMP / MP4
Operacinės sistemos	„Windows XP“, „Windows Vista“, „Windows 7“, „Mac OS X“
Galimos programinės įrangos	LAS EZ programinė įranga (PC kompiuteriams), papildomi LAS moduliai, „Acquire“ („Mac“ kompiuteriams)
Minimalūs kompiuterio reikalavimai	„Intel Pentium 4 or DuoCore“, 2 GHz, 2 GB RAM, 24 bitų grafikos įrenginys, 1248 × 1024, DVD
Minimalūs ekrano reikalavimai	1920 × 1080 skiriamoji geba, HDMI jungtis, DVI jungtį galima naudoti su HDMI/ DVI adapterio laidu (įsigyjamas atskirai)

Užsakymų numeriai

- **13 613 725** „Leica ICC50 HD“ vaizdo kamera (USB laida, HDMI laidas ir LAS EZ programinė įranga)
- **13 613 720** 5 V USB maitinimo blokas, skirtas naudoti su numatytais parametrais ir integruotais vaizdo kameros valdikliais, kai nėra kompiuterio
- **13 613 726** Belaidis nuotolinio valdymo pultas HD vaizdui reguliuoti ir papildomiems vaizdo kameros parametrams nustatyti, kai naudojama kompiuteriu
- **13 613 709** Vaizdo tinkelis, naudojamas su 13 613 532 fokusavimo okuliaru, kai fotografuojami vaizdai įrašomi į SD kortelę jų neperžiūrint.

„Leica ICC50 HD“ vaizdo kameros modulis (tęsinys)

Mechaninė ir optinė sąsajos

- Įstatomos tarp okuliarų vamzdžio ir stovo naudojant standartinę „Leica Microsystems“ siejiklio plokštelę
- Centrinis viršutinės siejiklio plokštelės nuokrypis į apačią < 0.4 mm
- Šviesos paskirstymas 50 % optikoje ir 50 % – vaizdo kameroje
- Vidinis vaizdo padidinimas 0.5 karto
- Jutiklis centruojamas ties optine ašimi ± 0.1 mm
- Horizontalu arba vertikalus lygiavimas – ± 1 laipsnis

Elektroninės sąsajos

- Kompiuterio USB 2.0, mini USB kištukas
- Raiškioji jungtis mini HDMI, „HD-ready“ ir „Full HD“
- 2 spalvų LED – parengta (žalia), vaizdo fiksavimas (raudona)
- Integruotoji SD (Secure Digital) kortelės anga
- Palaikoma 1–8 GB, WIFI, WORM
- Juodas mygtukas, skirtas apšvietimo režimams pakeisti (paspauskite ir palaikykite 1 sekundę) ir HD arba kompiuterio režimui pasirinkti (paspauskite ir palaikykite 3 sekundes)
- Raudonas mygtukas, skirtas vaizdui užfiksuoti ir įrašyti į SD kortelę

(paspauskite ir palaikykite 1 sekundę), vaizdo kameros numatytiesiems parametrams atkurti (paspauskite ir palaikykite 10 sekundžių), naujam baltos spalvos balansui nustatyti (paspauskite ir palaikykite 5 sekundes)

Kita

- USB 2.0 maitinimo blokas
- Reikalaujama maitinimo galia – 4 W
- Išorinis maitinimo blokas
- Darbinės temperatūros diapazonas – nuo +5 °C iki 50 °C
- Santykinis drėgnumas – nuo 10 iki 90 %
- Suteikiama EB atitikties deklaracija
- Atitinka standartus EMI/RFI: EN55011-B EN50082-1
- EMC: 61000-3-2 61000-3-3