



Leica ICC50 HD Brugsanvisning

Indhold

Leica ICC50 HD

Introduktion	9
Grundlæggende	10
Grundlæggende (forts.)	11
Leica ICC50 HD: Oversigt	12
Udpakning	14

Klar!

Klargøring til brug	16
---------------------	----

Parat!

Tilslutning til og betjening af billeder ved hjælp af en computer	19
Begrænsninger i pc-tilstand	20
Brug af en ekstra HDMI-monitor i pc-tilstand	21
Optagelse af billeder uden en computer	22
Optagelse af billeder uden en computer (forts.)	23
Håndtering af SD hukommelseskort	24
Brug af HD-video uden en computer	25
Indstilling af ny hvidbalance for ICC50 HD	26

Kameramenu

Valgfri fjernbetjening	28
Visning af billeder og film med ekstra fjernbetjening	29
Åbning af kameramenu	30
COLOR (automatisk hvidbalance)	31
COLOR (manuel hvidbalance)	32
EXPOSURE	33
RESOLUTION	34
SETUP CAM (kameraindstillinger)	35
SETUP USER (brugerdefinerede indstillinger)	36
Foruddefinerede lysscenerier	37

Start!

Klar! Parat! Start!	39
---------------------	----

Pleje og rengøring

Pleje og rengøring	41
--------------------	----

Specifikationer

Leica ICC50 HD-kameramodul	43
----------------------------	----

Generel vejledning

Sikkerhedskoncept

Før du bruger dit Leica ICC50 HD første gang, skal du læse folderen "Sikkerhedskoncept", der følger med instrumentet. Den indeholder flere oplysninger om håndtering og pleje.



Anvendelse i rene rum

Leica ICC50 HD-kameraet kan bruges i rene rum uden problemer.

Rengøring

- Må ikke uegnede rengøringsmidler, kemikalier eller teknikker til rengøring.
- Rengør aldrig farvede overflader og tilbehør med gummierede dele med kemikalier. Dette kan beskadige overfladerne, og prøver kan blive forurenede af afskrabede partikler.
- I de fleste tilfælde kan vi tilbyde specielle løsninger efter anmodning. Nogle produkter kan modificeres, og vi kan tilbyde andet tilbehør til brug i rene rum.

Servicearbejde

- Reparationer må kun udføres af serviceteknikere, der er uddannet af Leica Microsystems. Der må kun anvendes originale reservedele fra Leica Microsystems.

Krav til den driftsansvarlige

- Sørg for, at Leica ICC50 HD kun betjenes, vedligeholdes og repareres af autoriseret og uddannet personale.

Sikkerhedskoncept

Leica ICC50 HD-kameraet leveres med en interaktiv cd-rom med alle relevante brugsanvisninger. Den skal opbevares omhyggeligt og være til rådighed for brugeren. Brugsanvisninger og opdateringer kan også downloades fra vores hjemmeside www.leica-microsystems.com.

Denne brugsanvisning beskriver de specielle funktioner i de enkelte moduler i Leica DM-mikroskopserien, og indeholder vigtige instruktioner vedr. driftssikkerhed, vedligeholdelse og tilbehør.

Folderen "Sikkerhedskoncept" indeholder ekstra sikkerhedsoplysninger vedrørende servicearbejde, krav og håndtering af mikroskop, tilbehør og elektriske tilbehørsdele samt generelle sikkerhedsanvisninger.

Du kan kombinere enkelte systemenheder med enheder fra eksterne leverandører (f.eks. koldlyskilder etc.) Indholdsfortegnelse

Side Overhold specielt alle sikkerhedsforskrifter.

For at opretholde den tilstand, som udstyret er i ved levering, og sikre en risikofri drift skal du overholde de anvisninger og advarsler, der findes i disse brugsanvisninger.

Benyttede symboler

Advarsel om et farligt sted



Dette symbol står ud for anvisninger, som altid skal læses og overholdes. Overholdes dette ikke, kan det resultere i følgende:

- Fare for personer
- Funktionsfejl eller beskadigede instrumenter

Advarsel om farlig elektrisk spænding



Dette symbol viser særligt vigtige oplysninger, som, hvis de ikke overholdes, kan resultere i følgende:

- Fare for personer
- Funktionsfejl eller beskadigede instrumenter

Advarsel mod en varm overflade



Dette symbol advarer om varme steder, der kan berøres, f.eks. pærer.

Vigtig information



Dette symbol står ved supplerende informationer eller forklaringer, som bidrager til forståelsen.

Sikkerhedsforskrifter

Beskrivelse

De enkelte moduler lever op til de største krav til observation og dokumentation i forbindelse med Leica ICC50 HD-kameraet.

Tiltænkt anvendelse

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

Ikke-formålmæssig anvendelse

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

De apparater hhv. tilbehørskomponenter, som er beskrevet i brugsanvisningen, er kontrolleret med henblik på sikkerhed eller mulige risici. Kontakt den ansvarlige Leica-repræsentant, når apparatet ændres, modificeres eller bruges sammen med ikke-Leica-komponenter, som ikke er dækket af denne brugsanvisning.

Ved uautoriserede indgreb i apparatet eller ved ikke-formålmæssig anvendelse bortfalder ethvert garantikrav.

Anvendelsessted

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"
- Opsæt de elektriske komponenter mindst 10 cm fra vægge og brændbare genstande.
- Undgå store temperatursvingninger, direkte sollys og rystelser. Målinger eller mikrofotografiske optagelser kan ødelægges gennem sådanne forhold.
- I varme og fugtigvarme klimazoner kræver de enkelte komponenter særlig pleje for at forhindre, at der dannes svamp.

Krav til ejer/fører

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

Du skal sikre dig, at:

- Leica ICC50 HD-kameraet må kun betjenes, vedligeholdes og repareres af autoriseret og uddannet personale.
- Alle førere har læst og forstået denne brugsanvisning og især alle sikkerhedsforskrifter, og at disse også følges.

Sikkerhedsforskrifter (fortsat)

Reparation, service

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"
- Der må kun anvendes originale reservedele fra Leica Microsystems.
- Slå strømmen fra, og træk stikkene ud af stikdåserne, før apparaterne åbnes.
- Der kan opstå personskader ved berøring af strømkredsen, når der er spænding på den.

Transport

- Brug den originale emballage til forsendelse eller transport af de enkelte moduler til ICC50 HD-kameraet.
- For at undgå beskadigelser forårsaget af rystelser skal alle bevægelige komponenter, som kunden (ifølge brugsanvisningen) selv kan montere og afmontere, afmonteres og pakkes separat.

Montering i produkter fra andre producenter

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

Bortskaffelse

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

Lovbestemmelser

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

EF-overensstemmelseserklæring

- Se folderen "Sikkerhedskoncept"

Sundhedsfarer

Arbejdspladser med mikroskoper letter og forbedrer observationsarbejdet, men de stiller også store krav til brugerens synsorganer og muskulatur. Afhængigt af hvor lang tid der arbejdes uden pauser, kan der forekomme problemer med astenopi og knogler og muskler. Der skal derfor træffes de nødvendige foranstaltninger for at mindske arbejdsbelastningen:

- Optimal indretning af arbejdspladsen og tilrettelæggelse af arbejdsindholdet og arbejdsprocessen (hyppige skift i arbejdets art).
- Grundig vejledning af personalet, hvor det tages hensyn til ergonomiske aspekter og arbejdets organisering.

Det ergonomiske design og konstruktion af Leica DM-mikroskopserien er beregnet til at minimere den fysiske belastning for brugeren.

Leica ICC50 HD

Introduktion

Tillykke med dit køb af et Leica ICC50 HD-digitaltalkeramodul fra Leica Microsystems. Det specielle design gør Leica ICC50 HD til et meget alsidigt allround-værktøj til undersøgelse af mikroskopiske prøver og optagelse af still-billeder eller video.

Real Full HD-visning

Det integrerede HDMI-output sikrer, at mikroskopbilleder kan vises på en HD-kompatibel monitor, hvor følgende opløsninger er mulige:

- 1920×1080i ("Full HD"). Denne opløsning giver den bedste billedfremvisning på et Full HD-kompatibelt tv.
- 1280×720p ("HD ready"). Denne opløsning er velegnet til fremvisning på tv, der er mærket med "HD ready".

Leica Application Suite

Leica ICC50 HD leveres også med programmet "Leica Application Suite EZ" (LAS Core på bestilling). Det gør det muligt at implementere flere funktioner, hvor tv og monitor kan bruges sammen. Dermed er du ideelt rustet til enhver tænkelig situation: arbejde ved computeren, præsentationer, træningssessioner, fremvisning på messer, materialetest og meget mere.

Brugervenlig ned til mindste detalje

Som alle andre digitalkameraer reagerer Leica ICC50 HD forskelligt på forskellige lyskilder. Hvidbalancen er dog indstillet fra fabrikken til at passe til Leica LED-lys. Det betyder, at du automatisk opnår det bedste resultat, hvis du bruger et Leica LED-lys!

Grundlæggende



Dit Leica HD-kamera har mange forskellige anvendelsesmuligheder og kan bruges under mange forhold. Nedenfor kan du se nogle grundlæggende principper, som kan hjælpe dig med at få størst muligt udbytte i den enkelte anvendelsessituation.

HD (High Definition)

HD – 1920 × 1080-opløsning uden skalering. (Kræver brug af HD-widescreen).

HD Mode – Til brug uden en computer

- Kameraet starter altid i HD-tilstand.
- Kameraet viser HD-billedet direkte på et HD-display via HDMI-kablet. Billedet vises i 16:9-bredformat.
- Billeder kan gemmes direkte på et SD-kort.
- Den valgfri fjernbetjening kan bruges i HD-tilstand til finindstilling af billedet, ekstern lagring på SD-kort, optagelse af videoklip, diasvisning af billeder på SD-kortet etc.

Strøm

Kameraet kan forsynes med strøm på følgende måder:

- med ekstra USB-strømforsyning
- via kundens egen USB-strømforsyning
- kameraet kan ikke indstilles via computer i HD-tilstand.



Hvis du vil skifte til pc-tilstand, skal du åbne Leica-billedsoftwaren eller trykke på knappen "Black Multipurpose" i 5 sekunder.

Grundlæggende (forts.)

Pc-tilstand – Til brug med Leica-billedsoftware

- Når du starter Leica-billedsoftware, skifter kameraet til pc-tilstand, hvis det befinder sig i HD-tilstand, eller det forbliver i pc-tilstand.
- Kameraet giver mulighed for at vælge en række billedopløsninger (op til 3 megapixel) på computeren til brug med Leica-billedsoftware. Billederne vises i 4:3-format.
- Ud over fremvisning på computer kan live-billeder også vises på en HD-skærm via HDMI-kablet, men 4:3-billedet strækkes i så fald ud, så det passer til 16:9-formatet, og det fremstår forvrænget. Du bør så vidt muligt ændre skærmindstilling til 4:3, men bemærk, at opløsningen ikke vil være den samme som for HD-tilstand.
- Billeder gemmes i en mappe, som du selv vælger via softwaren.
- Den valgfri fjernbetjening virker ikke, når kameraet er i pc-tilstand. Dog kan du

bruge knappen "i" til at få fremvist kameraoplysninger om det billede, der leveres via HDMI-kablet.

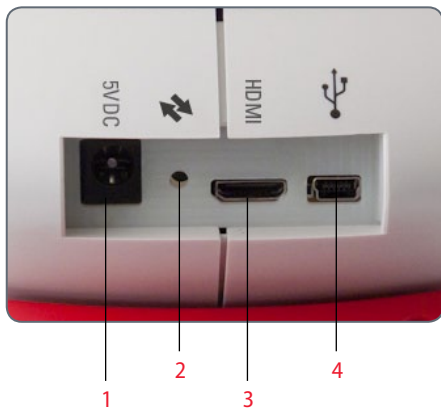
- Du kan ikke foretage stand-alone-optagelse på SD-kort, når kameraet er i pc-tilstand.
- Kameraet forsynes med strøm via USB-kablet fra computeren.
- Hvis du vil skifte til HD-tilstand, skal du lukke Leica-billedsoftwaren og igen starte kameraet.

Leica ICC50 HD: Oversigt



1. Knappen "Black Multipurpose": Tryk i 1 sekund: Du søger gennem lysindstillingerne. Tryk i 5 sekunder: Du skifter tilstand mellem HD-tilstand og pc-tilstand
2. Knappen "Red Multipurpose" (kun aktiv i HD-tilstand):
 - Tryk i et sekund for at gemme et billede på SD-kortet.
 - Tryk i 5 sekunder for at indstille hvidbalancen (vent, indtil der lyder et bip).
 - Tryk i 10 sekunder for at gendanne fabriksindstillingerne på kameraet (vent, indtil der lyder endnu et bip).
3. LED-statusindikator:
 - Grøn betyder, at der er strøm på kameraet, og at det er klar til optagelse.
 - Rød betyder, at der er strøm på kameraet, men at det ikke er klar til optagelse (dvs.: Der er ikke noget SD-kort, SD-kortet er fyldt, softwaren startede ikke, da pc-tilstand var aktiv)
 - Gul betyder, at kameraet starter op. Orange betyder, at der er fejl på kameraet (genstart, eller kontakt service).
4. SD-kortport: passer til SD-kort til stand-alone-billedoptagelse.

Leica ICC50 HD: Oversigt (forts.)




1. Udtag til strømforstyrning: Anvendes ikke i øjeblikket
2. Serviceknop: til brug af autoriseret servicepersonale.
3. HDMI-udtag: til tilslutning af det medfølgende HDMI-kabel
4. USB-udtag: til tilslutning af en computer, når denne bruges som strømforstyrning, eller enheden bruges i pc-tilstand. Til tilslutning af en USB-strømforstyrning til HD-tilstand



Front

Infrarød føler: modtager signalet fra den valgfri fjernbetjening.

Udpakning

 Du må ikke smide emballagematerialer ud. De skal bruges til sikker opbevaring og transport af instrumentet, hvis der skulle blive behov for dette.



Indholdet består af kameramodul, cd med billedsoftware, SD-hukommelseskort, HDMI og USB-kabel.



Hvis du har bestilt den ekstra USB-strømforsyning, så du kan bruge Leica ICC50 HD uden en computer, har du også modtaget en strømforsyning.



Hvis du bestilte den håndholdte fjernbetjening, har du også modtaget fjernbetjening og batteriet CR2025.



Klar!

Klargøring til brug

Anvendt værktøj

- Indstiksnøgle



Undlad at sætte andet end SD-kortet ind i kortholderen – risiko for kortslutning og elektrisk stød!



Leica ICC50 HD-kameramodulet passer mellem mikroskopholderen og mikroskopets observationsrør.

Klargøring til brug

1. Hvis mikroskopets observationsrør er monteret, skal du fjerne det.

Fastgør Leica ICC50 HD til mikroskopholderen:

2. Løsn sætskruen (oven på stativet) med den indstiksnøgle, der følger med mikroskopet.



3. Sæt svalehalen (se undersiden af Leica ICC50 HD) ind i holderstøtten.

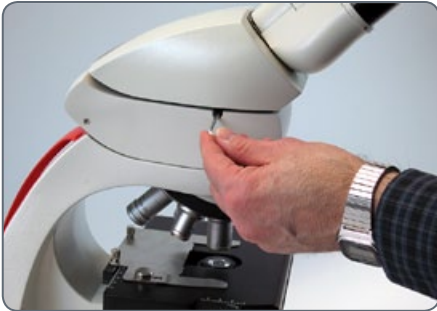


4. Spænd sætskruen godt uden at bruge for mange kræfter.



Klargøring til brug (forts.)


5. Fastgør mikroskopets observationsrør til Leica ICC50 HD ved hjælp af sætskruen, der sidder på venstre side af Leica ICC50 HD-kameramodulet.






Parat!

Tilslutning til og betjening af billeder ved hjælp af en computer


 Du kan finde anvisninger på brug af computertilstand på den cd-rom, der følger med ICC50 HD.

 10× okularer har et fast cirkulært synsfelt med en diameter på 18 mm eller 20 mm. Leica ICC50 HD's synsfelt er dog rektangulært med en diagonal på 16.4 mm, der sikrer et jævnt felt på digitalbilleder. Som følge heraf er kameraets billedfelt mindre end objektfeltet set gennem okularerne.


Installation og tilslutning

1. Sæt den medfølgende cd i computeren, og følg anvisningerne til indlæsning af softwaren.
2. Sæt Leica ICC50 HD's USB-kabel i kameraets USB-port, og fastgør den anden ende af kablet til computeren.



 Leica ICC50 HD forsynes nu med strøm fra computeren via USB-kablet, og LED-signalet skifter hurtigt fra gult til rødt. Når LED'en er rød, kan du åbne softwaren. Når du starter Leica-billedsoftwaren, skifter LED'en til grønt med et hurtigt gult blink.


4. Følg softwareanvisningerne, når du indstiller og optager et billede.
5. Hvis du bruger en projektor, skal du slutte computeren til projektoren ved hjælp af kablet, der fulgte med projektoren.

 Et billede kan ikke ses gennem projektoren, før livebilledet vises på computeren.




Begrænsninger i pc-tilstand

Billedformat

 Hvis Leica ICC50 HD sluttes til en computer, vises billeder altid i 4:3-format – også selvom der er tilsluttet en 16:9-monitor eller et 16:9-tv via HDMI. Billedet komprimeres naturligvis på en sådan enhed.

Fjernbetjening

 I pc-tilstand, virker den valgfri fjernbetjening ikke. Kameramenuerne vises ikke længere på monitoren. I stedet konfigureres alle indstillinger på computeren ved hjælp af Leica Application Suite.





4:3-format



16:9-format

Brug af en ekstra HDMI-monitor i pc-tilstand

 I pc-tilstand vises kamerabilledet altid i miniaturevinduet på Leica Application Suite. Desuden kan der tilsluttes en ekstra computermonitor eller et ekstra tv via HDMI-interface.

 Billedopløsningen på den tilsluttede HDMI-skærm eller det tilsluttede tv er begrænset til live-billed-opløsningen i LAS EZ-softwaren. Som følge af de tekniske begrænsninger er det ikke muligt at foretage HD-ready- eller Full-HD-live-billed-streaming på den tilsluttede skærm. Hvis du vil have vist en højere opløsning på den tilsluttede skærm, skal du bruge kameraet i "HD"-tilstand.


Tilslutning af HDMI-monitor


1. Slut det medfølgende HDMI-kabel til Leica ICC50 HD.



2. Slut HDMI-kablet til HDMI-tv'et eller HDMI-monitoren.

Optagelse af billeder uden en computer

 For at kunne bruge denne funktion skal du have et SD-kort med ledig hukommelse. Hvis SD-hukommelseskortet er fuldt, forbliver Leica ICC50 HD's LED-signal rødt, og du kan ikke længere optage billeder.

 For at kunne tage billeder uden en computer skal kameraet være i HD-tilstand (ikke pc-tilstand). Kameraet starter i HD-tilstand og skifter kun til pc-tilstand, hvis Leica-softwaren startes.

Tilslutning af strømledning

1. Fastgør USB-kablet (følger med kameraet) i bagsiden af Leica ICC50 HD, og fastgør den anden ende til USB-strømforsyningen. Sæt derefter USB-strømforsyningen i det tilhørende strømudtag



- LED-signalet på Leica ICC50 HD skifter fra gult til rødt.



Optagelse af billeder uden en computer (forts.)

2. Sæt SD-hukommelseskortet i holderen på siden af Leica ICC50 HD, indtil kortet klikker på plads.



Kameraets LED-signal skifter til grønt. Leica ICC50 HD er nu klar til at optage billeder på SD-hukommelseskortet.

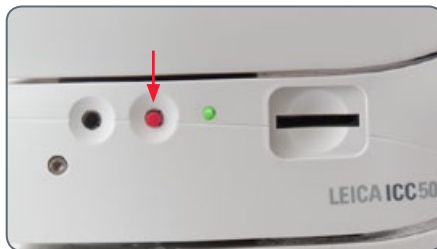


Optagelse af billeder



Det er vigtigt, at du indstiller diopterne i mikroskopets okularer korrekt, så billederne på SD-hukommelseskortet er i fokus, når billedet er i fokus gennem mikroskopets okularer. Se, hvordan du indstiller diopterne i brugsanvisningen til mikroskopet. Du kan også bruge HDMI-outputet og en HD-skærm (medfølger ikke) som fokuseringshjælp. Se, hvordan du foretager HDMI-opsætning, i næste afsnit.


1. Du kan optage et billede på SD-hukommelseskortet ved at trykke forsigtigt på den røde knap til billedoptagelse, der sidder på siden af Leica ICC50 HD-kameraet.



- Du hører et bip som tegn på, at du har trykket på knappen.
- Kameraets LED-signal blinker grønt, mens billedet optages.
- Du hører endnu et bip, når Leica ICC50 HD har afsluttet optagelsen af billedet.

Billedet gemmes nu på SD-kortet.

Håndtering af SD hukommelseskort

 Nogle SD hukommelseskort kan have en flig til skrivebeskyttelse. Hvis du presser fligen nedad, kan der ikke lagres data, og eksisterende data beskyttes (f.eks. billeder). Når du vil optage på, slette fra eller formatere hukommelseskortet, skal du skyde fligen opad.

Se efter, at hukommelseskortet vender rigtigt, før du sætter det ind i kameraet. Det kan beskadige kameraet, hvis det ved et uheld sættes omvendt ind.

Vær forsigtig, når du håndterer SD-hukommelseskort:

- Hukommelseskort er meget præcise elektroniske enheder. Undlad at bøje kortet, at trykke for hårdt på kortet eller at udsætte det for støv eller rystelser.


- Forsøg ikke at adskille eller ændre hukommelseskortet.
- Pas på, at der ikke kommer smuds, vand eller fremmedlegemer i kontakt med terminalerne på bagsiden af kortet. Berør ikke terminalerne med hænderne eller metalobjekter.
- Tag ikke det originale mærkat af hukommelseskortet. Sæt ikke et andet mærkat eller mærke på kortet.
- Brug en pen med en blød spids (f.eks. en filtpen), når du skriver på kortet. Hvis du bruger en spids pen (f.eks. en kuglepen) eller en blyant, kan det ødelægge kortet eller de lagrede data.
- Da nogle af eller alle data lagret på hukommelseskortet kan blive ødelagt eller slettet af elektrisk støv, statisk elektricitet, et defekt kamera eller kort, anbefaler vi, at du laver en sikkerhedskopi af vigtige data.
- Hvis man flytter et hukommelseskort hurtigt mellem ekstreme temperaturer, vil der dannes kondens i kortet, hvilket medfører en defekt. For at undgå kondensdannelse skal du putte hukommelseskortet i en forseget plasticpose, før du flytter det til et andet temperaturområde, og du skal langsomt lade kortet tilpasse sig den nye temperatur.
- Hvis der dannes kondens på hukommelseskortet, skal du opbevare det ved stuetemperatur, indtil vanddråberne er fordampet naturligt.
- Undlad at anvende eller opbevare hukommelseskort på steder med støv eller sand, eller på steder med høj luftfugtighed og høj temperatur



Brug af HD-video uden en computer

1. Fastgør USB-kablet (der fulgte med kameraet) i USB-stikket på bagsiden af Leica ICC50 HD-kameraet og den anden ende i det tilhørende strømudtag
2. Sæt HDMI-kablet i stikket "HDMI" på bagsiden af Leica ICC50 HD og den anden ende i stikket "HDMI" på HD-enheden (projektor, monitor, optager etc.).




 Du kan også forsyne kameraet med strøm via USB-udtaget fra en pc eller en USB-strømforsyning.



Begge kabler er nu tilsluttet på bagsiden af Leica ICC50 HD.

Indstilling af ny hvidbalance for ICC50 HD

 Sørg for, at der ikke er prøver i strålegangen, og at der er almindelig belysning, når du nulstiller kameraet.


Indstilling af ny hvidbalance

Tryk på den røde eksponeringsknap, og hold den inde i 5 sekunder. Vent, indtil der lyder et bip. Du har nu indstillet en ny hvidbalance.

Fabriksindstillinger

Tryk på den røde eksponeringsknap, og hold den inde i 10 sekunder. Vent, indtil der lyder endnu et bip. Fabriksindstillingerne er nu gendannet på kameraet.



 Det anbefales at indstille en ny hvidbalance, hver gang du ændrer type eller farvetemperatur på belysningen. Det er især nødvendigt, hvis du arbejder med halogenlys, der kan ændres fra gult med lav intensitet til blått med høj intensitet. Den nye hvidbalanceindstilling skaber en neutral baggrund for begge belysninger.

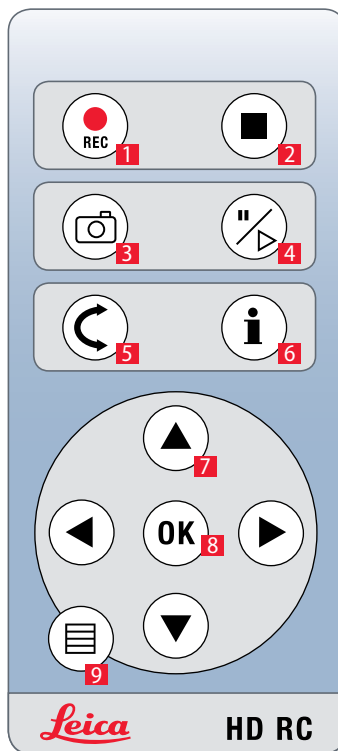
Kameramenu

Hvis du købte den valgfri fjernbetjening, har du adgang til kameramenuen.

Valgfri fjernbetjening




Fjernbetjeningen virker ikke, hvis kameraet er i pc-tilstand.



1. Start videooptagelse
2. Stop videooptagelse
3. Gem still-billede på SD-kort
4. Stop/fortsæt live-billede
Pause/afspil videoklip
5. Afspilningstilstand
6. Vis/gem informationsboksen
7. Piletaster til navigation
8. OK/bekræft
9. Åbn kameramenuen


Visning af billeder og film med ekstra fjernbetjening

 Hvis du har købt den valgfri fjernbetjening, viser Leica HD-kameraet billeder og videoklip direkte på en HD-monitor.

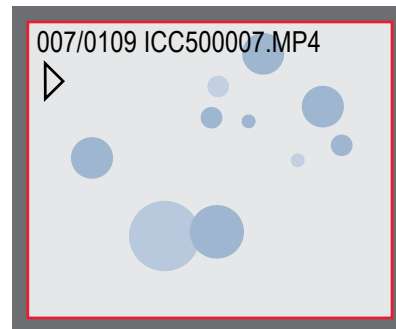
1. Miniaturevisning (tryk en gang)

- op/ned/venstre/højre ► vælg miniature
- OK: Vis billede på hele skærmen, eller afspil videoklip

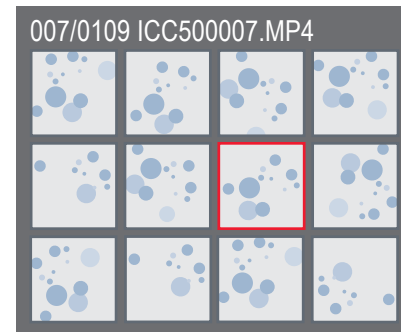
2. Afspilning af enkeltbillede (tryk to gange)

- venstre/højre ► forrige billede/næste billede
-  ► Afspil videoklip
- venstre/højre ► spol tilbage/spol frem

3. Hvis du vil vende tilbage til live-visning, skal du trykke på en vilkårlig knap på kameraet eller trykke på tasten 1, 2 eller 9 på fjernbetjeningen (se forrige side).




Afspilning/fuldskærmsvisning









Miniaturevisning

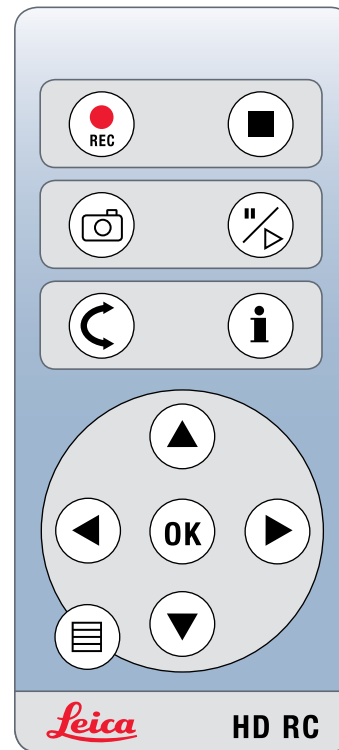
Åbning af kameramenu

 Fjernbetjeningen virker ikke, hvis Leica HD-kameraet er sluttet til en computer og er i pc-tilstand. Kameramenuerne vises ikke længere på monitoren. Luk i så fald Leica-billed-softwaren, og genstart kameraet.

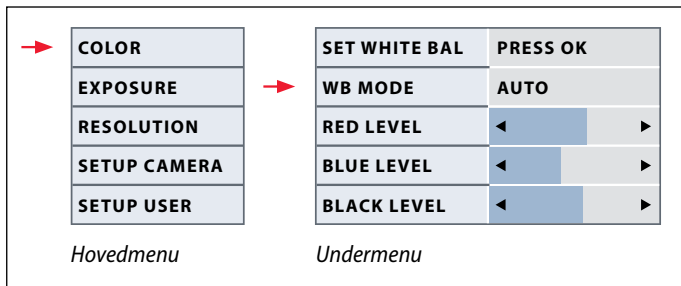


Åbning og lukning af kameramenuen



1. Peg fjernbetjeningen mod kameraet.
2. Tryk på tasten  på fjernbetjeningen for at vise kameramenuerne på monitoren.
3. Tryk på knapperne    og  for at vælge et menupunkt.
4. Tryk på knappen "OK" for at bekræfte et menupunkt.
5. Tryk på knappen  igen for at gemme kameramenuerne.





COLOR (automatisk hvidbalance)



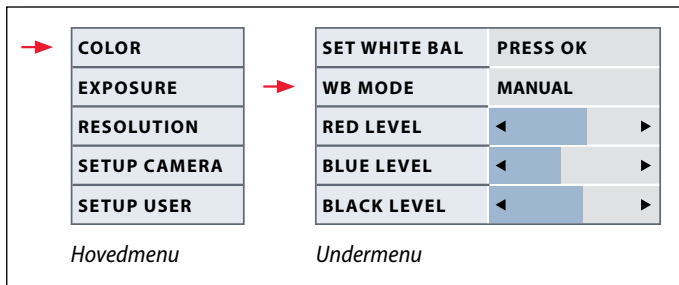
Aktivering af automatisk hvidbalance

1. Tryk på knappen  på fjernbetjeningen.
2. Vælg menupunktet "COLOR".
3. Indstil værdien for "WB MODE" til "AUTO".
4. Tryk på knappen  for at forlade menuen.



 Funktionen "Color" gør det muligt at tilpasse kamerachippen til det omgivende lys, så der kan optages farveneutrale billeder.


 Værdierne for "RED" og "BLUE" kan ikke indstilles, hvis "WB MODE" er indstillet til "AUTO".

COLOR (manuel hvidbalance)

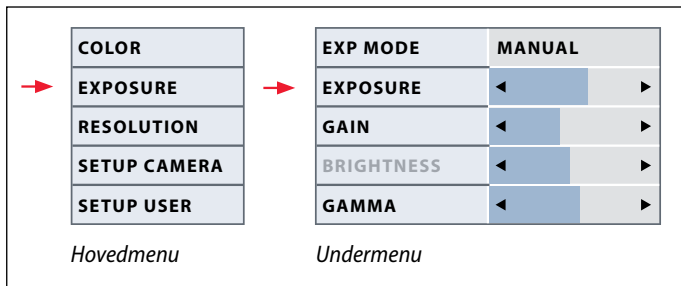


Justering af hvidbalancen manuelt (anbefales)


1. Flyt prøven ud af synsfeltet, så kun lyset er synligt.
2. Tryk på knappen  på fjernbetjeningen.
3. Vælg menupunktet "COLOR".
4. Vælg menupunktet "SET WHITE BAL", og tryk på knappen "OK".
4. Tilpas om nødvendigt værdierne for "RED" og "BLUE", indtil billedet viser et ensartet gråt område.
5. Tryk på knappen  for at forlade menuen.

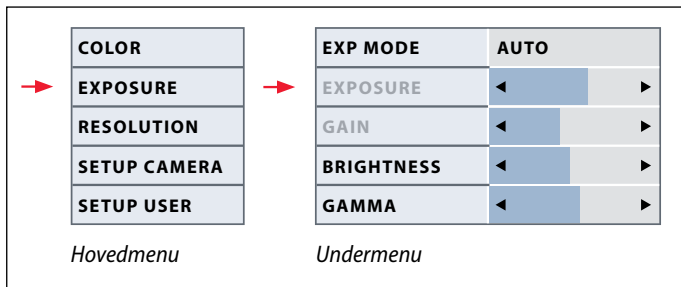
 Funktionen "Color" gør det muligt at tilpasse kamerachippen til det omgivende lys, så der kan optages farveneutrale billeder.

exposure




Manuel eksponering

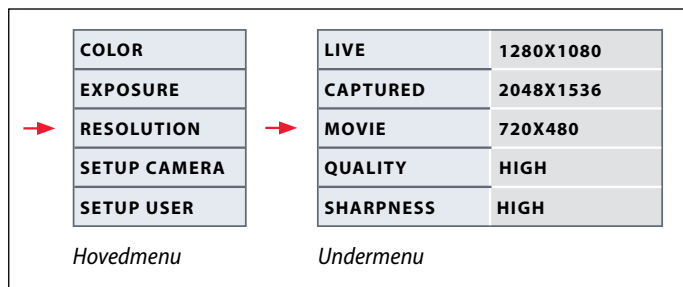
1. Tryk på knappen  på fjernbetjeningen.
2. Åbn kommandoen til manuel eksponering (se diagrammet til venstre).
3. Indstil værdien for "EXP MODE" til "MANUAL".
4. Tilpas værdierne for "EXPOSURE", "GAIN" og "GAMMA", indtil du opnår de ønskede billedresultater.




Automatisk eksponering

1. Tryk på knappen  på fjernbetjeningen.
2. Åbn kommandoen til automatisk eksponering (se diagrammet til venstre).
3. Indstil værdien for "EXP MODE" til "AUTO".
4. Tilpas værdierne for "BRIGHTNESS" og "GAMMA", indtil du opnår de ønskede billedresultater.

Resolution



 Menuen "RESOLUTION" gør det muligt at definere opløsningen for live-billedet på computeren samt at optage still-billeder og video individuelt. Det giver optimale resultater i alle situationer.

LIVE (opløsning af live-billede)

Definerer opløsningen af live-billedet. Følgende opløsninger er tilgængelige:

- For direkte tilslutning af Leica HD-kameraet til monitor eller tv: 1280×720 eller 1920×1080 (16:9-format).
- For tilslutning til en computer: 640×480, 1024×768 og 1440×1080 (4:3-format)

CAPTURED (opløsning af optagede billede)

Definerer opløsningen af det optagede billede, hvis Leica HD-kameraet ikke er sluttet til en computer. Følgende opløsninger er tilgængelige: 640×480, 1024×768, 1600×1200 og 2048×1536.

MOVIE (opløsning af videoer)

Angiver opløsningen af de optagede videoer, hvis Leica HD-kameraet ikke er sluttet til en computer. Opløsningen på 720×480 pixel kan ikke ændres.

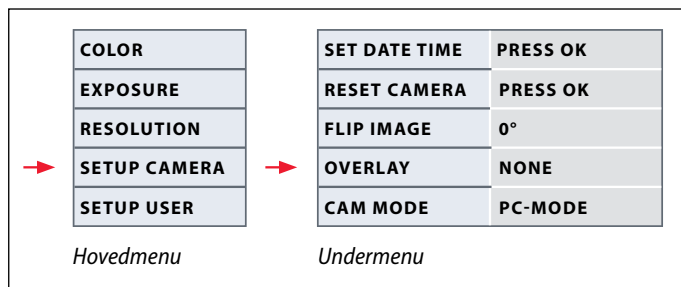
QUALITY (af billedoptagelse)


En højere billedkvalitet kan nedsætte billedoptagningsprocessens hastighed. Du kan vælge mellem to kvalitetsniveauer: "NORMAL" og "HIGH".

SHARPNESS (intern kameraskarphed)

Definerer graden af skarphed, som skal anvendes på billedet.

SETUP CAMERA (kameraindstillinger)



 Kameraindstillingerne gør det muligt at kontrollere interne parametre som for eksempel dato eller klokkeslæt, opdatere firmware eller nulstille kameraet. Du kan også skifte kamerastatus fra stand-alone til pc-tilstand (eller omvendt).

SET DATE TIME

Denne kommando bruges til at indstille dato og klokkeslæt samt format for visningen af dem. Du kan vælge følgende formater: YYMMDD – DDMMYY – MMDDYY

RESET CAMERA

Denne kommando bruges til at gendanne fabriksindstillingerne på kameraet. Alle brugerdefinerede parametre (herunder hvidbalance, opløsning etc.) nulstilles.

Flip IMAGE

Vælg dette menupunkt for at vende billedet 180°.

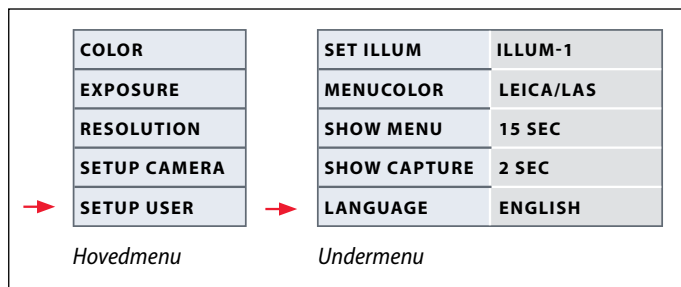
Overlay


Viser følgende på monitoren: Leica-logo, histogram, dato/klokkeslæt og billedtæller.

CAMERA MODE

Skifter mellem pc- og HD-tilstand. Du kan også skifte mellem pc- og HD-tilstand ved at trykke på den sorte knap i mere end 5 sekunder, indtil der vises en meddelelse på skærmen.

SETUP USER (brugerdefinerede indstillinger)



 De brugerdefinerede indstillinger gør det for eksempel muligt at gemme lysscenerier og hente dem frem på et senere tidspunkt.

SET ILLUM -1 to 3 (gem lystilstande)

Disse indstillinger gør det muligt at gemme op til tre forskellige lystilstande og hente dem frem på et senere tidspunkt. Vælg lysnummer, og tryk på "OK" for at gemme de aktuelle kameraindstillinger, så de kan bruges, næste gang en tilsvarende situation opstår.

SET MENUCOLOR

Du kan vælge mellem to farveskemaer til menuvejledningen i øjeblikket. Yderligere farver kommer muligvis til ved fremtidig firmwareopdatering.

SHOW CAPTURE

Definerer, hvor længe det optagede billede vises på skærmen, efter at det er blevet optaget.


SHOW MENU

Definerer, hvor længe menuerne vises på skærmen.

SET LANGUAGE

Vælg menusprog.

Foruddefinerede lysscenerier


 Leica HD-kameraet leveres med forskellige lystilstande, som dækker et bredt spektrum af mulige situationer.


Ændring af lystilstand

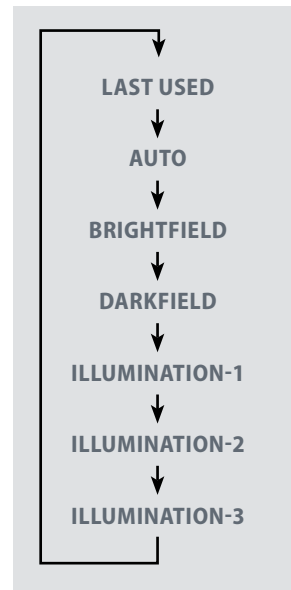
1. Tryk på den sorte knap på Leica HD-kameraet for at få vist den aktuelle lystilstand på monitor og tv.



2. Tryk på knappen igen for at skifte til næste lystilstand.
3. Tryk på den røde billedoptageknap, eller vent, indtil menuen forsvinder.

 Hvis du vil vende tilbage til den sidst valgte tilstand, skal du trykke på knappen, indtil indstillingen "LAST USED" vises.

 Hvis du ikke trykker på knappen i 5 sekunder, overtages den valgte lystilstand.





Start!

Klar! Parat! Start!

Du skal nu indstilles mikroskopet, optage billeder, og nyde det!

Pleje og rengøring

Pleje og rengøring

Generel

- Det er vigtigt at holde alle optiske komponenter rene, så den optiske ydelse forbliver god.
- Dæk altid mikroskopet med Leica ICC50 HD-kameraet med et støvdæksel i plast (følger med mikroskopet), når instrumentet ikke er i brug. Sørg for at slukke kameraet, når støvdækslet er monteret.
- Hvis en optisk overflade tildækkes med støv eller snavs, skal overfladen rengøres ved at blæse den af med en kanyle eller børste den af med en børste af kamelhår, før du forsøger at tørre overfladen af.
- Optiske overflader skal rengøres med en fnugfri klud, linsestof eller vatrondel, der er fugtet med metanol eller et almindeligt vinduespuddsemiddel. Brug ikke alkohol.

- Det er meget vigtigt, at du ikke bruger kraftige rengøringsmidler. Den fnugfrie klud, linsestof eller vatrondel skal fugtes med opløsningsmiddel, men ikke være så våd, at opløsningsmidlet siver ud omkring linsen.

Elektriske forhold



Risiko for elektrisk stød. Hvis man fjerner dækslerne fra Leica ICC50 HD-kameraet eller stand-alone-sættet, er der adgang til spændingsførende dele, som kan være dødbringende eller forårsage alvorlig personskade, hvis man berører dem. Kontakt en autoriseret Leica Microsystems-forhandler for at få teknisk assistance.

Specifikationer

Leica ICC50 HD-kameramodul

Kamera	
Vægt	700 g (kun kamera)
Højde	50 mm
Eksponerings tid	2 millisekunder til 2 sekunder
Live-billede	45 fps (1256 × 720 Px) – 20 fps (1920 × 1080 Px)
Optagelse af full frame-billede	2048 × 1536 pixel, 3.1 megapixel
Filmklip	720 × 480 pixel (MP4)
Sensor-størrelse	6.55 mm × 4.92 mm
Pixel-størrelse	3.2 µm × 3.2 µm
Sensorkvalitet	Micron 1/2" CMOS
Gain	1× til 20×
Farvedybde	24-bit
Dataformat	JPEG / TIFF / BMP / MP4
Styresystemer	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X
Tilgængelig software	LAS EZ-software (pc), valgfri LAS-moduler, Acquire (Mac)
Min. computerkonfig.	Intel Pentium 4 eller DuoCore, 2 GHz, 2 GB RAM, 24-bit grafik, 1248 × 1024, dvd
Min. displayspecifikation	1920 x 1080-opløsning, HDMI-forbindelse, DVI-forbindelse mulig med HDMI/DVI-adapterkabel (medfølger ikke)

Ordrenumre

- **13 613 725** Leica ICC50 HD-kamera (inkluderer USB-kabel, HDMI-kabel og LAS EZ-software)
- **13 613 720** USB-strømforsyning 5 V til brug med almindelige indstillinger og indbygget kamerastyring, når der ikke er nogen computer
- **13 613 726** Trådløs kamerabetjening til finindstilling af HD-billedet og foretagelse af yderligere kameraindstillinger, hvis der ikke bruge computer
- **13 613 709** Fotoramme-mikrometer til brug med 13 613 532-fokuseringsokular, når der optages billeder på et SD-kort uden display til miniaturevisning.

Leica ICC50 HD: kameramodul (forts.)

Mekaniske og optiske interfaces

- Passer mellem observationsrør og holder via standard Leica Microsystems svalehale
- Center offset fra toppen af svalehale til bunden < 0.4 mm
- Lysdistribution optisk 50% / kamera 50%
- Intern billedforstørrelse 0.5×
- Sensor centreret til optisk akse ± 0.1 mm.
- Vandret/lodret justeret ± 1 grad

Elektroniske interfaces

- Computer USB 2.0, mini-USB-stik
- HD-stik Mini-HDMI, HD-ready og full HD
- LED med 2 farver: Klar (grøn), billedoptagelse (rød)
- Integreret port til SD-kort (Secure Digital)
- 1-8 GB, WIFI, understøtter WORM
- Sort knap til ændring af lystilstande (tryk 1 sekund) og skift fra HD-tilstand til pc-tilstand (tryk 3 sekunder)
- Rød knap til optagelse med SD-kort (tryk 1 sekund), kameranulstilling (tryk 10 sekunder), indstilling af ny hvidbalance (tryk 5 sekunder)

Anden

- Strømforsyning USB 2.0
- Strømkraft 4 W
- Ekstern strømforsyning
- Driftstemperaturområde: +5 °C til 50 °C
- Relativ fugtighed: 10 til 90 %
- EF-overensstemmelseserklæring forefindes
- Prøvestandarder: EMI/RFI: EN55011-B EN50082-1
- EMC: 61000-3-2 61000-3-3