



Leica ICC50 HD Bruksanvisning

Innehåll

Leica ICC50 HD	
Introduktion	9
Grunderna	10
Grunderna (forts.)	11
Leica ICC50 HD: Översikt	12
Uppackning	14

Klara!	
Förberedelser	16

Färdiga!	
Anslutning och användning vid bildåtergivning med en dator	19
Begränsningar i datorläge	20
Använda en extra HDMI-skärm i datorläge	21
Ta bilder utan dator	22
Ta bilder utan dator (forts.)	23
Hantering av SD-minneskort	24
Använda HD-video utan dator	25
Ställa in ny vitbalans för ICC50 HD	26

Kameramenyn	
Fjärrkontroll (tillval)	28
Visa bilder och filmer med fjärrkontrollen	29
Öppna kameramenyn	30
COLOR (FÄRG) (automatisk vitbalans)	31
COLOR (FÄRG) (manuell vitbalans)	32
EXPOSURE (EXPONERING)	33
RESOLUTION (UPPLÖSNING)	34
SETUP CAM (INST. KAM.) (kamerainställningar)	35
SETUP USER (INST. ANV.) (användardefinierade inställningar)	36
Fördefinierade belysningsscenarier	37

Kör!	
Klara! Färdiga! Kör!	39

Skötsel och rengöring	
Skötsel och rengöring	41

Specifikationer	
Kameramodulen Leica ICC50 HD	43

Allmänna instruktioner

Säkerhetsföreskrifter

Innan du använder Leica ICC50 HD-kameran första gången råder vi dig att läsa häftet "Säkerhetsföreskrifter" som följer med ditt instrument. Den innehåller ytterligare information om användning och skötsel.



Användning i

renrum

Kameran Leica ICC50 HD kan utan problem användas i renrum.

Rengöring

- Använd inga olämpliga rengöringsmedel, kemikalier eller tekniker.
- Färgade ytor eller tillbehör med gummerade delar får aldrig rengöras med kemikalier. Det kan skada ytorna och lösgjorda partiklar kan förorena preparaten.
- I de flesta fall kan vi erbjuda särskilda lösningar på begäran. Vissa produkter kan modifieras och vi kan erbjuda andra tillbehör för användning i renrum.

Servicearbeten

- Reparationer får endast utföras av service-tekniker som utbildats av Leica Microsystems. Endast originaldelar från Leica Microsystems får användas.

Krav på driftansvarig

- Se till att Leicas ICC50 HD hanteras, underhålls och installeras endast av auktoriserad och utbildad personal.

Säkerhetsföreskrifter

Med kameran Leica ICC50 HD medföljer en interaktiv CD-ROM med alla bruksanvisningar som behövs. Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe där användaren har tillgång till den. Du kan även hämta och skriva ut bruksanvisningar och uppdateringar från vår webbplats med adressen www.leica-microsystems.com.

I den här bruksanvisningen beskrivs de speciella funktionerna i de olika modulerna i Leica DM-mikroskopserien. Här finns också viktiga anvisningar som rör driftsäkerhet, underhåll och tillbehör.

I häftet "Säkerhetsföreskrifter" finns ytterligare säkerhetsinformation rörande servicearbete, krav och hantering av mikroskopet, tillbehör och elektriska tillbehör, samt allmänna anvisningar.

Du kan kombinera enskilda systemdelar med delar från andra tillverkare (t.ex. kalljuskärlor etc.). Läs tillverkarens bruksanvisning och säkerhetskrav.

Läs bruksanvisningarna som räknas upp ovan innan instrumenten installeras, driftsätts eller används. Läs säkerhetsföreskrifterna extra noga.

För att bibehålla utrustningen i nyskick och för att säkerställa riskfri drift måste användaren beakta instruktionerna och varningarna i dessa bruksanvisningar.

Använda symboler

Varning för en fara

Denna symbol står vid anvisningar som ovillkorligen måste läsas och följas. I annat fall kan följande inträffa:

- Risk för personskada
- Funktionsstörningar eller skador på instrument

Varning för farlig elektrisk spänning



Denna symbol står vid anvisningar som ovillkorligen måste läsas och följas, annars finns risk för följande:

- Risk för personskada
- Funktionsstörningar eller skador på instrument

Varning för heta ytor



Denna symbol varnar för att vidröra heta ytor, t.ex. glödlampor.

Viktig information



Denna symbol markerar ytterligare information eller förklaringar som kan vara till hjälp.

Säkerhetsföreskrifter

Beskrivning

De olika modulerna uppfyller högt ställda krav på granskning och dokumentation för Leicas ICC50 HD-kamera.

Avsedd användning

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

Felaktig användning

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

De instrument och tillbehör som beskrivs i den här bruksanvisningen är säkerhetstestade. Vid varje ingrepp i instrumentet och vid modifieringar eller användning av delar som inte kommer från Leica och som inte omfattas av den här bruksanvisningen, måste en behörig Leica-representant rådfrågas.

Vid icke auktoriserat ingrepp i instrumentet eller vid felaktig användning annulleras alla garantianspråk!

Placering

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"
- Elektriska komponenter måste ställas minst 10 cm från väggen och från brännbara föremål.
- Undvik stora variationer i temperatur, direkt solljus och vibrationer. Detta kan störa mätningar och mikrofotografiska upptagningar.
- I varma och fuktiga klimatzoner kräver de olika komponenterna särskild skötsel för att förebygga svampbildning.

Krav på ägare/operatör

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

Kontrollera att:

- Leicas ICC50 HD-kamera hanteras, underhålls och installeras endast av auktoriserad och utbildad personal.
- Alla operatörer har läst, förstått och följer denna bruksanvisning och i synnerhet alla säkerhetsföreskrifter.

Säkerhetsföreskrifter (fortsättning)

Reparationer och servicearbete

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"
- Endast originaldelar från Leica Microsystems får användas.
- Innan instrumentet öppnas ska strömmen kopplas från och nätkabeln dras ur.
- Beröring av en spänningssatt strömkrets kan orsaka personskador.

Transport

- Använd originalförpackningen för frakt och transport av modulerna till Leicas ICC50 HD-kamera.
- För att undvika vibrationsskador ska alla rörliga delar som kunden själv kan montera och demontera enligt bruksanvisningen demonteras och förpackas var för sig.

Montering i produkter från andra tillverkare

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

Kassering

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

Lagstadgade föreskrifter

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

EG-försäkran om överensstämmelse

- Se häftet "Säkerhetsföreskrifter"

Hälsorisker

Mikroskop på arbetsplatsen underlättar och förbättrar observationsuppgiften men de ställer också höga anspråk på användarens synförmåga och fysik. Vid långvarigt och kontinuerligt arbete kan synproblem och besvär från rörelseapparaten uppstå. Därför bör lämpliga åtgärder vidtas för att minska arbetsbelastningen:

- Optimal utformning av arbetsplatsen, arbetsuppgifterna och uppgifternas ordningsföljd (täta byten av arbetsuppgift).
- Utförlig information till personalen om ergonomiska och arbetsorganisatoriska frågor.

Mikroskoperna i Leicas DM-serie är ergonomiskt utformade för att minimera den fysiska belastningen för användarna.

Leica ICC50 HD

Introduktion

Tack för ditt köp av digitalkameramodulen Leica ICC50 HD från Leica Microsystems. Specialutformningen hos Leica ICC50 HD gör den till ett universellt och mycket mångsidigt verktyg för att granska mikroskoppreparat, ta stillbilder eller till och med filma.

Full HD-visning

Det inbyggda HDMI-uttaget gör det möjligt att visa mikroskopbilden på en HD-skärm (High-Definition), med följande upplösningar:

- 1920×1080i ("Full HD"). Denna upplösning ger bästa möjliga bild på en TV med Full HD.
- 1280×720p ("HD ready"). Den här upplösningen passar TV-apparater som är märkta med "HD ready".

Leica Application Suite

Programvaran "Leica Application Suite EZ" medföljer Leica ICC50 HD (LAS Core på begäran). Den ger möjlighet att implementera ytterligare scenarier där man till och med kan använda TV och bildskärm samtidigt. Du är alltså perfekt förberedd för alla situationer: arbete vid datorn, presentationer, utbildningssessioner, demonstrationer på mässor, materialtester m.m.

Användarvänlig ner i minsta detalj

Som alla digitalkameror reagerar Leica ICC50 HD olika på olika ljuskällor. Vitbalansen är däremot grundinställd efter Leicas LED-belysning. Det innebär att om du använder Leicas LED-belysning får du automatiskt bästa resultat!

Grunderna



Din Leica HD-kamera har många möjligheter för olika tillämpningar och arbetsförhållanden. Här nedan beskrivs några grundläggande begrepp som hjälper dig att utnyttja utrustningen på bästa sätt.

High Definition

High Definition – 1920 × 1080 upplösning utan skalning. (En bildskärm med HD widescreen krävs.)

HD-läge – För användning utan dator

- Kameran värms alltid upp i HD-läge.
- Kameran skickar en HD-bild direkt till en HD-skärm via HDMI-kabeln. Bilden är i widescreen-format 16:9.
- Bilderna kan skrivas direkt till ett SD-minneskort.
- Fjärrkontrollen (tillval) kan användas i HD-läge för att finjustera bilden, spara på SD-kortet, spela in filmklipp, visa bildgallerier från SD-kort etc.

Strömförsörjning

Kameran kan förses med ström på följande sätt:

- via USB-kabeln från en dator
- via en extra USB-strömförsörjning
- en dator ser inte kameran när den är i HD-läge.



Du kan växla till datorläge genom att starta Leicas programvara för bildåtergivning eller hålla den svarta flerk Funktionsknappen intryckt i 5 sekunder.

Grunderna (forts.)

Datorläge – För användning med Leicas programvara för bildåtergivning

- När du startar Leicas programvara för bildåtergivning växlar kameran till datorläge om den tidigare varit i HD-läge (om den redan är i datorläge ändras ingenting).
- Datorn kan använda Leicas programvara för bildåtergivning med ett urval olika bildupplösningar från kameran (upp till 3 megapixel). Bilderna har 4:3-format.
- Förutom att visa livebilderna på en datorskärm kan de också visas via HDMI-kabeln på en HD-skärm, men då sträcks 4:3-bilden ut till 16:9-format och kan bli förvrängd. Om du har möjlighet att ändra skärminställningarna till 4:3 bör du göra det, men observera att upplösningen inte är densamma som i HD-läge.
- Bilderna sparas i en mapp som du anger i programmet.
- Fjärrkontrollen fungerar inte när kameran är i datorläge, förutom "i"-knappen som

visar kamerainformation på den bild som skickas via HDMI-kabeln.

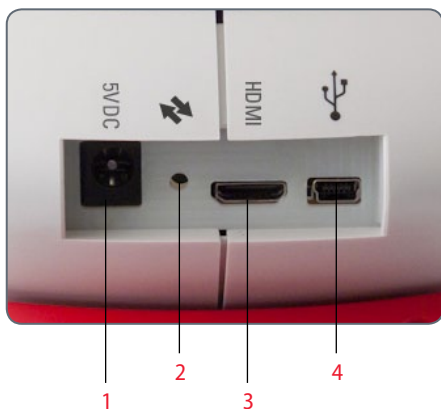
- Det går inte att spara bilder till fristående SD-kort när kameran är i datorläge.
- Kameran får ström från datorn via USB-kabeln.
- Du kan växla till HD-läge genom att stänga Leicas programvara för bildåtergivning och slå på kameran igen.

Leica ICC50 HD: Översikt



1. Svart flerfunktionsknapp: Håll in 1 sekund – bläddra igenom belysningsinställningarna. Håll in 5 sekunder – växla mellan HD-läge och datorläge
2. Röd flerfunktionsknapp (endast aktiv i HD-läge):
 - Håll in en sekund för att ta och spara bild på SD-kort.
 - Håll in 5 sekunder för att ställa in vitbalansen (vänta på ljudsignal).
 - Håll in 10 sekunder för att återställa grundinställningarna (vänta på ljudsignal nr 2).
3. Statusindikatorlampa:
 - Grönt betyder att kameran är påslagen och klar att ta bilder.
 - Rött betyder påslagen men inte klar att ta bilder (dvs.: inget SD-kort, SD-kortet fullt, programmet har inte startats i datorläge)
 - Gult betyder initierar. Orange betyder kamerafel (starta om eller kontakta service).
4. SD-kortplats: Rymmer SD-kort för fristående lagring av bilder.

Leica ICC50 HD: Översikt (forts.)




1. Uttag för elkabel: Används inte för närvarande.
2. Serviceknapp: Används av auktoriserad servicepersonal.
3. HDMI-uttag: För anslutning av medföljande HDMI-kabel
4. USB-uttag: För anslutning till dator för strömförsörjning eller för datorläge. För anslutning av USB-strömadapter för HD-läge



Framsida

Infraröd sensor: Tar emot signalen från fjärrkontrollen (tillval).

Uppackning

 Kasta inte bort förpackningarna. De ska användas för att förvara och transportera instrumentet på ett säkert sätt.



Den innehåller kameramodulen, ett SD-minneskort, en CD med programvara för bildåtergivning samt HDMI- och USB-kabel.



Om du har beställt en separat USB-strömadapter för att kunna använda Leica ICC50 HD utan en dator, har du också fått en nätdel.



Om du beställde en fjärrkontroll har du fått den och batteriet CR2025.



Klara!

Förberedelser

Använda verktyg

- Insexnyckel



Sätt inte in något annat än SD-minneskortet på kortplatsen – risk för kortslutning och elstötar!



Kameramodulen Leica ICC50 HD placeras mellan mikroskopstativet och mikroskopets tubrör.

Förberedelser

1. Om mikroskopets tubrör redan är monterat måste det tas bort.

Fäst Leica ICC50 HD vid mikroskopstativet:

2. Skruva upp justeringskruven något (överst på stativet) med insexnyckeln som följer med mikroskopet.



3. Sätt in sinkan (se undersidan på Leica ICC50 HD) i stativstödet.



4. Skruva åt justeringskruven ordentligt utan att använda våld.



Förberedelser (forts.)


5. Fäst mikroskopets tubrör på Leica ICC50 HD med justeringsskruven som sitter på kameramodulens vänstra sida.






Färdiga!

Anslutning och användning vid bildåtergivning med en dator


 Instruktioner för datorläge finns på den CD ROM-skiva som medföljer ICC50 HD.

 10× okular har ett fast cirkulärt synfält på 18 mm eller 20 mm i diameter. Leica ICC50 HD:s synfält är däremot rektangulärt med en diagonal på 16.4 mm för att garantera en jämn bildkvalitet på den digitala bilden. Kamerans bildfält är därför mindre än objekt-fältet som visas genom okularet.


Installation och anslutning

1. Sätt in den medföljande CD-skivan i datorn och följ instruktionerna för att läsa in programvaran.
2. Sätt Leica ICC50 HD:s USB-kabel i kamerans USB-port och den andra änden av kabeln i din dator.



 Nu får Leica ICC50 HD ström från datorn via USB-kabeln, och statuslampans färg ändras snabbt från gult till rött. När lampan lyser rött kan du öppna programvaran. När Leicas programvara för bildåtergivning har startat lyser lampan grönt med en kort gul blinkning.


4. Följ programvarans instruktioner för att justera och ta bilder.
5. Om du använder en projektor använder du kabeln som följde med projektorn för att ansluta den till datorn.

 En bild kan inte visas med projektorn innan den syns på datorskärmen.




Begränsningar i datorläge

Proportioner

 När Leica ICC50 HD är ansluten till en dator har bilderna alltid proportionerna 4:3 – också när en skärm eller TV med proportionerna 16:9 ansluts via HDMI. Bilden måste komprimeras på en sådan enhet.

Fjärrkontroll

 I PC-läge kommer den valfria fjärrkontrollen fungera inte. Kamerans menyer visas inte längre på skärmen. I stället konfigureras alla inställningar på datorn med Leica Application Suite.





4:3-bild



16:9-bild

Använda en extra HDMI-skärm i datorläge

 I datorläge visas kamerabilden alltid i förgransningsfönstret i Leica Application Suite. Dessutom kan en extra datorskärm eller TV anslutas via HDMI-gränssnittet.

 Den anslutna HDMI-skärmens eller TV:ns upplösning är begränsad till livebildsupplösningen i LAS EZ-programmet. På grund av tekniska begränsningar är det inte möjligt att visa en strömmande livebild i HD-ready- eller Full-HD-kvalitet på den anslutna skärmen. För att kunna visa högre upplösning på den anslutna skärmen måste du använda kameran i "HD"-läge.


Ansluta HDMI-skärmen


1. Anslut den medföljande HDMI-kabeln till Leica ICC50 HD.



2. Anslut HDMI-kabeln till HDMI-TV:n eller HDMI-skärmen.

Ta bilder utan dator

 För att kunna använda den här funktionen måste du ha ett SD-kort med ledigt minnesutrymme. Om SD-minneskortet är fullt kommer lampan på Leica ICC50 HD att fortsätta lysa rött och du kan då inte ta fler bilder.

 För att kunna ta bilder utan dator måste kameran vara i HD-läge (inte datorläge). Kameran startas i HD-läge och växlar bara till datorläge när Leicas programvara startas.

Ansluta strömsladden

1. Sätt in strömsladden (medföljer kameran) på baksidan av Leica ICC50 HD och anslut den andra änden till USB-strömadaptern. Anslut sedan USB-strömadaptern till ett lämpligt eluttag. Kameran kan också få ström via USB-uttaget från en dator eller en USB-strömadapter.



- Lampan på Leica ICC50 HD växlar från gult till rött.



Ta bilder utan dator (forts.)

2. Sätt in SD-minneskortet på kortplatsen på sidan av Leica ICC50 HD så att det klickar på plats.



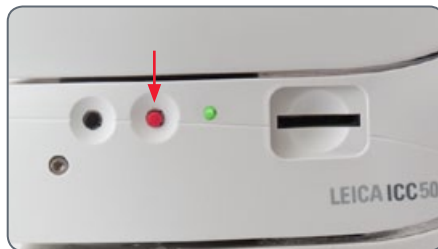
Kamerans lampor börjar då lysa grönt. Leica ICC50 HD är nu redo att spara bilder på SD-minneskortet.



Ta en bild

Det är ytterst viktigt att ställa in dioptrialalet på mikroskopets okular för att garantera att bilderna på SD-minneskortet är i fokus när bilden är i fokus sett genom mikroskopets okular. Se mikroskopets bruksanvisning för rätt dioptrialsinställning. Du kan även använda HDMI-utsignalen och en HD-skärm (medföljer ej) som fokuseringsstöd. Se nästa avsnitt för rätt HDMI-inställningar.


1. När du vill ta en bild och spara den på SD-minneskortet trycker du lätt på den röda avtryckaren som sitter på sidan av Leica ICC50 HD-kameran.



- Du hör ett pip som bekräftar att avtryckaren har tryckts ned.
- Lampan på kameran blinkar grönt medan bilden tas.
- Du hör ett till pip när Leica ICC50 HD är klar med bildregistreringen.

Nu har bilden sparats på SD-kortet.

Hantering av SD-minneskort

 Vissa SD-minneskort kan ha en skrivskyddsspärr. Skjuter du spärren nedåt går det inte att registrera data och befintliga data skyddas (t.ex. bilder). Skjut spärren uppåt när du ska registrera på, radera från eller formatera minneskortet.

Se till att minneskortet är rätt riktat innan du sätter in det i kameran. Det kan skada kameran om det av misstag sätts i baklänges.

Försiktighetsåtgärder vid hantering av SD-minneskort:

- Minneskort är elektroniska enheter med hög precision. Böj dem inte, hantera dem inte våldsamt och utsätt dem inte för stötar eller vibrationer.
- Försök inte att plocka isär eller ändra minneskortet.

- Låt inte smuts, vatten eller främmande föremål komma i kontakt med uttagen på kortets baksida. Ta inte på uttagen med händerna eller med metallföremål.
- Skrapa inte bort ursprungsetiketten på minneskortet och täck det inte med annan etikett eller klistermärke.
- Använd en mjuk penna (t.ex. CD-penna) om du ska skriva på minneskortet. Använder du en vass penna (t.ex. kulspetspenna) kan du skada minneskortet eller registrerade data på det.
- Eftersom data som har registrerats på minneskortet kan skadas eller raderas av elektriska störningar, statisk elektricitet eller funktionsfel på kamera eller kort, rekommenderar vi dig att göra en säkerhetskopiera av viktiga data.
- Flyttar du ett minneskort snabbt mellan olika temperaturextremer kan kondens

bildas på kortet, vilket kan leda till funktionsfel. För att undvika kondens placera du minneskortet i en förseglad plastpåse innan det flyttas till en annan temperaturzon, och låter det anpassas långsamt till den nya temperaturen.

- Om kondens bildas på minneskortet förvarar du det under rumstemperatur tills vattendropparna har förångats på naturlig väg.
- Använd inte och förvara inte minneskortet på platser som är mycket dammiga eller sandiga, inte heller på platser med hög luftfuktighet och höga temperaturer.




Använda HD-video utan dator

1. Sätt in USB-strömadapters strömsladd (som medföljer kameran) på baksidan av Leica ICC50 HD och anslut den andra änden till ett lämpligt eluttag.
2. Anslut HDMI-kabeln till kontakten märkt "HDMI" på baksidan av Leica ICC50 HD och andra änden till HDMI-kontakten på din HD-enhet (projektor, bildskärm etc.).



Ställa in ny vitbalans för ICC50 HD

 Se till att det inte finns något föremål i strålgången och att standardbelysning används när du ställer in vitbalansen.


Ställa in ny vitbalans

Håll ner den röda avtryckaren 5 sekunder. Vänta tills en ljudsignal hörs. En ny vitbalans är inställd.

Grundinställningar

Håll ner den röda avtryckaren 10 sekunder. Vänta tills en andra ljudsignal hörs. Nu har kamerans grundinställningar återställts.




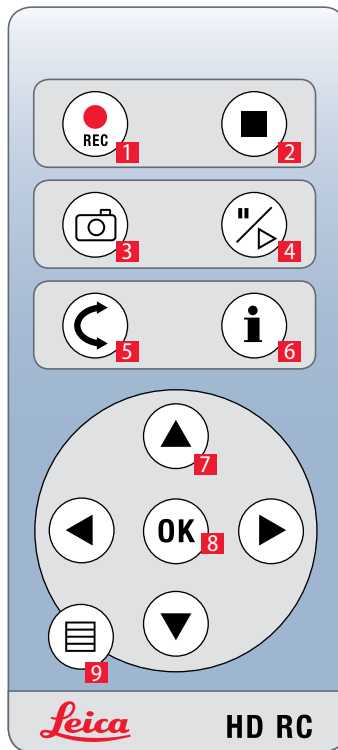
 Vi rekommenderar att du ställer in vitbalansen varje gång du ändrar typ av belysning eller färgtemperatur. Det behövs särskilt när du arbetar med halogenlampor som kan ändras från ett lågintensivt gult ljus till ett intensivt blått ljus. Den nya vitbalansinställningen ger en neutral bakgrund vid båda belysningarna.

Kameramenyn

Om du har köpt en fjärrkontroll (tillval) har du tillgång till kameramenyn.


Fjärrkontroll (tillval)

 Fjärrkontrollen fungerar inte när kameran är i datorläge.



1. Starta videoinspelning
2. Stoppa videoinspelning
3. Spara stillbild på SD-kortet
4. Stoppa/fortsätt livevisning
Pausa/spela upp filmklipp
5. Uppspelningsläge
6. Visa/dölj informationsruta
7. Pilknappar för navigering
8. OK/bekräfta
9. Öppna kameramenyn


Visa bilder och filmer med fjärrkontrollen

 Om du har köpt en fjärrkontroll (tillval) kan Leica HD-kameran visa bilder och filmklipp direkt på en HD-skärm.

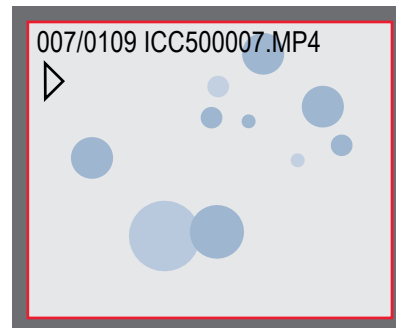
1. Miniaturbildsvisning (första tryckningen)

- uppåt/nedåt/vänster/höger ► markera miniaturbild
- OK: Visa bild på helskärm eller spela upp filmklipp

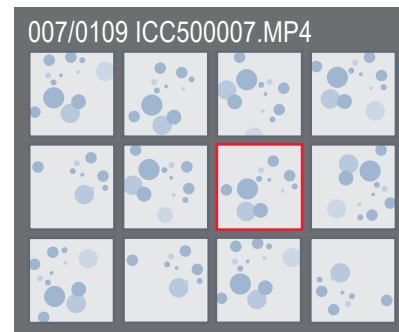
2. Visning av enstaka bilder (andra tryckningen)

- vänster/höger ► föregående/nästa bild
-  ► Spela upp filmklipp
- vänster/höger ► snabbspola bakåt/framåt

3. Återgå till livevisning genom att trycka på valfri knapp på kameran eller på knapp 1, 2 eller 9 på fjärrkontrollen (se föregående sida).




Uppspelning/helskrmsvisning









Miniaturbildsvisning

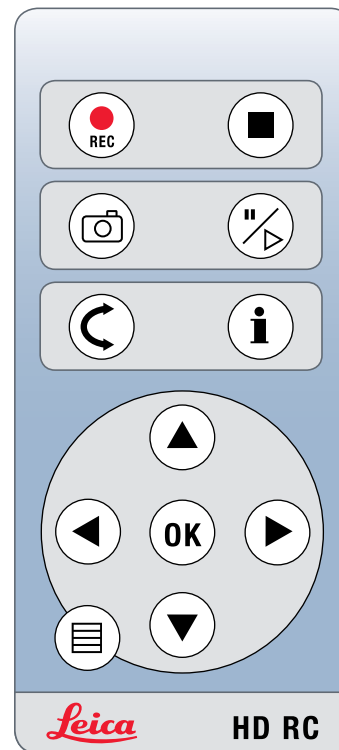
Öppna kameramenyn

 Fjärrkontrollen fungerar inte när kameran är ansluten till en dator och i datorläge. Kamerans menyer visas inte längre på skärmen. Stäng i så fall Leicas programvara för bildåtergivning och starta om kameran.

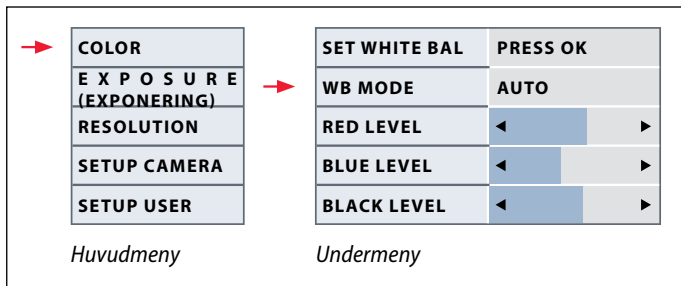


Öppna och stänga kameramenyn



1. Peka med fjärrkontrollen på kameran.
2. Tryck på  på fjärrkontrollen. Kameramenyerna visas på bildskärmen.
3. Använd , ,  och  för att markera ett menyalternativ.
4. Tryck på "OK" för att välja ett markerat menyalternativ.
5. Tryck på  igen för att dölja kameramenyerna.





COLOR (FÄRG) (automatisk vitbalans)



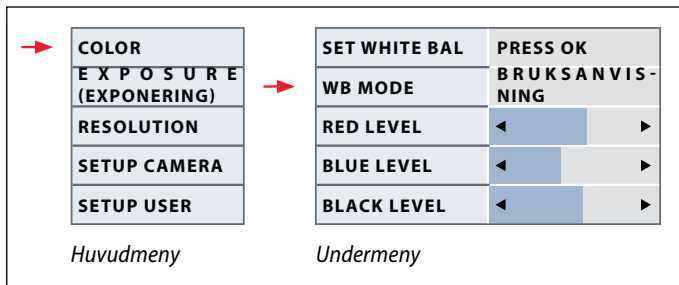
Aktivera automatisk vitbalans


1. Tryck på  på fjärrkontrollen.
2. Välj "COLOR" (FÄRG).
3. Ställ in "WB MODE" (VITBALANSLÄGE) på värdet "AUTO".
4. Stäng menyn genom att trycka på .

 Funktionen "Color" (Färg) gör det möjligt att anpassa kamerakretsarna till det omgivande ljuset, så att man kan få färgneutrala bilder.



 Värdena för "RED" (RÖTT) och "BLUE" (BLÅTT) kan inte justeras om inställningen "WB MODE" är satt till "AUTO".

COLOR (FÄRG) (manuell vitbalans)

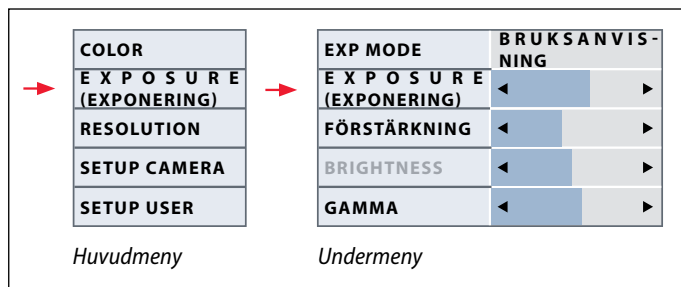


 Funktionen "Color" (Färg) gör det möjligt att anpassa kamerakretsarna till det omgivande ljuset, så att man kan få färgneutrala bilder.


Justera vitbalansen manuellt (rekommenderas)

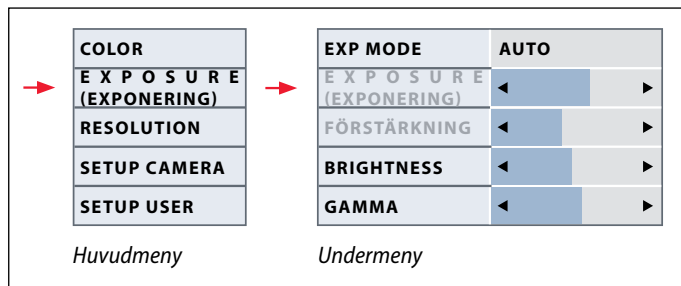
1. Flytta preparatet ur synfältet så att endast belysningen syns.
2. Tryck på  på fjärrkontrollen.
3. Välj "COLOR" (FÄRG).
4. Markera alternativet "SET WHITE BAL" (STÄLL IN VITBAL.) och tryck på "OK".
4. Korrigera vid behov värdena för "RED" (RÖTT) och "BLUE" (BLÅTT) tills bilden visar ett jämngrått område.
5. Stäng menyn genom att trycka på .

EXPOSURE (EXPONERING)




Manuell exponering

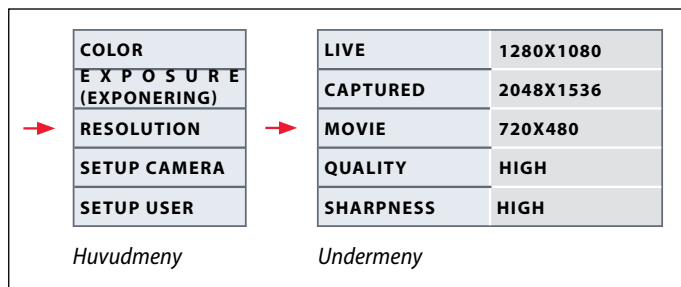
1. Tryck på  på fjärrkontrollen.
2. Välj kommandot för manuell exponering (se diagrammet till vänster).
3. Ställ in "EXP MODE" (EXPLÄGE) på värdet "MANUAL" (MANUELLT).
4. Korrigera värdena för "EXPOSURE" (EXPONERING), "GAIN" (FÖRSTÄRKNING) och "GAMMA" tills du uppnår önskat bildresultat.




Automatisk exponering

1. Tryck på  på fjärrkontrollen.
2. Välj kommandot för automatisk exponering (se diagrammet till vänster).
3. Ställ in "EXP MODE" (EXPLÄGE) på värdet "AUTO".
4. Korrigera värdena för "BRIGHTNESS" (LJUSSTYRKA) och "GAMMA" tills du uppnår önskat bildresultat.

RESOLUTION (UPPLÖSNING)



 I menyn "RESOLUTION" (UPPLÖSNING) kan du definiera upplösningen för livebild på datorn, stillbilder och video var för sig. Det innebär optimala resultat i alla situationer.

LIVE (livebildens upplösning)

Definierar livebildens upplösning. Följande värden finns:

- För direktanslutning av Leica HD-kameran till en bildskärm eller TV: 1280×720 eller 1920×1080 (proportion 16:9).
- För datoranslutning: 640×480, 1024×768 och 1440×1080 (proportion 4:3)

CAPTURED (TAGEN BILD) (stillbildsupplösning)

Definierar upplösningen på tagna bilder när Leica HD-kameran inte är ansluten till en dator. Följande värden finns: 640×480, 1024×768, 1600×1200 och 2048×1536.

MOVIE (FILM) (videouplösning)

Anger upplösningen på inspelade filmer när Leica HD-kameran inte är ansluten till en dator. Upplösningen 720×480 pixlar kan inte ändras.

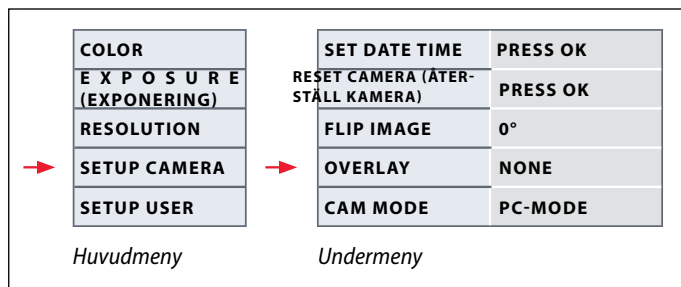
QUALITY (KVALITET) (för stillbilder)


Högre bildkvalitet kan göra att det tar längre tid att ta bilder. Du kan välja mellan två kvalitetsnivåer: "NORMAL" och "HIGH" (HÖG).

SHARPNESS (SKÄRPA) (intern kameraskärpa)

Definierar hur mycket skärpa som ska tillämpas på bilden.

SETUP CAMERA (kamerainställningar)



 Med kamerainställningarna kan du styra interna parametrar som datum och tid, uppdatera den fasta programvaran eller återställa kameran. Du kan också växla mellan fristående läge och datorläge (och vice versa).

SET DATE TIME

Det här kommandot ställer in datum och tid samt definierar visningsformat. Följande format finns: ÅÅMMDD – DDMMÅÅ – MMDDÅÅ

RESET CAMERA (ÅTERSTÄLL KAMERA)

Det här kommandot återställer kameran grundinställningar. All användarinformation (som vitbalans, upplösning etc.) återställs.

FLIP IMAGE (VÄND BILD)

Vänder bilden 180°.

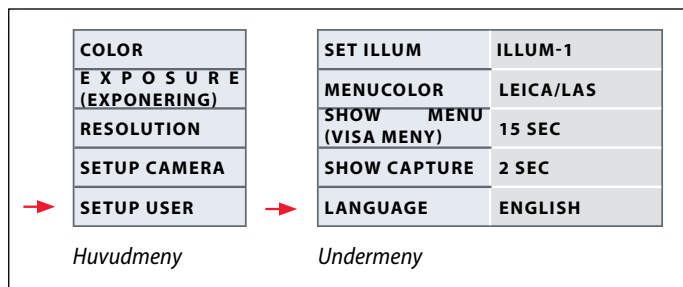
OVERLAY (ÖVERLÄGG)


Visar följande på skärmen: Leica-logotypen, histogram, datum/tid och bildräknare.

CAMERA MODE (KAMERALÄGE)

Växlar mellan datorläge och HD-läge. Du kan också växla mellan datorläge och HD-läge genom att hålla in den svarta knappen minst 5 sekunder, tills ett meddelande visas på skärmen.

SETUP USER (INST. ANV.) (användardefinierade inställningar)



 Med de användardefinierade inställningarna kan du exempelvis spara belysningsscenarier och hämta dem senare.

SET ILLUM-1 till 3 (spara belysningslägen)

Med de här inställningarna kan du spara upp till tre olika belysningslägen och hämta dem senare. Spara aktuell kamerainställning för återkommande bruk genom att välja belysningsnummer och trycka på "OK".

SET MENUCOLOR (ANGE MENYFÄRG)

Det finns i nuläget två färgscheman tillgängliga för menyerna. Ytterligare färger kan komma att tillgängliggöras vid uppdatering av den fasta programvaran.

SHOW CAPTURE

Definierar hur länge en tagen stillbild visas på skärmen.


SHOW MENU (VISA MENY)

Definierar hur länge menyen visas på skärmen.

SET LANGUAGE (ANGE SPRÅK)

Välj menyspråk.

Fördefinierade belysningsscenarier


 Leica HD-kameran har ett antal belysningslägen för en mängd olika tänkbara situationer.


Byta belysningsläge

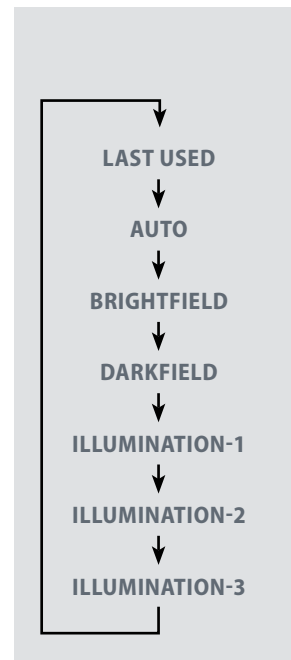
1. Tryck på den svarta knappen på Leica HD-kameran. Aktuellt belysningsläge visas på skärmen eller TV:n.



2. Växla läge genom att trycka på knappen igen.
3. Tryck på den röda avtryckaren eller vänta tills meny inte längre visas.

 Du går tillbaka till det senast valda läget genom att hålla in knappen tills inställningen "LAST USED" (SENAST ANVÄNDA) visas.

 Om du inte trycker på knappen inom 5 sekunder övertas det valda belysningsläget.





Kör!

Klara! Färdiga! Kör!

Det enda du behöver göra nu är att ställa in mikroskopet rätt och ta dina bilder!

Skötsel och rengöring

Skötsel och rengöring

Allmänt

- Det är viktigt att hålla alla optiska komponenter rena för att bibehålla goda optiska resultat.
- Mikroskopet och Leica ICC50 HD-kameran bör alltid täckas över med skyddsöverdraget i plast (medföljer mikroskopet) när de inte används. Se till att strömmen till kameran är franslagen när skyddsöverdraget sitter på plats.
- Om en optikyta har täckts av damm eller smuts, rengör ytan genom att blåsa bort smutsen med en spruta eller borsta bort den med en kamelhårsborste innan du försöker torka ytan ren.
- Optikyor bör rengöras med en luddfri trasa, linsduk eller bomullspinne fuktad med metanol eller glasrengöringsmedel. Använd inte alkohol.

- Det är mycket viktigt att undvika att använda lösningsmedel i onödan. Den dammfria trasan, linsduken eller bomullspinnen ska fuktas med lösningsmedlet, men inte så mycket att lösningsmedlet rinner runt linsen.

Elsäkerhet



Risk för elstöt. Om kåporna på Leica ICC50 HD-kameran eller satsen för fristående användning tas bort, exponeras spänningsförande delar som vid beröring kan orsaka skador eller dödsfall. Kontakta en behörig representant för Leica Microsystems för teknisk service.

Specifikationer

Kameramodulen Leica ICC50 HD

Kamera	
Vikt	700 g (endast kameran)
Höjd	50 mm
Exponeringstid	2 millisekunder till 2 sekunder
Livevisning	45 fps (1256 × 720 px) – 20 fps (1920 × 1080 px)
Fullstor bildmottagning	2048 × 1536 pixlar, 3.1 megapixel
Filmklipp	720 × 480 pixlar (MP4)
Sensorstorlek	6.55 mm × 4.92 mm
Pixelstorlek	3.2 µm × 3.2 µm
Sensorklass	Micron 1/2" CMOS
Förstärkning	1× till 20×
Färgdjup	24-bit
Dataformat	JPEG/TIFF/BMP/MP4
Operativsystem	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X
Programvara	LAS EZ-programvara (PC), LAS-moduler som tillval, Acquire (Mac)
Systemkrav	Intel Pentium 4 eller DuoCore, 2 GHz, 2 GB RAM, 24-bitarsgrafik, 1248 × 1024, DVD
Skärmkonfiguration	1920 x 1080-upplösning, HDMI-anslutning, DVI-anslutning möjlig med HDMI/DVI-adapter (medföljer ej)

Artikelnr

- **13 613 725** Leica ICC50 HD-kamera (inklusive USB-kabel, HDMI-kabel och programvaran LAS EZ)
- **13 613 720** Strömadapter 5 V för användning med standardinställningar och kamerakontroller utan tillgång till dator
- **13 613 726** Trådlös fjärrkontroll till kameran för fininställning av HD-bild och ytterligare kamerainställningar när ingen dator används
- **13 613 709** Bildram av typen streckplatta för användning med fokuseringsokular 13 613 532 när bilder sparas på SD-kort utan förhandsvisningsdisplay.

Kameramodulen Leica ICC50 HD (forts.)

Mekaniska och optiska gränssnitt

- Passar mellan tubrör och stativ via vanlig Leica Microsystems-sinka
- Mittförskjutning för övre sinka till botten < 0.4 mm
- Ljusfördelning optiskt 50 %/kamera 50 %
- Inre videoförstoring 0.5×
- Sensor centrerad på optisk axel ± 0.1 mm
- Vågrätt/lodrätt inriktad $\pm 1^\circ$

Elektroniska gränssnitt

- Dator med USB 2.0, mini-USB-anslutning
- HD-anslutning Mini-HDMI, HD-ready och full-HD
- Lampa med två färger: redo (grön), bildupptagning (röd)
- Inbyggd plats för SD-kort (Secure Digital)
- 1-8 GB, WIFI, WORM-stöd
- Svart knapp för att växla mellan belysningslägen (tryck i en sekund) och mellan HD- och datorläge (tryck i tre sekunder)
- Röd knapp för lagring på SD-kort (tryck i en sekund), återställning av kamera (tryck i 10 sekunder), ställ in egen vitbalans (tryck i fem sekunder)

Övrigt

- Strömadapter USB 2.0
- Strömbehov 4 W
- Extern strömförsörjning
- Intervall för drifttemperatur +5 °C till 50 °C
- Relativ luftfuktighet 10 till 90 %
- CE-försäkran om överensstämmelse finns
- Testade EMI/RFI-standarder: EN55011-B EN50082-1
- EMC: 61000-3-2 61000-3-3