



Leica ICC50 HD Příručka

Obsah

Leica ICC50 HD	
Úvod	9
Základy	10
Základy (pokrač.)	11
Leica ICC50 HD: přehled	12
Rozbalení	14
Připravit!	
Příprava k použití	16
Pozor!	
Zapojení a činnost kamery s počítačem	19
Omezení v režimu PC	20
Použití přídavného monitoru HDMI v režimu PC	21
Pořizování snímků bez počítače	22
Pořizování snímků bez počítače (pokrač.)	23
Jak zacházet s paměťovými kartami SD (Secure Digital)	24
Použití videa s vysokým rozlišením (HDV) bez počítače	25
Nové vyvážení bílé u kamery ICC50 HD	26

Nabídka kamery	
Doplňkové dálkové řízení	28
Pozorování obrázků a sledování filmů pomocí doplňkového dálkového řízení	29
Vyvolání nabídky kamery	30
COLOR (BARVA - automatické vyvažování bílé)	31
COLOR (BARVA - ruční vyvažování bílé)	32
EXPOSURE (EXPOZICE)	33
RESOLUTION (ROZLIŠENÍ)	34
SETUP CAM (nastavení kamery)	35
SETUP USER (uživatelsky definovaná nastavení)	36
Scénáře předdefinovaného osvětlení	37

Ted!	
Připrav se! Pozor! Ted!	39

Ošetřování a čištění	
Ošetřování a čištění	41

Specifikace	
Modul digitální kamery Leica ICC50 HD, s vysokým rozlišením	43

Všeobecné pokyny

Bezpečnostní koncepce

Před prvním použitím své digitální kamery Leica ICC50 HD si, prosím, přečtěte brožuru „Bezpečnostní koncepce“, kterou jste s přístrojem dostali. Obsahuje doplňující informace o zacházení s přístrojem a jeho ošetřování.



Použití v čistých místnostech

Digitální kameru Leica ICC50 HD lze v čistých prostorách používat bez jakýchkoliv problémů.

Čistění

- Nepoužívejte nevhodná čistidla, chemikálie ani čisticí techniky.
- Nikdy nepoužívejte chemikálie k čistění barevných povrchů nebo příslušenství s pryžovými díly. Mohly by poškodit povrchy a vzorky by mohly být kontaminovány odřenými částicemi.
- Ve většině případů můžeme na vyžádání dodat speciální roztoky. Některé výrobky lze modifikovat, nebo můžeme pro použití v čistých místnostech nabídnout jiné příslušenství.

Údržba

- Opravy směřj provádět pouze servisní technici vyškolení u firmy Leica Microsystems. Směřj se používat pouze originální náhradní díly Leica Microsystems.

Povinnosti osoby za přístroj zodpovědné

- Zajistěte, aby digitální kameru Leica ICC50 HD provozovali, udržovali a opravovali jen autorizovaní a vyškolení pracovníci.

Bezpečnostní koncepce

Digitální kamera Leica ICC50 HD zahrnuje interaktivní CD-ROM se všemi relevantními uživatelskými příručkami. Uložte jej na bezpečném místě, ale tak, aby jej uživatel měl vždy pohotově. Uživatelské příručky a jejich aktualizace si také můžete stáhnout z našich webových stránek na www.leica-microsystems.com.

Tato uživatelská příručka popisuje speciální funkce jednotlivých modulů mikroskopů Leica řady DM a obsahuje důležité pokyny ohledně jejich provozní bezpečnosti, údržby a příslušenství.

Brožura „Bezpečnostní koncepce“ obsahuje přídatné bezpečnostní pokyny s ohledem na údržbu, požadavky a zacházení s mikroskopem, s mechanickým a elektrickým příslušenstvím a rovněž všeobecné bezpečnostní pokyny.

Můžete kombinovat jednotlivé komponenty systému s komponentami od externích dodavatelů (např. zdroje studeného světla atd.). Přečtěte si, prosím, uživatelskou příručku a bezpečnostní pokyny dodavatele.

Před instalací, ovládním nebo používáním přístrojů si přečtěte výše uvedené uživatelské příručky. Zvláště, prosím, dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.

Abyste přístroj udrželi v původním stavu a zajistili jeho bezpečnou činnost, musíte se řídit pokyny a dbát varování obsažených v těchto uživatelských příručkách.

Použité symboly

Výstraha před nebezpečím



Tento symbol označuje zvláště důležité pokyny, které si musíte přečíst a jimiž se musíte řídit. Zanedbání může způsobit následující:

- Riziko úrazu
- Poruchy funkce nebo poškození přístroje

Výstraha před nebezpečným elektrickým napětím



Tento symbol označuje zvláště důležité pokyny, jejichž zanedbání může způsobit následující:

- Riziko úrazu
- Poruchy funkce nebo poškození přístroje

Výstraha před horkým povrchem



Tento symbol varuje před dotýkáním se horkých povrchů, např. žárovek.

Důležité informace



Tento symbol upozorňuje na důležité vysvětlující informace, které jsou podstatné pro pochopení.

Bezpečnostní předpisy

Popis

Jednotlivé moduly splňují nejvyšší požadavky na pozorování a dokumentování digitální kamerou Leica ICC50 HD.

Určené použití

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Použití v rozporu se zamýšleným účelem

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Přístroje a příslušenství popsané v tomto návodu k obsluze byly testovány z hlediska bezpečnosti a potenciálních rizik. Kdykoliv se jedná o změnu nebo modifikaci přístroje, nebo o jeho spojení se součástmi od jiných výrobců, které jde nad rámec této příručky, je nutné si vyžádat souhlas příslušné pobočky firmy Leica Microsystems.

Nepovolené změny přístroje nebo jeho neschválené použití ruší veškerá práva na jakékoliv záruky!

Pracoviště

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“
- Přístroj situujte tak, aby elektrické součásti byly ve vzdálenosti alespoň 10 cm od stěn a hořlavých předmětů.
- Zajistěte, aby na pracovišti nedocházelo k velkému kolísání teplot, aby přístroj nestál na přímém slunečním světle a aby nedocházelo k vibracím. Takové podmínky by mohly zkreslit výsledky měření a mikrografická zobrazení.
- Jednotlivé součásti vyžadují v teplém a v teplém a vlhkém klimatu speciální ošetřování, aby nevznikaly plísňe.

Požadavky na majitele/operátora

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Zajistěte, aby:

- digitální kameru Leica ICC50 HD provozovali, udržovali a opravovali jen autorizovaní a vyškolení pracovníci.
- Všichni uživatelé přečetli tuto uživatelskou příručku a zvláště bezpečnostní pokyny, porozuměli jí a řídili se podle ní.

Bezpečnostní předpisy (pokračování)

Opravy, servis

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“
- Smějí se používat pouze originální náhradní díly Leica Microsystems.
- Před otevřením přístroje vypněte napájení a odpojte hlavní síťový kabel.
- Při dotyku částí pod napětím může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Přeprava

- Při zasílání nebo transportu jednotlivých modulů digitální kamery Leica ICC50 HD používejte originální obaly.
- Aby nedošlo k poškození přístroje vibracemi, odmontujte všechny pohyblivé části, které (podle uživatelské příručky) smí zákazník montovat a demontovat, a zabalte je zvlášť.

Instalace do zařízení cizích výrobců

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Likvidace

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Právní předpisy

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Prohlášení o shodě s EU

- Viz brožuru „Bezpečnostní koncepce“

Zdravotní rizika

Pracoviště vybavená mikroskopy usnadňují a zlepšují zkoumání vzorků, ale kladou také velké nároky na oči a svalstvo uživatele. V závislosti na době trvání nepřerušené činnosti se mohou vyskytnout astenopie (zraková ochablost) a muskuloskeletární potíže. Proto je nutno přijmout vhodná opatření k omezení pracovní zátěže:

- Optimální uspořádání pracoviště, úprava pracovní náplně a postupu práce (častá změna úloh).
- Důkladné zaškolení personálu s ohledem na ergonomii a organizaci práce.

Ergonomický návrh a konstrukce mikroskopů Leica řady DM byla zaměřena na snížení námahy uživatele na minimum.

Digitální kamera Leica ICC50 HD

Úvod

Blahopřejeme vám k zakoupení modulu digitální kamery Leica ICC50 HD od firmy Leica Microsystems. Speciální design digitální kamery Leica ICC50 HD z ní činí univerzální, vysoce flexibilní přístroj pro pozorování mikroskopických vzorků a pořizování statických obrázků nebo dokonce videa.

Displej s reálným plným vysokým rozlišením (Full HD)

Integrované výstupní multimediální rozhraní HDMI umožňuje objekt mikroskopu zobrazit na monitoru s vysokým rozlišením (HD). K dispozici jsou následující rozlišení:

- 1 920×1 080i (plné vysoké rozlišení „Full HD“). Toto rozlišení poskytuje nejlepší možné zobrazení objektu na televizi s plným vysokým rozlišením.
- 1 280×720p (progresivní (progressive) rozlišení „HD ready“). Toto rozlišení se hodí pro zobrazení na televizích s označením „HD ready“.

Aplikační software Leica Application Suite

Spolu s digitální kamerou Leica ICC50 HD získáte i aplikační software pro okulárový objektiv EZ „Leica Application Suite EZ“ (na vyžádání LAS Core). Umožňuje implementaci dalších scénářů, v nichž lze televizi a monitor využívat i společně. Tak budete ideálně připraveni na každou situaci: práce na počítači, prezentace, školení, výstavnictví, zkoušení materiálů a další.

Uživatelsky přátelské prostředí do nejmenšího detailu

Jako každá digitální kamera, i Leica ICC50 HD reaguje různě na různé světelné zdroje. Vyvážení bílé však bylo továrně nastaveno tak, aby odpovídalo osvětlení svíticemi diodami LED firmy Leica. To znamená, že když použijete svítící diody LED firmy Leica, automaticky dosáhnete nejlepších výsledků!

Základy



Digitální kamera Leica HD má četné vlastnosti, které ji umožňují využívat pro různé aplikace a za různých podmínek. Níže jsou uvedeny některé základní zásady, které vám pomohou využít ji pro svou aplikaci co nejlépe.

Vysoké rozlišení (HD)

Vysoké rozlišení – rozlišení 1 920 × 1 080 bez převádění. (Vyžaduje širokoúhlou obrazovku s vysokým rozlišením (HD).)

Režim HD – pro použití bez počítače

- Kamera se zapne vždy do režimu s vysokým rozlišením (HD).
- Kamera přenáší obraz s vysokým rozlišením kabelem HDMI přímo na displej s vysokým rozlišením. Tento obraz je v širokoúhlém formátu 16:9.
- Obrazy lze snímat přímo na paměťovou kartu SD (Secure Digital).
- Volitelné dálkové řízení lze v režimu s vysokým rozlišením (HD) využívat na jemné ladění obrazu, ukládání na vzdálenou paměťovou kartu SD, ukládání videoklipů, prohlížení obrazové galerie uložené na kartě SD atd.

Napájení

Kameru lze napájet následovně:

- přes volitelnou napájecí soupravu USB
- ze zákaznického napájecího zdroje USB
- počítač nerozpozná kameru, která je v režimu s vysokým rozlišením (HD).



Chcete-li se přepnout do režimu PC, spusťte grafický software firmy Leica, nebo stiskněte černé vícefunkční tlačítko na 5 sekund.

Základy (pokrač.)

Režim PC – pro použití s grafickým softwarem firmy Leica

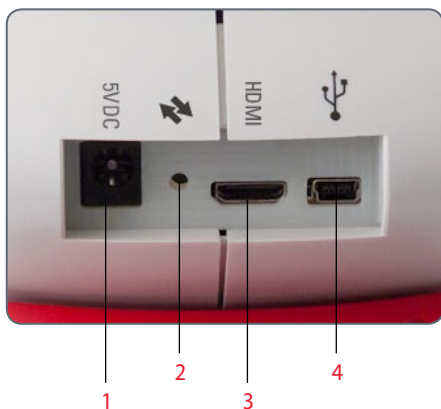
- Při spuštění grafického softwaru firmy Leica se kamera přepne do režimu PC, pokud byla v režimu s vysokým rozlišením (HD), když byla v režimu PC, tak v něm zůstane.
- V grafickém softwaru firmy Leica si počítač může vybrat rozlišení obrazu kamery (do 3 megapixel). Zobrazení je ve formátu 4:3.
- Kromě počítačového displeje lze živý obraz přenášet kabelem HDMI i na displej s vysokým rozlišením (HD), ale obraz 4:3 se roztáhne do formátu 16:9 a bude se jevit zkreslený. Máte-li možnost změnit nastavení displeje na 4:3, měli byste to udělat, ale uvědomte si, že toto rozlišení není stejné jako v režimu s vysokým rozlišením (HD).
- Obrazy se budou ukládat do složky, kterou softwarem vyberete.
- Když je kamera v režimu PC, není volitelné dálkové řízení funkcí, s výjimkou tlačítka „i“, kterým se údaje kamery kabelem HDMI přenesou do obrázku.
- Když je kamera v režimu PC, není ukládání na samostatnou paměťovou kartu SD možné.
- Kamera je napájena z počítače přes kabel USB.
- Chcete-li se přepnout do režimu s vysokým rozlišením (HD), zavřete grafický software Leica a znovu zapněte kameru.

Digitální kamera Leica ICC50 HD: přehled



1. Černé multifunkční tlačítko: stiskněte na 1 sekundu – obrazovka nastavení osvětlení. Stiskněte je na 5 sekund – přepínání mezi režimem s vysokým rozlišením (HD) a režimem s PC
2. Červené multifunkční tlačítko (aktivní jen v režimu s vysokým rozlišením (HD)):
 - Stiskněte je na 1 sekundu pro uložení obrazu na paměťovou kartu SD.
 - Stiskněte je na 5 sekund pro vyvážení bílé (čekejte na zvukový signál).
 - Stiskněte je na 10 sekund pro zresetování kamery na tovární nastavení (čekejte na zvukový signál).
3. Kontrolka LED jako indikátor stavu:
 - Zelená znamená, že je napájení zapnuto a kamera je připravena ukládat obrázky.
 - Červená znamená, že je napájení zapnuto, ale kamera není připravena ukládat obrázky (tj.: není žádná paměťová karta SD, paměťová karta SD je plná, v režimu PC není spuštěn software)
 - Žlutá znamená inicializaci. Oranžová znamená chybu kamery (restartujte ji nebo zavolejte servis).
4. Štěrbina paměťové karty SD: k zasouvání paměťových karet SD pro samostatné ukládání obrázků.

Digitální kamera Leica ICC50 HD: přehled (pokrač.)




1. Zásuvka napájecího zdroje: v současnosti se nepoužívá
2. Servisní tlačítko: pro servisní techniky s příslušným oprávněním.
3. Zdířka multimediálního rozhraní HDMI: pro připojení dodávaného kabelu HDMI
4. Zdířka USB: pro připojení počítače, napájení nebo pro použití v režimu PC. Pro připojení napájecího zdroje USB pro režim s vysokým rozlišením (HD)



Přední strana

Okénko pro infračervené rozhraní: přijímá signál z volitelného dálkového řízení.

Vybalení

 Nevyhazujte, prosím, žádný z těchto obalů. Měly by se, v případě potřeby, znovu využít pro bezpečné uskladnění a transport přístroje.



Krabice obsahuje modul kamery, CD s grafickým softwarem, kartu SD (Secure Digital) a kabely HDMI a USB.



Jestliže jste si objednali volitelnou napájecí soupravu USB, abyste mohli digitální kameru Leica ICC50 HD používat i bez počítače, dostali jste také napájecí zdroj.



Jestliže jste si objednali dálkový ovládač, dostali jste ovládač a baterii CR2025.



Připravit se!

Příprava k použití

Použité nástroje

- Inbusový klíč



Do konektoru paměťové karty SD nezasouvejte nic, s výjimkou této karty – nebezpečí zkratu a úrazu elektrickým proudem!



Modul kamery Leica ICC50 HD se montuje mezi stojan mikroskopu a jeho okulárový tubus.

Příprava k použití

- 1 Je-li okulárový tubus mikroskopu namontován, sejměte jej.

Nasazení kamery Leica ICC50 HD na stojan mikroskopu:

- 2 Dodaným inbusovým klíčem poněkud uvolněte stavěcí šroub (umístěn na stojanu nahoře).



- 3 Do držáku stojanu vložte rybinovou vložku (viz spodní strana kamery Leica ICC50 HD).



- 4 Pevně, avšak bez násilí, utáhněte stavěcí šroub.



Příprava k použití (pokrač.)


- 5 Na kameru Leica ICC50 HD nasadte okulárový tubus mikroskopu a stavěcím šroubem umístěným na levé straně modulu kamery jej upevněte.






Pozor!

Zapojení a činnost kamery s počítačem


 Pokyny pro režim s počítačem jsou na CD ROM dodaném s digitální kamerou ICC50 HD.

 10× zvětšující okulary mají pevné kruhové zorné pole o průměru 18 mm nebo 20 mm. Zorné pole kamery Leica ICC50 HD je však obdélníkové, s úhlopříčkou 16.4 mm, aby se shodovalo s polem digitálního snímku. V důsledku toho je snímací pole kamery menší než pole předmětu pozorovatelné okuláry.


Instalace a zapojení

- 1 Vložte dodané CD do počítače a řiďte se pokyny pro nahrání softwaru.
- 2 Kabel USB zapojte jedním koncem do portu USB na kameře Leica ICC50 HD a druhým koncem do počítače.



 Digitální kamera Leica ICC50 HD je teď napájena z vašeho počítače přes kabel USB, a barva kontrolky LED se rychle změní ze žluté na červenou. Když je barva kontrolky LED červená, můžete nahrát software. Po spuštění grafického softwaru Leica kontrolka LED krátce žlutě blikne a změní barvu na zelenou.


- 4 Řiďte se pokyny softwaru pro nastavení a pořízování snímků.
- 5 Používáte-li projektor, připojte jej k počítači kabelem, který byl dodán s projektorem.

 Snímek nelze projektorem promítat, dokud se živý obraz neobjeví na počítači.




Omezení v režimu PC

Poměr stran zobrazení

 Je-li digitální kamera Leica ICC50 HD připojena k počítači, výstupní obrázek má vždy poměr stran 4:3 – i když je kabelem HDMI napojen na monitor nebo televizor 16:9. Na takové obrazovce je zobrazení vždy nutně deformované.

Dálkové řízení

 V režimu PC, volitelné dálkové řízení nebude fungovat. Ani se už na monitoru nezobrazí nabídky kamery. Namísto toho se všechna nastavení provádějí na počítači, s využitím aplikačního softwaru Leica Application Suite.





Poměr stran zobrazení 4:3



Poměr stran zobrazení 16:9

Použití přídavného monitoru HDMI v režimu PC

 V režimu PC se obrázky z kamery zobrazují vždy v náhledovém okně aplikačního programu Leica Application Suite. Navíc lze přes rozhraní HDMI připojit další monitor počítače, nebo televizi.

 Rozlišení zobrazení na připojené HDMI nebo televizní obrazovce je omezeno rozlišením živého obrazu v softwaru LAS EZ. Vzhledem k technickým omezením nelze na připojenou obrazovku přenášet data živého obrazu ani ve formátu s progresivním rozlišením „HD ready“, ani s plným vysokým rozlišením „Full-HD“. Chcete-li na připojené obrazovce zobrazit obraz ve vysokém rozlišení, přepněte kameru do režimu „vysoké rozlišení (HD)“.


Připojení monitoru HDMI


1. Zapojte dodaný kabel HDMI do digitální kamery Leica ICC50 HD.



2. Zapojte kabel HDMI do HDMI televize nebo monitoru.

Pořizování snímků bez počítače

 Aby bylo možné pracovat v tomto režimu, musíte mít v kameře zasunutou paměťovou kartu SD s volnou pamětí. Je-li paměťová karta SD plná, kontrolka LED na kameře Leica ICC50 HD zůstane svítit červeně a vy nebudete moci žádné další snímky ukládat.

 Abyste mohli snímat snímky bez počítače, musíte být v režimu s vysokým rozlišením (HD) (ne v režimu PC). Kamera se spouští v režimu s vysokým rozlišením (HD) a do režimu PC se přepne, jen když je spuštěn software Leica.

Připojení síťového kabelu

1. Připojte jeden konec USB kabelu (dodaný s kamerou) vzadu do kamery Leica ICC50 HD a druhý konec do napájecího zdroje USB. Napájecí zdroj USB pak zapojte do vhodné napájecí zásuvky.



- Indikace kontrolky LED na kameře Leica ICC50 HD se změní ze žluté na červenou.



Pořizování snímků bez počítače (pokrač.)

- 2 Zasuňte paměťovou kartu SD do konektoru na boční straně kamery Leica ICC50 HD, až slyšitelně zaskočí.



Indikace kontrolky LED na kameře se změně na zelenou. Kamera Leica ICC50 HD je nyní připravena ukládat snímky na paměťovou kartu SD.

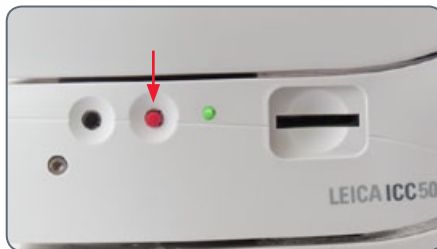


Ukládání snímků



Je bezpodmínečně důležité řádně nastavit dioptrie okulárů mikroskopu, aby se zajistilo, že snímky na paměťové kartě SD budou zaostřeny, když bude zaostřeno zobrazení v okulárech mikroskopu. Řádné dioptrické nastavení, viz Uživatelská příručka mikroskopu. Jako pomůcku pro zaostřování můžete také použít výstup HDMI a displej s vysokým rozlišením (HD) (není součástí dodávky). Řádné nastavení HDMI, viz následující část.


1. Chcete-li uložit snímek na paměťovou kartu SD, lehce stiskněte červené tlačítko spouště, které je na boční straně kamery Leica ICC50 HD.



- Zaslýchnete zvukový signál potvrzující, že tlačítko bylo stisknuto.
- Při snímání a ukládání snímku bliká indikační kontrolka LED na kameře zeleně.
- Další zvukový signál zaslýchnete, když kamera Leica ICC50 HD ukládání snímku dokončí.

Zobrazení je teď uloženo na paměťové kartě SD (Secure Digital).

Jak zacházet s paměťovými kartami SD (Secure Digital)

 Některé paměťové karty SD mohou mít klíč ochrany proti zápisu. Posunutí ochranného klíče dolů brání zápisu a chrání stávající data (např. obrázky). Při nahrávání, mazání nebo formátování paměťové karty posuňte ochranný klíč nahoru.

Před zasunutím paměťové karty do kamery se přesvědčte, že je správně orientovaná. Kdybyste ji zasouvali obráceně, mohla by se kamera poškodit.

Opatrnost při zacházení s paměťovými kartami SD:

- Paměťové karty jsou vysoce přesná elektronická zařízení. Neohýbejte je, nezacházejte s nimi silou, ani je nevystavujte nárazům nebo vibracím.
- Nesnažte se paměťové karty rozebírat ani pozměňovat.

- Dbejte na to, aby se na svorky na zadní straně karty nedostala nečistota, voda, a aby se nedotýkaly cizích předmětů. Nedotýkejte se svorek rukama ani kovovými předměty.
- Neodloupávejte s paměťové karty originální nálepky ani ji nepolepujte jinými nálepkami nebo etiketami.
- Při psaní na paměťovou kartu používejte popisovače s měkkým hrotem (např. fixy). Při použití popisovače s ostrým hrotem (např. propisovací kuličkové tužky) nebo tužky se může poškodit paměťová karta nebo její data.
- Protože některá nebo všechna data zaznamenaná na paměťové kartě se mohou elektrickým šumem, statickou elektřinou, chybnou funkcí kamery nebo samotné karty porušit nebo vymazat, doporučuje se důležitá data zálohovat.
- Když se při přenášení paměťové karty extrémně a prudce mění teplota, dochází v ní ke kondenzaci, která způsobuje její selhání. Aby ke kondenzaci v paměťové kartě nedocházelo, vložte ji před přenesením do jiné teplotní zóny do neprodyšně uzavřeného plastového sáčku a nechte ji pomalu se nové teplotě přizpůsobit.
- Jestliže na paměťové kartě dojde ke kondenzaci, ponechte ji při pokojové teplotě, dokud se vodní kapičky přirozeně neodpaří.
- Paměťové karty nepoužívejte ani neukládejte na prašných místech nebo na místech vystavených působení písku, ani na místech s vysokou vlhkostí nebo teplotou.




Použití videa s vysokým rozlišením (HDV) bez počítače

1. Připojte jeden konec USB kabelu (dodaný s kamerou) vzadu do kamery Leica ICC50 HD a druhý konec do vhodné napájecí zásuvky.
2. Kabel HDMI zapojte jedním koncem do „HDMI“ konektoru na zadní straně kamery Leica ICC50 HD a druhým koncem do HDMI konektoru přístroje s vysokým rozlišením (HD) (projektor, monitor atd.).



Nové vyvážení bílé u kamery ICC50 HD

 Když kameru resetujete, přesvědčte se, že je dostupné standardní osvětlení a v optické dráze není žádný vzorek.


Nové vyvážení bílé

Stiskněte a přidržte červené expoziční tlačítko na 5 sekund. Počkejte na zvukový signál. Nové vyvážení bílé je nastaveno.

Tovární nastavení

Stiskněte a přidržte červené expoziční tlačítko na 10 sekund. Počkejte na zvukový signál. Kamera je teď přestavena na tovární nastavení.



 Doporučuje se nastavovat nové vyvážení bílé pokaždé, když změníte typ osvětlení nebo jeho barevnou teplotu. To je zvlášť potřeba, když pracujete s halogenovým světlem, které může měnit barvu od žluté s nízkou intenzitou až po modrou s vysokou intenzitou. Při nastavení nového vyvážení bílé se vygeneruje neutrální pozadí pro obě tato osvětlení.

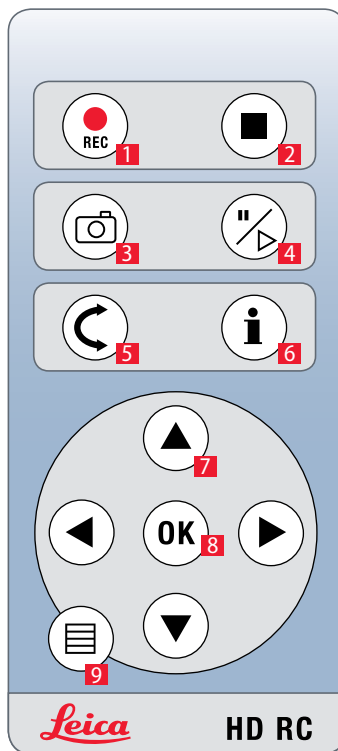
Nabídka kamery

**Pokud jste zakoupili volitelné
dálkové řízení, budete mít
přístup k nabídce kamery.**

Volitelné dálkové řízení




Dálkové řízení nefunguje, když je kamera v režimu PC.



1. Start záznamu videa
2. Stop záznamu videa
3. Uložení statického obrázku na paměťovou kartu SD (Secure Digital)
4. Přerušení / pokračování živého obrazu
Pauza / přehrávání videoklipu
5. Režim s playbackem
6. Zobrazení / skrytí informačního pole
7. Tlačítka s šipkami pro navigaci
8. OK / potvrzení
9. Vyvolání nabídky kamery


Pozorování obrázků a videa s volitelným dálkovým řízením

 Jestliže jste koupili volitelné dálkové řízení, kamera Leica HD zobrazuje obrázky a videoklipy přímo na monitoru s vysokým rozlišením (HD)

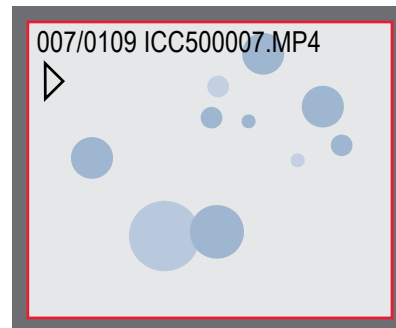
1. Náhled miniatur (první stisknutí)

- šipky nahoru / dolů / vlevo / vpravo ► výběr miniatury
- OK: zobrazení obrázku na celou obrazovku nebo playback videoklipu

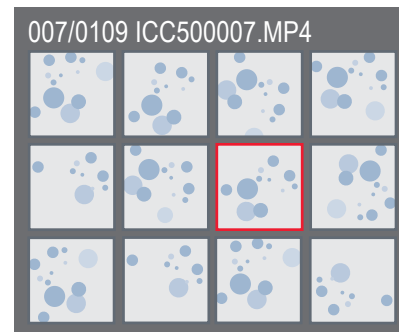
2. Playback jednotlivého obrázku (druhé stisknutí)

- šipka vlevo / vpravo ► předchozí / příští obrázek
-  ► přehrávání videoklipu
- šipka vlevo / vpravo ► rychlé převíjení vzad / vpřed

3. Pro návrat do živého obrázku stiskněte libovolné tlačítko na kameře nebo stiskněte tlačítko 1, 2 nebo 9 na dálkovém řízení (viz předchozí strana).




Playback / zobrazení na celou obrazovku








Náhled miniatur

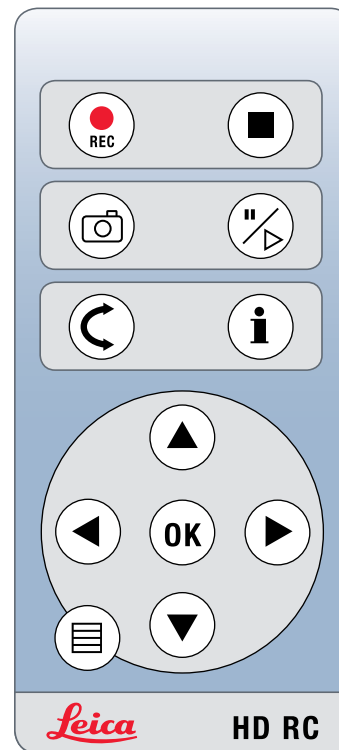
Vyvolání nabídky kamery

 Dálkové řízení nefunguje, když je kamera Leica HD připojena k počítači a je v režimu PC. Ani se už na monitoru nezobrazí nabídky kamery. V takovém případě zavřete veškerý grafický software Leica a znovu zapněte kameru.

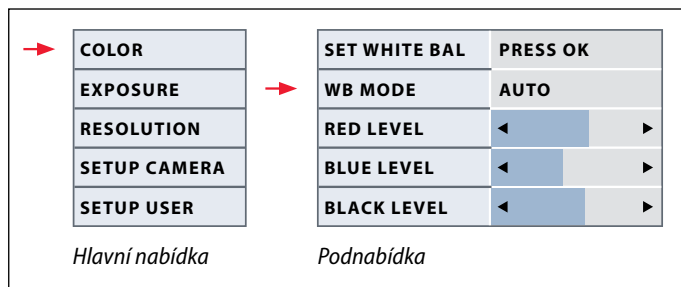


Otevření a zavření nabídky kamery



1. Namiřte dálkové řízení na kameru.
2. Stiskněte tlačítko  na dálkovém řízení, aby se nabídky kamery zobrazily na monitoru.
3. Tlačítka   a  vyberte položku nabídky.
4. Stiskněte tlačítko „OK“ a potvrďte tak položku nabídky.
5. Stiskněte znovu tlačítko , aby se nabídky kamery skryly.





BARVA (automatické vyvážení bílé)



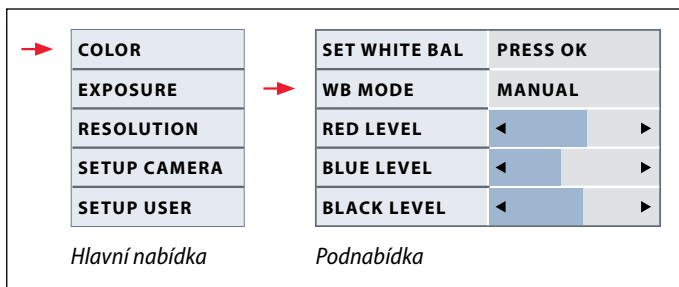
Nastavení automatického vyvažování bílé


1. Stiskněte tlačítko  na dálkovém řízení.
2. Vyvolejte položku „COLOR (barva)“.
3. Hodnotu „WB MODE (režim vyvažování bílé)“ nastavte na „AUTO (automaticky)“.
4. Stiskněte tlačítko  a opusťte nabídku.

 Funkce „Color (barva)“ umožňuje přizpůsobit snímací čip okolnímu světlu, aby se daly snímat barevně neutrální obrázky.



 Hodnoty pro „RED (červená)“ a „BLUE (modrá)“ nelze nastavit, když je „WB MODE (režim vyvažování bílé)“ nastaven na „AUTO (automaticky)“.

COLOR (BARVA - ruční vyvažování bílé)

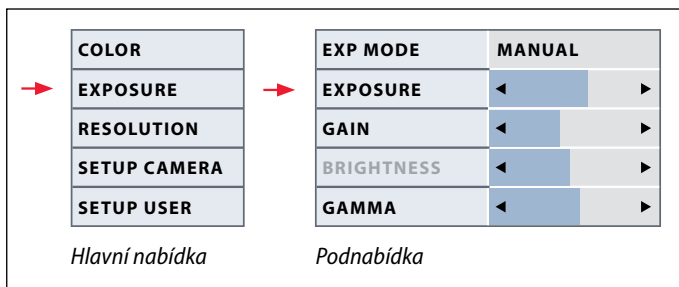


 Funkce „Color (barva)“ umožňuje přizpůsobit snímací čip okolnímu světlu, aby se daly snímat barevně neutrální obrázky.


Nastavení vyvažování bílé ručně (doporučeno)

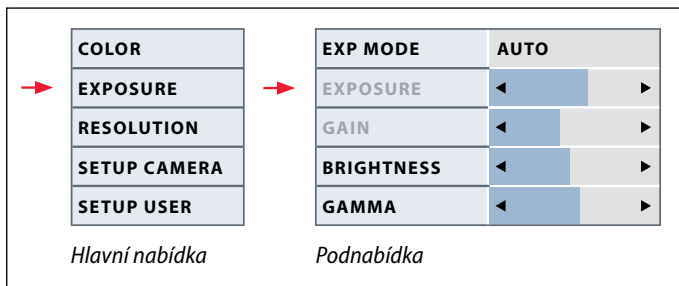
1. Vyjměte ze zorného pole vzorek, aby bylo vidět jen osvětlení.
2. Stiskněte tlačítko  na dálkovém řízení.
3. Vyvolejte položku „COLOR (barva)“.
4. Vyberte položku nabídky „SET WHITE BAL (nastavení vyrovnávání bílé)“ a stiskněte tlačítko „OK“.
4. V případě potřeby korigujte hodnoty „RED (červená)“ a „BLUE (modrá)“, dokud obrázek není stejnoměrně šedý.
5. Stiskněte tlačítko  a opusťte nabídku.

EXPOSURE (expoziční)




Ruční expoziční

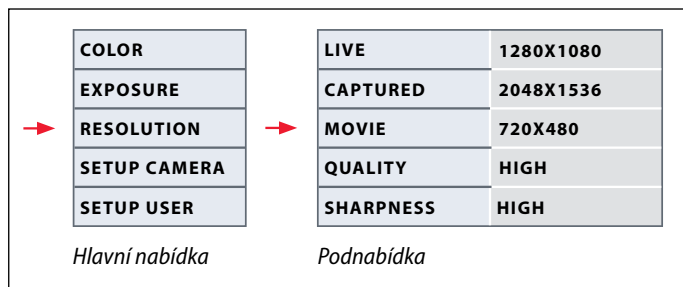
1. Stiskněte tlačítko  na dálkovém řízení.
2. Vyvolejte příkaz pro ruční expoziční (viz obrázek vlevo).
3. Nastavte hodnotu „EXP MODE (režim expoziční)“ na „MANUAL (ručně)“.
4. Korigujte hodnoty pro „EXPOSURE (expoziční)“, „GAIN (zisk)“ a „GAMMA (kontrast)“, dokud obrázek nebude mít požadované vlastnosti.




Automatická expoziční

1. Stiskněte tlačítko  na dálkovém řízení.
2. Vyvolejte příkaz pro automatickou expoziční (viz obrázek vlevo).
3. Nastavte hodnotu „EXP MODE (režim expoziční)“ na „AUTO (automaticky)“.
4. Korigujte hodnoty pro „EXPOSURE (expoziční)“, „GAIN (zisk)“ a „GAMMA (kontrast)“, dokud obrázek nebude mít požadované vlastnosti.

Resolution (rozlišení)



 Nabídka „RESOLUTION (rozlišení)“ vám umožňuje individuálně definovat rozlišení živého obrázku na počítači, ukládání statického obrázku a ukládání videa. Tím se dosahuje optimálních výsledků v každé situaci.

LIVE (rozlišení živého obrázku)

Definuje rozlišení živého obrázku. K dispozici jsou následující rozlišení:

- Pro přímé připojení digitální kamery Leica HD na monitor nebo televizi: 1 280×720 nebo 1 920×1 080 (poměr stran zobrazení 16:9).
- Pro připojení k počítači: 640×480, 1 024×768 a 1 440×1 080 (poměr stran zobrazení 4:3)

CAPTURED (rozlišení uloženého obrázku)

Definuje rozlišení uloženého obrázku, není-li kamera Leica HD připojena k počítači. K dispozici jsou následující rozlišení: 640×480, 1 024×768, 1 600×1 200 a 2 048×1 536.

MOVIE (rozlišení videí)

Definuje rozlišení uložených videí, není-li kamera Leica HD připojena k počítači. Rozlišení 720×480 pixel nelze měnit.

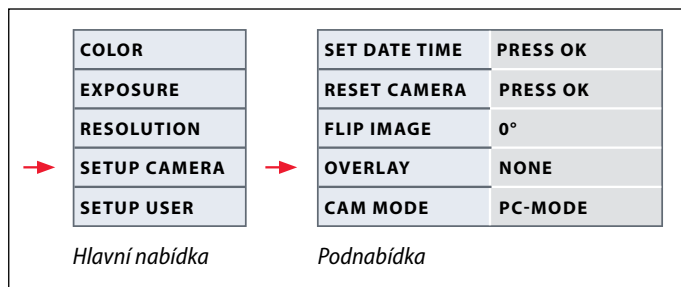
QUALITY (kvalita ukládání obrázků)


Vyšší kvalita obrázku může zpomalit jeho ukládání. K dispozici jsou dvě úrovně kvality: „NORMAL (normální)“ a „HIGH (vysoká)“.

SHARPNESS (vnitřní ostrost kamery)

Definuje míru ostrosti obrázku.

SETUP CAMERA (nastavení kamery)



 Nastavení kamery umožňuje nastavovat vnitřní parametry, jako jsou datum nebo čas, aktualizovat mikroprogramové vybavení nebo kameru resetovat. Můžete také kameru přepínat z autonomního (stand-alone) režimu do režimu PC (nebo naopak).

SET DATE TIME (nastavení data a času)

Tímto příkazem se nastavuje datum a čas, jakož i formát jejich zobrazení. K dispozici jsou následující formáty: YYMMDD – DDMMYY – MMDDYY (RRMMDD – DDMMRR – MMDDRR)

RESET CAMERA (reset kamery)

Tímto příkazem se kamera resetuje na tovární nastavení. Všechny uživatelské informace (jako je vyvážení bílé, rozlišení atd.) se zresetují.

FLIP IMAGE (překlopení obrázku)

Umožňuje překlopit obrázek o 180°.

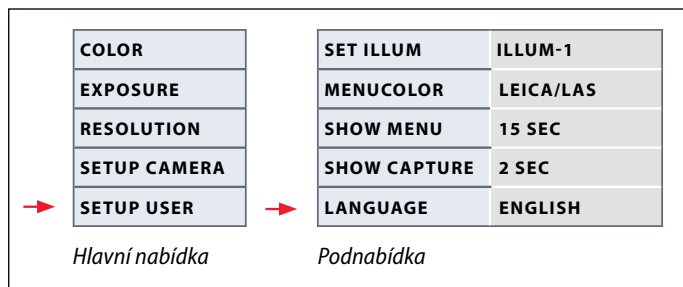
OVERLAY (překrytí)


Zobrazí na monitoru následující: logo firmy Leica, histogram, datum / čas a čítač obrázků.

CAMERA MODE (režim kamery)

Přepíná mezi režimem PC a režimem s vysokým rozlišením (HD). Mezi těmito režimy můžete také přepínat stisknutím černého tlačítka na déle než 5 sekund, dokud se na obrazovce nezobrazí hlášení.

SETUP USER (uživatelsky definovaná nastavení)



 Uživatelsky definovaná nastavení vám například umožňují uložit si scénáře osvětlení a později je zase vyvolat.

SET ILLUM -1 až 3 (uložit režimy osvětlení 1 až 3)

Tato nastavení vám umožňují uložit si až tři různé režimy osvětlení a později je zase vyvolat. Vyberte číslo osvětlení, pak stiskněte tlačítko „OK“, aby se momentální nastavení kamery uložilo pro opakující se snímací podmínky.

SET MENCOLOR (nastavení nabídky barev)

V současné době jsou v nabídce k dispozici dvě barevná schémata. Aktualizací mikroprogramů mohou do budoucna přibýt další barvy.

SHOW CAPTURE (zobrazení při ukládání)

Definuje, jak dlouho se sejmутý obrázek zobrazuje na obrazovce po svém uložení.


SHOW MENU (zobrazení nabídky)

Definuje, jak dlouho se nabídka zobrazuje na obrazovce.

SET LANGUAGE (nastavení jazyka)

Vyberte jazyk nabídek.

Předdefinované scénáře osvětlení


 Digitální kamera Leica HD je vybavena různými režimy osvětlení, které pokrývají široké spektrum možných situací.


Změna režimu osvětlení

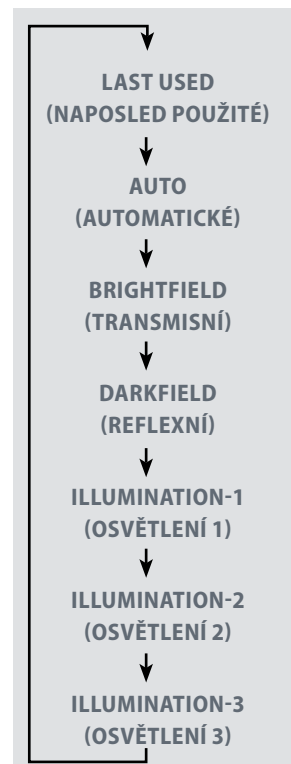
1. Stiskněte černé tlačítko na digitální kameře Leica HD, aby se na monitoru nebo televizi zobrazil aktuální režim osvětlení.



2. Stiskněte tlačítko znovu, abyste se přepnuli do dalšího osvětlovacího režimu.
3. Stiskněte červené tlačítko spouště nebo počkejte, dokud nabídka nezmizí.

 Pro návrat do předchozího vybraného režimu tiskněte tlačítko, dokud se nezobrazí nastavení „LAST USED (naposled použité)“.

 Nestisknete-li tlačítko na 5 sekund, zase se převezme vybraný osvětlovací režim.





Ted!

Připravit se! Pozor! Ted!

Nyní už jen stačí řádně nastavit mikroskop,
dělat a ukládat snímky a užívat si to!

Ošetřování a čištění

Ošetřování a čištění

Všeobecně

- Udržování všech optických součástí v čistotě je důležité pro zachování dobrých optických vlastností přístroje.
- Když se kamera Leica ICC50 HD právě nepoužívá, měla by být vždy přikryta plastovým protiprachovým krytem (dodávaný s kamerou). Když je kamera přikrytá protiprachovým krytem, nesmí být zapnutá.
- Když se některý optický povrch značně zapráší nebo zašpiní, zkuste jej nejdřív vyčistit odfouknutím nečistoty, např. injekční stříkačkou, nebo jejím smetením štětcem z velbloudí srsti, než se jej pokusíte otřít.
- Optické povrchy by se měly čistit hadříky nepouštějícími vlas, speciálními papírovými utěrkami na optické plochy nebo vatovými tampony navlhčenými metanolem nebo běžnými čističi skla. Nepoužívejte líc.

- Je důležité nepoužívat příliš rozpouštědla. Hadříky nepouštějící vlas, speciální papírové utěrky na optické plochy nebo vatové tampony by měly být navlhčené rozpouštědlem, ale právě jen navlhčené, ne tak mokré, že by rozpouštědlo prosakovalo kolem čočky.

Elektrické hledisko



- Riziko úrazu elektrickým proudem.
- Odstranění krytů kamery Leica ICC50 HD nebo soupravy pro samostatné používání umožňuje přístup k nebezpečným napětím, která by při dotyku mohla způsobit úraz elektrickým proudem nebo smrt. Ohledně technického servisu se, prosím, obraťte na autorizovaného prodejce Leica Microsystems.

Specifikace

Modul digitální kamery Leica ICC50 HD, s vysokým rozlišením

Kamera	
Hmotnost	700 g (jen kamera)
Výška	50 mm
Doba expozice	2 ms až 2 s
Živý obrázek	45 fps (1 256 × 720 px) až 20 fps (1 920 × 1 080 px)
Zachycení obrázku s formátem senzoru plného kinofilmového políčka (Full frame)	2 048 × 1 536 px; 3.1 megapixel
Videoklip	720 × 480 px (MP4)
Rozměry senzoru	6.55 mm × 4.92 mm
Velikost pixelu	3.2 μm × 3.2 μm
Typ senzoru	Micron 1/2" CMOS
Zisk	1× až 20×
Barevná hloubka	24 bit
Datový formát	JPEG / TIFF / BMP / MP4
Operační systémy	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X
Dostupný software	LAS EZ software (PC), volitelné moduly LAS, Acquire (Mac)
Min. konfigurace počítače	Intel Pentium 4 nebo DuoCore, 2 GHz, 2 GB RAM, 24bit. grafika, 1 248 × 1 024, DVD
Min. specifikace displeje	rozlišení 1 920 x 1 080, připojení HDMI, připojení DVI možné adaptérovým kabelem HDMI/DVI (nedodává se)

Objednací čísla

- **13 613 725** digitální kamera Leica ICC50 HD (zahrnuje USB kabel, HDMI kabel a software LAS EZ)
- **13 613 720** USB napájecí zdroj 5 V pro palubní řízení kamery s implicitním nastavením, když se nepoužívá počítač.
- **13 613 726** bezdrátové dálkové řízení kamery pro jemné ladění obrázků s vysokým rozlišením (HD) a další nastavování kamery, když se nepoužívá počítač
- **13 613 709** nitkový kříž fotorámečku pro zaostřovací okulár 13 613 532, když se obrázky ukládají na paměťovou kartu SD (Secure Digital) bez displeje pro náhled.

Modul digitální kamery Leica ICC50 HD, s vysokým rozlišením (pokrač.)

Mechanické a optické rozhraní

- instaluje se mezi okulárový tubus a stojan přes standardní rybinu Leica Microsystems
- mimostřednost horní rybiny k dolní < 0.4 mm
- rozdělení světla: optika 50 % / kamera 50 %
- vnitřní zvětšení videa 0.5×
- vystředění senzoru vůči optické ose ± 0.1 mm
- vzájemné horizontální / vertikální vyrovnání $\pm 1^\circ$

Elektronická rozhraní

- počítač USB 2.0, zástrčka mini-USB
- minikonektor HDMI pro přenos dat s vysokým rozlišením (HD), ve formátu s progresivním rozlišením „HD ready“ i s plným vysokým rozlišením „Full-HD“
- 2 barevná kontrolka LED: připraveno (ready - zelená), ukládání obrázku (červená)
- integrovaná štěrbinová paměťová karta SD (Secure Digital)
- 1-8 GB, WIFI, s podporou funkce WORM (Write Once, Read Many)
- černé tlačítko pro změnu osvětlovacího režimu (stisknutí na 1 s) a přepínání režimů s vysokým rozlišením (HD) a PC (stisknutí na 3 s)

- červené tlačítko pro ukládání na paměťovou kartu SD (stisknutí na 1 s), reset kamery (stisknutí na 10 s), nové vyvážení bílé (stisknutí na 5 s)

Jiné

- napájecí zdroj USB 2.0
- příkon 4 W
- externí napájecí zdroj
- rozsah provozních teplot (prostředí) +5 °C až +50 °C
- relativní vlhkost 10 až 90 %
- ES prohlášení o shodě pro označení výrobku značkou CE
- testována podle normy EMI/RFI: EN55011-B EN50082-1
- elektromagnetická kompatibilita (EMC): 61000-3-2 61000-3-3