



Leica ICC50 HD Kézikönyv

Tartalom

A Leica ICC50 HD

Bevezető	9
Alapok	10
Alapok (folyt.)	11
Leica ICC50 HD: Áttekintés	12
Kicsomagolás	14

Kezdjen hozzá!

Előkészítés a használatra	16
---------------------------	----

Kapcsolja be!

Csatlakozás számítógéphez és a képezelő program használata	19
Korlátozások PC-módban	20
További HDMI-monitor használata PC-módban	21
Fényképek készítése számítógép nélkül	22
Fényképek készítése számítógép nélkül (folyt.)	23
Az SD-kártya kezelése	24
High Definition videoegység használata számítógép nélkül	25
Új féhéregyensúly beállítása az ICC50 HD egységen	26

A Kamera menü

Opcionális távvezérlő	28
Képek és videók megtekintése az opcionális távvezérlővel	29
A Kamera menü előhívása	30
SZÍN (Automatikus féhéregyensúly)	31
SZÍN (Manuális féhéregyensúly)	32
FELVÉTEL	33
FELBONTÁS	34
KAMERA BEÁLLÍTÁSA (kamerabeállítások)	35
KAMERA BEÁLLÍTÁSA (kamerabeállítások)	36
Előre meghatározott megvilágítási beállítások	37

Használat!

Kezdés... Bekapcsolás... Használat!	39
-------------------------------------	----

Ápolás, tisztítás

Ápolás, tisztítás	41
-------------------	----

Műszaki adatok

Leica ICC50 HD kamera modul	43
-----------------------------	----

Általános instrukciók

Biztonsági előírások

Kérjük, hogy a Leica ICC50 HD kamera használata előtt feltétlenül olvassa el a mellékelt „Biztonsági előírások” című ismertetőt, mely számos további, a mikroszkóp kezelésével és karbantartásával kapcsolatos információt tartalmaz.



Használat tisztaszobákban

A Leica ICC50 HD sorozatú kamera tisztaszobákban korlátozás nélkül használható.

Tisztítás

- Ne használjon nem megfelelő tisztító- és vegyszereket, illetve tisztítási eljárásokat.
- Soha ne tisztítsa vegyszerrel a festett felületeket és gumit tartalmazó alkatrészeket. Ez ugyanis a felület károsodásához vezethet, és a leváló anyagdarabok a vizsgált mintát beszennyezhetik.
- Igény esetén a legtöbb esetben tudunk megfelelő tisztítófolyadékot biztosítani. Egyes termékek átalakíthatók a tisztaszobai használathoz, illetve tudunk ajánlani ehhez szükséges tartozékokat.

Szerviz

- A műszer javítását csak a Leica Microsystems által erre képezített szerelő végezheti. Csak eredeti Leica Microsystems alkatrészek használhatók fel.

A készülék üzemeltetőjének kötelességei

- A Leica ICC50 HD kamerát csak arra jogosult és képezített személyzet használhatja, működtetheti vagy javíthatja.

Biztonsági előírások

A Leica ICC50 HD kamera tartozéka egy interaktív CD-ROM, melyen minden lényeges felhasználói kézikönyv megtalálható. Tartsa biztonságos és a felhasználók számára hozzáférhető helyen. A felhasználói kézikönyv és a különféle egyéb frissítések honlapunkról, a következő webcímről tölthetők le, illetve nyomtathatók ki: www.leica-microsystems.com.

A kézikönyv ismerteti a Leica DM sorozatú mikroszkópok különálló moduljainak speciális funkcióit, valamint fontos információkat tartalmaz a biztonságos működéssel, a használatával és a tartozékokkal kapcsolatban.

A „Biztonsági előírások” című ismertető az általános biztonsági utasításokon túl kiegészítő tudnivalókat is tartalmaz a mikroszkóp, valamint tartozékainak és elektromos kiegészítőinek javításával, kezelésével és használatával kapcsolatban.

A rendszerrel kapcsolatos leírásokhoz hozzáadhatja a külső szállítók (például fényforrás stb.) által mellékelte ismertetőket is. Kérjük, olvassa el a szállító által mellékelte kézikönyvet és biztonsági előírásokat.

Az üzembe helyezés és a használatbavétel előtt olvassa el a felhasználói kézikönyvet. Különösen ügyeljen a biztonsági előírások betartására.

Ahhoz, hogy a műszert biztonságosan működtesse és eredeti állapotában megőrizhesse, a felhasználónak követnie kell a kézikönyvben ismertett utasításokat és biztonsági előírásokat.

Jelölések

Biztonsági előírások



Ez a jel a különösen fontos elolvasandó és betartandó információkat jelöli. Figyelmen kívül hagyása:

- személyi veszélyeztetéssel, valamint
- a műszer hibás működésével, illetve károsodásával járhat.

Figyelmeztetés áramütés veszélyére



Ez a jel a különösen fontos információkat jelöli, figyelmen kívül hagyása:

- személyi veszélyeztetéssel, valamint
- a műszer hibás működésével, illetve károsodásával járhat.

Magas hőmérsékletű felületek



Ez a jel figyelmeztet arra, hogy forró felülethez, például felhevült izzóhoz érhet hozzá.

Fontos információk



A megértést segítő kiegészítő információkat, magyarázatokat jelöli.

Biztonsági fogalmak

Leírás

Az egyedi modulok megfelelnek a Leica ICC50 HD kamerával történő megfigyeléssel és dokumentációval szemben támasztott legmagasabb követelményeknek.

Rendeltetésszerű használat

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

Nem rendeltetésszerű használat

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

A kézikönyvben ismertetett műszert és tartozékait biztonsági szempontból és a potenciális veszélyforrásokat figyelembe véve tesztelték. Az illetékes Leica leányvállalattal kapcsolatba kell lépni minden olyan esetben, amikor a műszert módosítják, vagy olyan, nem Leica alkatrészekkel építik egybe, amelyeket a kézikönyv nem tárgyal.

A műszer jogosulatlan módosítása, vagy nem rendeltetésszerű használata a garanciaigény teljes körű elvesztését vonja maga után.

A használat helye

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben
- Az elektromos egységeket a faltól és gyúlékony anyagoktól legalább 10 cm távolságra kell elhelyezni.
- A műszer elhelyezésekor a nagy hőingadozás, a direkt napsugárzás és a rezgés kerülendő. Ilyen körülmények között a mérés és a mikrografikus képalkotás hibás eredményt adhat.
- A részegységek meleg és párás klímaövezetben a gombásodás elkerülésére speciális bánásmódot igényelnek.

A műszert használókkal szemben támasztott követelmények

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

Ellenőrizze, hogy

- A Leica ICC50 HD kamerát csak arra jogosult és képzett személyzet használhatja, működtetheti vagy javíthatja.
- a műszert használó személyzet elolvasta-e, és megértette-e a biztonsági előírásokban és a kézikönyvben foglaltakat.

Biztonsági előírások (folytatás)

Javítás, szerviz

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben
- Csak eredeti Leica Microsystems alkatrészek használhatók fel.
- Az elektromos részegységek felnyitása előtt mindig áramtalanítsa a műszert!
- A feszültség alatt álló részek érintése balesetveszélyes!

Szállítás

- A Leica ICC50 HD kamera egyes moduljainak szállításához az eredeti csomagolást kell használni.
- Annak érdekében, hogy a rázkódás során a műszer ne sérüljön meg, szereljen le minden (a kézikönyv alapján) a felhasználó által is leszerelhető részt, és csomagolja be őket külön-külön.

Egyéb gyártótól származó termékek felszerelése

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

Hulladékkezelés

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

Jogi szabályzás

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

Európai Uniói előírásoknak való megfelelés

- Lásd a „Biztonsági előírások” című ismertetőben

Egészségügyi figyelmeztetések

A munkahelyi mikroszkópok segítik és megkönnyítik a vizuális vizsgálatokkal járó feladatokat, ugyanakkor magas követelményeket támasztanak a vizsgáló szemével és izomrendszerével szemben. A megszakítás nélküli munkavégzés hosszától függően astheniás zavar és izomfájdalom léphet fel. Ezek a következő elővigyázatossági rendszabályok betartásával megelőzhetők:

- Megfelelően kialakított munkahely és munkafolyamat (az aktivitás gyakori változtatása).
- A személyzet részletes, az ergonómiának és a munkafolyamatok szervezésének a figyelembevételével készített utasításokkal való ellátása.

A Leica DM sorozatú mikroszkópok ergonomikus optikai koncepciója és felépítése a használat során fellépő kényelmetlenségeket a lehető legjobban mérsékli.

A Leica ICC50 HD

Bevezető

Köszönjük, hogy a Leica Microsystems Leica ICC50 HD digitális kamera modulját választotta. A Leica ICC50 HD speciális kialakításának köszönhetően univerzális és rendkívül sokoldalú eszköz mikroszkopikus minták megtekintéséhez, és állóképek vagy videofelvételek készítéséhez.

Valódi Full HD kijelző

Az integrált HDMI-kimenet lehetővé teszi a mikroszkóp képének High-Definition (HD) kompatibilis monitoron történő megjelenítését, a következő lehetséges felbontásokkal:

- 1920×1080i („Full HD”). Ez a felbontás a lehető legjobb képalkotási teljesítményt teszi lehetővé Full HD-kompatibilis televízión.
- 1280×720p („HD ready”). Ez a felbontás „HD ready” címkével ellátott televíziókon való megjelenítéshez megfelelő.

Leica Application Suite

A Leica ICC50 HD készülék tartozéka a „Leica Application Suite EZ” szoftver (kérésre a LAS Core szoftver). Ezzel további összeállítások valósíthatók meg, melyekben a televízió és a monitor akár együtt is használható. Ezáltal ön ideálisan felkészülhet minden helyzetre: számítógépen való munkavégzés, bemutatók, képzések, vásári megjelenések, anyagvizsgálatok és így tovább.

Felhasználóbarát a legapróbb részleteiben is

Mint minden digitális kamera, a Leica ICC50 HD eltérően reagál a különféle fényforrásokra. Azonban a fehéregyensúly gyárilag úgy van beállítva, hogy illeszkedjen a Leica LED világítóberendezéshez. Ez azt jelenti, hogy a Leica LED világítóberendezés használatával automatikusan a legjobb eredményt érheti el!

Alapok



A Leica HD kamera számos lehetőséget kínál különböző alkalmazásokhoz és használati körülményekhez. Az alább ismertett alapok figyelembe vételével a legjobb teljesítményt érheti el a mindenkori alkalmazással.

High Definition

High Definition – 1920 × 1080 felbontás átméretezés nélkül. (HD széles képernyő szükséges.)

HD mód – számítógép nélküli használathoz

- A kamera mindig HD módban kapcsolódik be.
- A kamera HD képet továbbít közvetlenül a HD kijelzőre a HDMI-kábelen keresztül. Ez a kép 16:9 szélesvásznú formátumú.
- Képek készíthetők közvetlenül SD-kártyára.
- Az opcionális távvezérlő HD módban a kép finomhangolására, távoli SD-kártyára való képkészítésre, videoklipek felvételére, az SD-kártyán található képgalériák megtekintésére használható.

Tápellátás

A kamera tápellátása a következők szerint biztosítható:

- a számítógép USB-kábelén keresztül
- az opcionális USB tápegységgel
- a számítógép nem fogja felismerni a kamerát, ha az HD módban van.



Ha PC-módra kíván átkapcsolni, indítsa el a Leica képkötő szoftvert vagy nyomja meg a Black Multipurpose (fekete többcélű) gombot 5 másodpercig.

Alapok (folyt.)

PC-mód – a Leica képkalkotó szoftverrel való használathoz

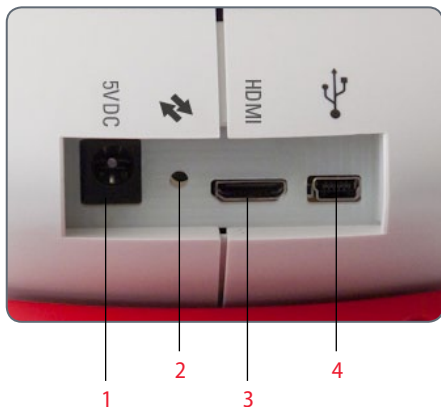
- A Leica képkalkotó szoftver indításakor a kamera PC-módra vált, ha korábban HD módban volt, vagy PC-módban marad, ha korábban PC-módban volt.
- A kamera (3 megapixelig tartó) képfelbontási választásokat kínál fel a számítógépnek a Leica képkalkotó szoftver használatához. A képek 4:3 formátumúak.
- A számítógép kijelzőjén kívül az élő kép a HDMI-kábelen keresztül is megjeleníthető a HD kijelzőn, azonban a 4:3 arányú kép „megnyúlik”, hogy kitöltsse a 16:9 formátumot, és ezáltal torzítva jelenik meg. Ha át tudja állítani a kijelző beállítását 4:3-ra, akkor tegye meg, de vegye figyelembe, hogy a felbontás nem lesz azonos a HD mód felbontásával.
- A képek a szoftverben megadott mappába kerülnek.
- Ha a kamera PC-módban van, akkor az opcionális távvezérlő nem működik, kivéve az „i” gombot, mellyel a kamera információi jeleníthetők meg a HDMI-kábelen keresztül küldött képen.
- Ha a kamera PC-módban van, nem lehetséges a különálló SD-kártyára történő képkészítés.
- A kamera tápellátása a számítógép USB-kábelén keresztül, a számítógépről történik.
- Ha HD módra kíván átkapcsolni, zárja be a Leica képkalkotó szoftvert, majd indítsa újra a kamera bekapcsolásához.

Leica ICC50 HD: áttekintés



1. fekete többcélú gomb: megnyomás 1 másodpercig – a megvilágítási beállítások átlapozása. Megnyomás 5 másodpercig – átváltás HD-mód és PC-mód között
2. piros többcélú gomb (csak HD módban aktív):
 - Nyomja meg egy másodpercig az SD-kártyára való képkészítéshez.
 - Nyomja meg 5 másodpercig a fehéregyensúly beállításához (várjon a sípolásig).
 - Nyomja meg 10 másodpercig a kamera gyári beállításaira való visszaállításhoz (várjon a második sípolásig).
3. LED állapotjelző:
 - A zöld szín azt jelenti, hogy a tápellátás be van kapcsolva, és a készülék készen áll a képkészítésre.
 - A piros szín azt jelenti, hogy a tápellátás be van kapcsolva, de a készülék nem áll készen a képkészítésre (pl.: nincs SD-kártya, megtelt az SD-kártya, a szoftver nincs elindítva PC-módban)
 - A sárga szín a folyamatban lévő inicializálást jelzi. A narancssárga szín a kamera meghibásodását jelzi (indítsa újra, vagy hívja a szervizt).
4. SD-kártyahely: SD-kártyákat lehet csatlakoztatni hozzá, különálló képkészítéshez.

Leica ICC50 HD: Áttekintés (folyt.)




1. Tápegység-csatlakozó: Jelenleg nincs használatban.
2. Szerviz gomb: felhatalmazott szervizszemélyzet általi használatra.
3. HDMI-csatlakozóaljzat: A rendelkezésre álló HDMI-kábel csatlakoztatásához.
4. USB-csatlakozóaljzat: számítógép csatlakoztatásához tápellátás vagy PC-módban való használat céljából. USB-s tápellátás csatlakoztatásához HD-módban való használat esetén.



Elülső oldal

Infravörös ablak: az opcionális távvezérlőből származó jelet érzékeli.

Kicsomagolás

 Kérjük, hogy a csomagolóanyagokat ne dobja ki. Szükség esetén ugyanis ezeket használhatja fel a műszer tárolására vagy szállítására.



A csomag a kameraegységen kívül egy HDMI- és egy USB-kábelt, SD-kártyát, valamint egy CD-t tartalmaz. Ez utóbbin a képek kezelésére való program található.



Ha az opcionális USB tápegységet rendelte meg a Leica ICC50 HD számítógép nélküli használathoz, akkor a csomag tápegységet is tartalmaz.



Ha megrendelte a kézi távvezérlőt, akkor megkapta a távvezérlőt és az CR2025 elemet.



Kezdjen hozzá!

Előkészítés a használatra

A szükséges szerszámok

- Imbuszkulcs



A kártyafoglatba csak SD-kártyát dugjon – ellenkező esetben az áramköröket rövidre zárhatja, illetve áramütés veszélye állhat fenn!



A Leica ICC50 HD kameraegység a mikroszkóp állványra és a tubus közé illeszthető be.

Előkészítés a használatra

1. Ha a tubust már az állványra rögzítette, akkor vegye le ismét.

Helyezze rá a Leica ICC50 HD egységet az állványra:

2. Óvatosan csavarja ki a rögzítőcsavarokat (az állvány tetején található) a mikroszkóphoz mellékelt imbuszkulccsal.



3. Illessze a rögzítővillát (a Leica ICC50 HD alsó részén található) az állvány tartójába.

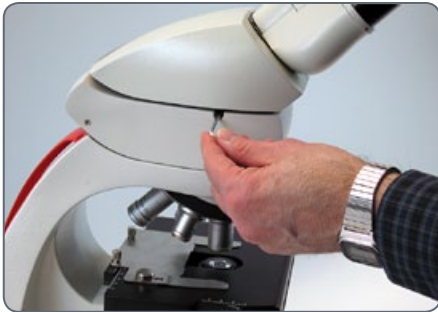


4. Óvatosan, erőltetés nélkül húzza meg a rögzítőcsavart.



Előkészítés a használatra (folyt.)


5. A rögzítőcsavarral rögzítse a tubust a Leica ICC50 egységhez. A csavar a Leica ICC50 kameraegység bal oldalán található.






Kapcsolja be!

Csatlakozás számítógéphez és a képezelő program használata


 A számítógépes módban való használattal kapcsolatos útmutatások az ICC50 HD készülékkel kapott CD ROM-on találhatóak.

 A 10× szemlencse 18 vagy 20 mm átmérőjű, rögzített látótérrel rendelkezik. A Leica ICC50 HD látótere azonban az egyenletes digitális képalkotás érdekében egy 16.4 mm átlóhosszúságú négyzet. Más szóval a kamera látótere kisebb, mint a szemlencsén keresztül látható látótér.


Telepítés és csatlakozás

1. Helyezze be a CD-t a számítógépbe, majd az utasításokat követve indítsa el a programot.
- 2 Csatlakoztassa a Leica ICC50 HD USB-kábelt a kamera USB-csatlakozójához, majd a másik végét a számítógéphez.



 A Leica ICC50 HD ezután a számítógépről kapja a tápellátást az USB-kábelen keresztül, és a LED-jelzés rövidesen sárgáról pirosra vált. Amikor a LED pirosan világít, megnyithatja a szoftvert. Amint elindult a Leica képalkotó szoftver, a LED rövid sárga felvillanást követően zöldre vált.


4. A képek beállításával és lementésével kapcsolatban kövesse a program utasításait.
5. Ha kivetítőt használ, akkor a kivetítőhöz mellékelt kábellel csatlakoztassa a kivetítőt a számítógéphez.

 A kivetítővel addig nem tud képet megjeleníteni, amíg az élő kép meg nem jelenik a számítógépen.




Korlátozások PC-módban

Képméretarány

 Ha a Leica ICC50 HD számítógéphez csatlakozik, a képek mindig 4:3 képméretarányban jelennek meg – akkor is, ha 16:9 monitor vagy televízió csatlakozik hozzá HDMI-kábelen keresztül. A kép ekkor szükségszerűen tömörítve jelenik meg az ilyen készüléken.

Távvezérlő

 PC módban, az opcionális távirányító nem működik. A kamera menüi sem jelennek meg a monitoron. Ehelyett minden beállítás a számítógépen adható meg a Leica Application Suite szoftverben.





4:3 képméretarány



16:9 képméretarány

További HDMI-monitor használata PC-módban

 PC-módban a kamera képe mindig megjelenik a Leica Application Suite előnézeti ablakában. Ezen kívül egy másik számítógép vagy televízió is csatlakoztatható a HDMI-interfészen keresztül.

 A csatlakoztatott HDMI- vagy televízió-képernyő képfelbontása az LAS EZ szoftveren belüli élőképfelbontásra korlátozott. Műszaki korlátozások miatt nem lehetséges HD-ready vagy Full-HD élőkép továbbítása a csatlakoztatott képernyőre. A nagy felbontású kép csatlakoztatott képernyőn történő megjelenítéséhez használja a kamerát „HD” módban.


A HDMI-monitor csatlakoztatása


1. Csatlakoztassa a Leica ICC50 HD készülékkel kapott HDMI-kábelt.



2. Csatlakoztassa a HDMI-kábelt a HDMI-televízióhoz vagy -monitorhoz.

Fényképek készítése számítógép nélkül

 Ennek az üzemmódnak a használatahoz egy olyan SD-kártyára lesz szüksége, melyen kellő nagyságú üres terület áll rendelkezésre. Ha az SD-kártya betelt, a Leica ICC50 HD egység LED-je pirosan világít. Ilyenkor nem fog tudni további fényképeket készíteni.

 Ha számítógép nélkül kíván fotókat készíteni, akkor használja a HD módot (ne a PC-módot). A kamera HD-módban kapcsol be, és csak akkor kapcsol át PC-módba, ha a Leica szoftvert elindították.

A tápkábel csatlakoztatása

1 Csatlakoztassa az USB kábelt (a kamera tartozéka) a Leica ICC50 HD hátoldalába, majd csatlakoztassa a másik végét az USB tápegységbe. Ezután csatlakoztassa az USB tápegységet egy megfelelő hálózati aljzatba.



- Leica ICC50 HD LED-jének fénye sárgáról pirosra változik.



Fényképek készítése számítógép nélkül (folyt.)

2. Helyezze be az SD-kártyát a Leica ICC50 oldalán található nyílásba, majd kattanásig tolja be.



A kamerán a LED színe ekkor zöldre vált. A Leica ICC50 HD ezzel készen áll arra, hogy a képeket a memóriakártyára mentse.

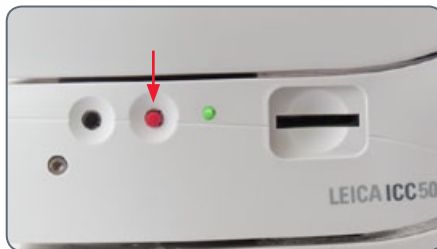


Fénykép készítése



A mikroszkóp szemlencséjének megfelelő dioptriabeállítása kritikus fontosságú, mivel ez garantálja, hogy a memóriakártyára írt kép is éles legyen, ha a szemlencsébe nézve éles képet lát. A megfelelő beállítás menetét a mikroszkóphoz mellékelt kézikönyvben találhatja meg. A fókuszáláshoz használhatja a HDMI-kimenetet és egy HD kijelzőt is (nem tartozék). A HDMI beállítását a következő fejezet ismerteti.


1. Ha fényképet szeretne menteni az SD-kártyára, akkor óvatosan nyomja meg a Leica ICC50 HD egység oldalán található piros kioldógombot.



- A lenyomáskor halk sípolást fog hallani.
- A kép készítése során a LED zöld fénnel villog.
- A fénykép elkészültét a Leica ICC50 HD egy újabb sípolással jelzi.

Ezzel megtörtént a kép mentése az SD-kártyára.

Az SD-kártya kezelése

 Egyes SD-kártyák írásvédő füllel rendelkezhetnek. A fül lefelé tolásával megakadályozhatja az adatok írását, és megóvhatja a meglévő adatokat (pl. képeket). A memóriakártyára történő felvételkészítéskor, a kártya törlésekor vagy formázásakor tolja fel a fület.

Ügyeljen rá, hogy a helyes irányban helyezze a kamerába a memóriakártyát. A kamera megsérülhet, ha fordítva helyezik be a kártyát.

Legyen óvatos az SD-kártyák kezelése során:

- A memóriakártyák precíziós elektronikus eszközök. Ne hajlítsa meg őket, ne fejtse ki rájuk nyomást, és ügyeljen rá, hogy ne legyenek kitéve ütéseknek, ill. rezgésnek.
- Ne próbálja meg szétszerelni vagy módosítani a memóriakártyát.

- A kártya hátoldalán lévő érintkezőket ne érje szennyeződés vagy víz, és ne érintkezzen idegen tárgyakkal. Ne érjen az érintkezőkhöz kézzel vagy fémes tárggyal.
- Ne távolítsa el az eredeti címkéket a memóriakártyáról, és ne fedje be őket más címkével vagy matricával.
- A memóriakártyára való íráshoz használjon puha végű tollat (pl. filctollat). Hegyes végű toll (pl. golyóstoll) vagy ceruza használata károsíthatja a memóriakártyát, vagy tönkretelheti a tárolt adatokat.
- Mivel a kártyán tárolt adatok egy része vagy teljes egésze megsérülhet vagy törölődhet elektromos zavarójelek, statikus elektromosság, a kamera vagy a kártya helytelen működése révén, ajánlott a fontos adatokról biztonsági másolatot készíteni.
- A memóriakártya gyors mozgatása szélsőséges hőmérsékletek között konden-

záció kialakulását okozhatja a kártyán belül, vagy meghibásodáshoz vezethet. A kondenzáció elkerülése érdekében helyezze a kártyát lezárt műanyag zacskóba, mielőtt különböző hőmérsékletű helyiségek között mozgatja, és hagyjon elegendő időt, hogy a kártya alkalmazkodjon az új hőmérséklethez.

- Ha kondenzáció keletkezik a memóriakártyában, tárolja szobahőmérsékleten, míg a vízcseppek természetes módon el nem párolognak.
- Ne használja vagy tárolja a memóriakártyát olyan helyen, ahol por vagy homok érheti, vagy magas páratartalmú vagy hőmérsékletű helyiségekben.



Analóg videoegység használata számítógép nélkül

- 1 Csatlakoztassa az USB kábelt (a kamera tartozéka) a Leica ICC50 HD kamera hátoldalán található csatlakozóba, majd a másik végét egy megfelelő hálózati aljzatba.
- 2 Csatlakoztassa a HDMI-kábelt a Leica ICC50 HD hátoldalán lévő „HDMI” feliratú csatlakozóhoz, a másik végét pedig a HD készüléke (kivetítő, monitor stb.) HDMI-csatlakozójához.



Új fehéregyensúly beállítása a ICC50 HD készüléken

i Ezalatt nem lehet minta a mikroszkóp sugármenetében, illetve a normál megvilágítás kell aktív legyen!

Új fehéregyensúly beállítása

Nyomja meg 5 másodpercig a piros expozíciós gombot. Várjon a sípolásig. Megtörtént az új fehéregyensúly beállítása.

Gyári beállítások

Nyomja meg 10 másodpercig a piros expozíciós gombot. Várjon a második sípolásig. A kamera visszaáll a gyári beállításokra.



i Célszerű minden olyan esetben új fehéregyensúlyt beállítani, amikor megváltoztatja a megvilágítás színhőmérsékletét. Ez különösen akkor fontos, ha halogénizzót használ, melynél váltani lehet az alacsony intenzitású sárga, és a magasabb intenzitású kék fény között. Az új fehéregyensúly generálásával mindkét megvilágítás esetén semleges háttér állítható be.

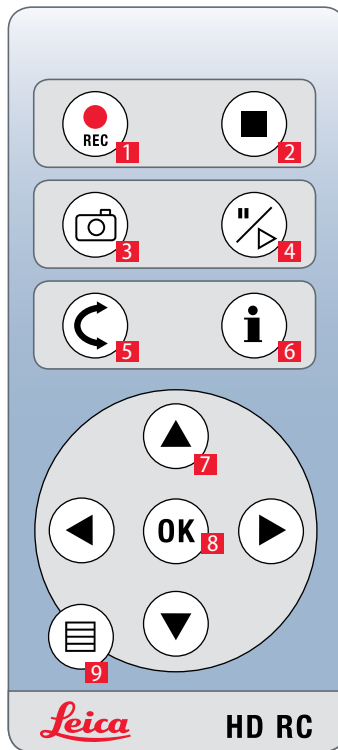
A Kamera menü

**Az opcionális távvezérlő
megvásárlása esetén elérhetővé
válík a kamera menüje.**

Opcionális távvezérlő











A távvezérlő nem működik, ha a kamera PC-módban van.



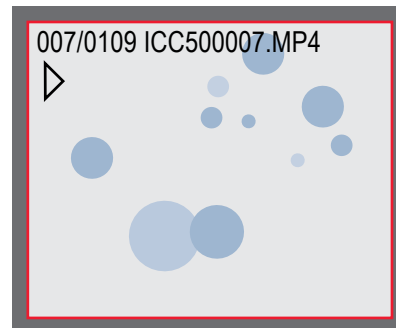
1. Videofelvétel indítása
2. Videofelvétel leállítása
3. Állókép mentése SD-kártyára
4. Élőkép leállítása/folytatása
Videoklip szüneteltetése/lejátszása
5. Lejátszási mód
6. Információs panel mutatása / elrejtése
7. Navigációs nyíl gombok
8. OK / megerősítés
9. A Kamera menü előhívása

Képek és videók megtekintése az opcionális távvezérlővel

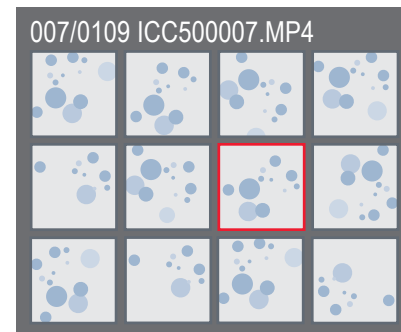
 Amennyiben megvásárolta az opcionális távvezérlőt, a Leica HD kamerával közvetlenül megjeleníthet képeket és videoklippeket egy HD monitoron.

1. Miniatűr nézet  (első gombnyomás)
 - fel/le/balra/jobbra  miniatűr kiválasztása
 - OK: kép teljes képernyős megjelenítése vagy videoklip lejátszása
2. Egy kép lejátszása  (második gombnyomás)
 - balra/jobbra  előző kép / következő kép
 -   Videoklip lejátszása
 - balra / jobbra  vissza / gyors lejátszás előre

3. Az élő nézethez visszatérhet a kamera bármely gombjával, vagy a távvezérlő 1-es, 2-es vagy 9-es gombjával (lásd az előző oldalon).




Lejátszás / teljes képernyős nézet








Miniatűr nézet

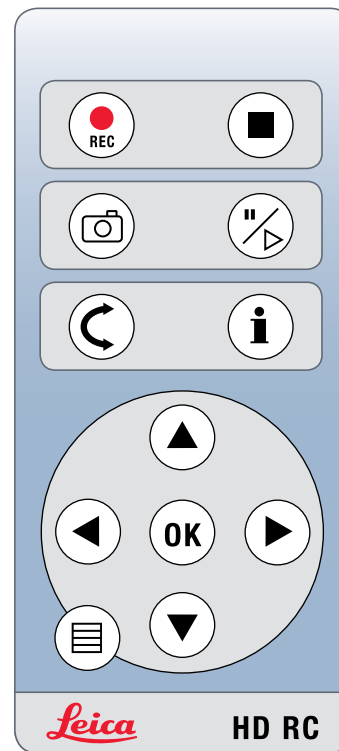
A Kamera menü előhívása

 A távvezérlő nem működik, ha a Leica HD kamera számítógéphez csatlakozik, és PC-módban van. A kamera menüi sem jelennek meg a monitoron. Ebben az esetben zárja be a Leica képalkotó szoftvert, és indítsa újra a kamerát.

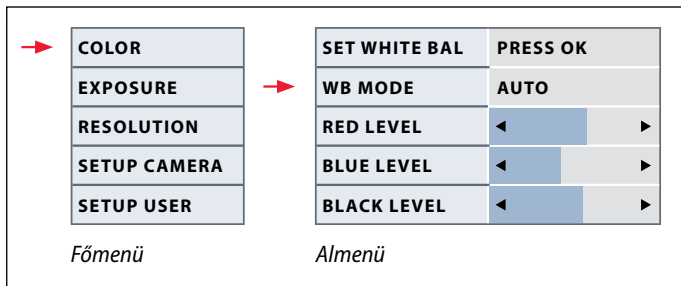



A Kamera menü megnyitása és bezárása

1. Irányítsa a távvezérlőt a kamera felé.
2. Nyomja meg a  gombot a távvezérlőn a Kamera menü monitoron való megjelenítéséhez.
3. Válassza ki a menüelemet a   vagy a  gombbal.
4. Hagyja jóvá a menüelemet az „OK” gombbal.
5. Az  gomb újbóli megnyomásával rejtse el a Kamera menüt.






SZÍN (automatikus fehérregyensúly)



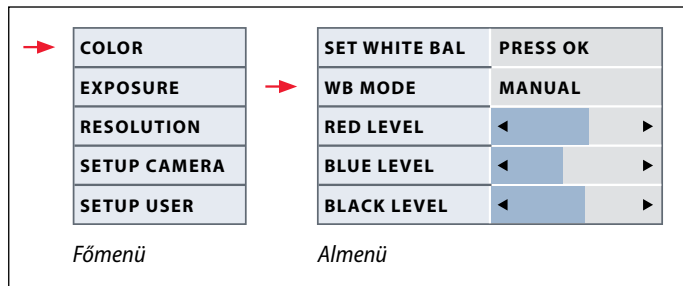
 A „Szín” funkcióval a kamera chipje beállítható a környezeti fényhez úgy, hogy színsemleges képeket lehessen készíteni.


Az automatikus fehérregyensúly engedélyezése

1. Nyomja meg a  gombot a távvezérlőn.
2. Válassza ki a „COLOR” (SZÍN) menüelemet.
3. A „WB MODE” (FE MÓD) pontban válassza az „AUTO” értéket.
4. A  gombbal zárja be a menüt.



 A „RED” (PIROS) és „BLUE” (KÉK) érték nem állítható be, ha a „WB MODE” (FE MÓD) beállítása „AUTO”.

SZÍN (manuális fehéregyensúly)

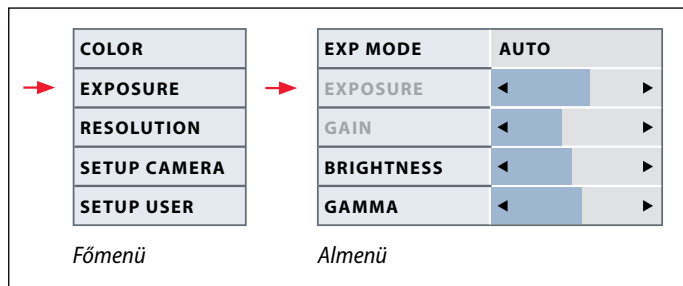
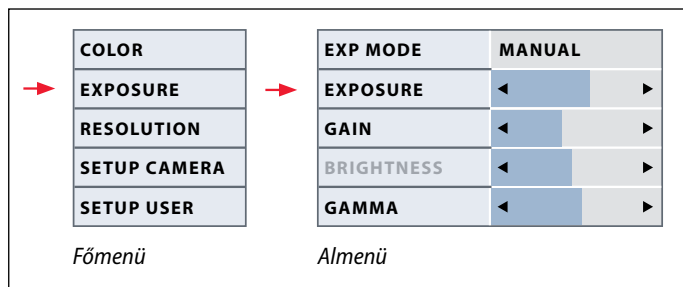


 A „Szín” funkcióval a kamera chipje beállítható a környezeti fényhez úgy, hogy színsemleges képeket lehessen készíteni.


A fehéregyensúly kézi beállítása (ajánlott)

1. Mozdítsa ki a mintát a látótérből, hogy csak a megvilágítás legyen látható.
2. Nyomja meg a  gombot a távvezérlőn.
3. Válassza ki a „COLOR” (SZÍN) menüelemet.
4. Válassza ki a „SET WHITE BAL” (FEHÉREGYENSÚLY BEÁLLÍTÁSA) menüelemet, és nyomja meg az „OK” gombot.
4. Ha szükséges, módosítsa a „RED” (PIROS) és „BLUE” (KÉK) értéket, amíg a kép egységes szürke területet nem mutat.
5. A  gombbal zárja be a menüt.


Felvétel



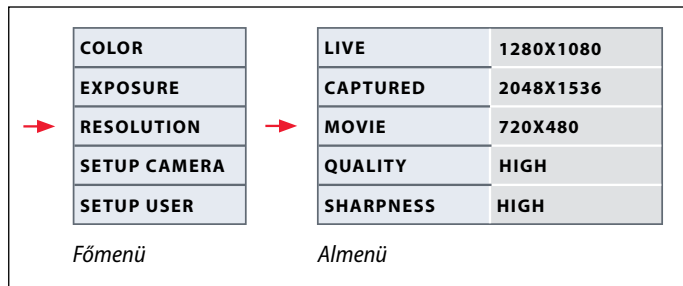
Manuális felvétel


1. Nyomja meg a  gombot a távvezérlőn.
2. Hívja elő a manuális felvétel parancsot (lásd a bal oldali ábrát).
3. Az „EXP MODE” (FELVÉTELI MÓD) pontban válassza a „MANUAL” (MANUÁLIS) értéket.
4. Módosítsa az „EXPOSURE” (FELVÉTEL), „GAIN” (ERŐSÍTÉS) és „GAMMA” (GAMMA) értéket, amíg el nem éri a képhez szükséges kívánt eredményt.

Automatikus felvétel

1. Nyomja meg a  gombot a távvezérlőn.
2. Hívja elő az automatikus felvétel parancsot (lásd a bal oldali ábrát).
3. Az „EXP MODE” (FELVÉTELI MÓD) pontban válassza az „AUTO” (AUTOMATIKUS) értéket.
4. Módosítsa a „BRIGHTNESS” (FÉNYERŐ), és „GAMMA” (GAMMA) értéket, amíg el nem éri a képhez szükséges kívánt eredményt.

FELBONTÁS



 A „FELBONTÁS” menüben külön-külön megadhatja a számítógépen megjelenő élő kép, a készítendő állóképek és videofelvételek felbontását. Ez optimális eredményhez vezet minden helyzetben.

ÉLŐ (az élő kép felbontása)

Az élő kép felbontását határozza meg. A következő felbontások érhetők el:

- A Leica HD kamera monitorhoz vagy televízióhoz való közvetlen csatlakoztatása esetén: 1280×720 vagy 1920×1080 (16:9-es képméretarány).
- Számítógéphez való csatlakoztatás esetén: 640×480, 1024×768 és 1440×1080 (4:3-as képméretarány)

RÖGZÍTETT (a rögzített kép felbontása)

A rögzített kép felbontását határozza meg arra az esetre, ha a Leica HD kamera nincs számítógéphez csatlakoztatva. A következő felbontások érhetők el: 640×480, 1024×768, 1600×1200 és 2048×1536.

MOZGÓKÉP (videofelvételek felbontása)

A felvett videók felbontását jelzi ki, ha a Leica HD kamera nincs számítógéphez csatlakoztatva. A 720×480 pixeles felbontás nem módosítható.

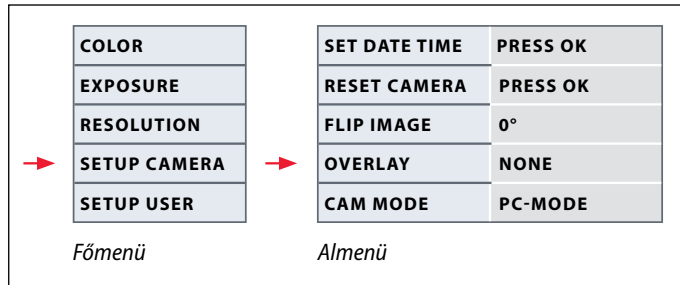
MINŐSÉG (a képrögzítés)


A magasabb képminőség lelassíthatja a képrögzítés folyamatát. Két elérhető minőségi szint közül lehet választani: „NORMAL” (NORMÁL) és „HIGH” (MAGAS).

ÉLESSÉG (kamera belső élessége)

Határozza meg a képre alkalmazandó élesítés mértékét.

KAMERA BEÁLLÍTÁSA (kamerabeállítások)



 A kamera beállításain keresztül vezérelhet olyan belső paramétereket, mint például a dátum és az idő beállítása, a készülékprogram vagy a kamera visszaállítása alaphelyzetbe. Ezen kívül átállíthatja a kamerát önálló módból PC-módba (és vissza).

DÁTUM ÉS IDŐ BEÁLLÍTÁSA

Ezzel a paranccsal beállíthatja a dátumot és az időt, valamint megjelenítésük formátumát. A következő formátumok közül lehet választani: ÉÉHHNN – NNHHÉÉ – HHNNÉÉ

RESET CAMERA (KAMERA VISSZAÁLLÍTÁSA ALAPHELYZETBE)

Ez a parancs visszaállítja a kamerát a gyári beállításokra. Minden felhasználói információ (mint például fehéregyensúly, felbontás stb.) visszaáll alaphelyzetbe.

KÉP forgatása

Kiválasztásával 180°-ban elforgathatja a képet.

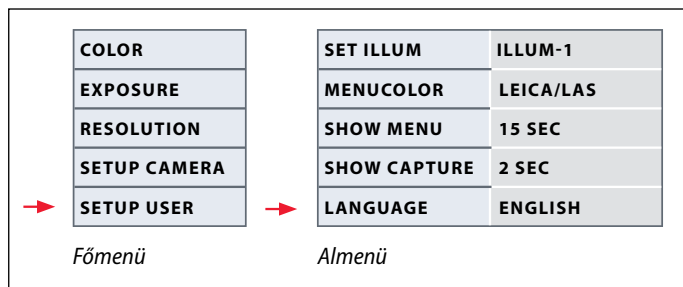
ÁTFEDÉS


A következők jelennek meg a monitoron: a Leica logó, a hisztogram, a dátum/idő és a képszámláló.

KAMERA MÓD

Átvált a PC- és a HD-mód között. A fekete gomb segítségével is átválthat PC- és HD-mód között, ha több mint 5 másodpercig lenyomva tartja, amíg a megfelelő üzenet meg nem jelenik a képernyőn.

FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁS (a felhasználó által meghatározott beállítások)



 A felhasználó által meghatározott beállítások lehetővé teszik például megvilágítási beállítások elmentését és későbbi visszaállítását.

1-3. MEGVILÁGÍTÁS BEÁLLÍTÁSA (megvilágítási módok mentése)

Ezek a beállítások lehetővé teszik három különböző megvilágítási mód elmentését és későbbi visszaállítását. Válassza ki a megvilágítás számát majd az „OK” gombbal mentse az aktuális kamerabeállításokat az ismétlődő képkészítési szituációkhoz.

MENÜSZÍN BEÁLLÍTÁSA

Pillanatnyilag két színséma érhető el a menünavigációhoz. További színek hozzáadására a későbbiekben a készülékprogram frissítésével lesz lehetőség.

FELVÉTEL MEGJELENÍTÉSE

Meghatározza, hogy az elkészített kép milyen hosszú ideig jelenjen meg a képernyőn az elkészítés után.


MENÜ MEGJELENÍTÉSE

Meghatározza, hogy a menü mennyi ideig jelenjen meg a képernyőn.

NYELV BEÁLLÍTÁSA

Válassza ki a menü nyelvét.

Előre meghatározott megvilágítási beállítások


 A Leica HD kamera különféle megvilágítási módokkal rendelkezik, melyek a lehetséges helyzetek széles skáláját lefedik.


A megvilágítási mód megváltoztatása

1. A Leica HD kamerán lévő fekete gomb megnyomásával jelenítse meg az aktuális megvilágítási módot a monitoron vagy a televízión.



2. A gomb újbóli megnyomásával váltson át a következő megvilágítási módra.
3. Nyomja meg a piros képfelvétel gombot, vagy várjon, amíg eltűnik a menü.

 Ha vissza kíván térni a legutóbb kiválasztott módhoz, akkor tartsa lenyomva a gombot, amíg meg nem jelenik a „LAST USED” (LEGUTÓBB HASZNÁLT) beállítás.

 Az 5 másodpercig tartó gombnyomás hiányában a készülék a kiválasztott megvilágítási móddal fog működni.





Használat!

Kezdés... Bekapcsolás... Használat!

Ezután már csak annyi teendője maradt, hogy beállítja a mikroszkópot, fényképeket készít és élvezzi a látványt...

Ápolás, tisztítás

Ápolás, tisztítás

Általános

- A kitűnő optikai teljesítmény feltétele, hogy az optikai részeket tisztán tartsa.
- Amennyiben nem használja a készüléket, mindig takarja le a (mikroszkóphoz mellékelte) porvédővel a mikroszkópot és a Leica ICC50 HD kamerát. Mielőtt ráhelyezné a porvédőt, ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a kamera.
- Ha bármely optikai rész poros vagy piszkos lesz, fecskendővel fújja le vagy teveszór ecsettel seperje le róla a port.
- Az optikai felületekről a szennyeződést puha, nem szőszlódó ruhával, a szemüveg-ekhez való törülközővel vagy vattatamponnal törölje le. Ennek során metanolt vagy normál ablaktisztítót is használhat. Ne használjon etil-alkoholt!

- Ne használjon nagyobb mennyiségű oldószert! A ruhát, törülközőt vagy vattatampont csak annyira nedvesítse be, hogy az oldószer lencse körül ne folyhasson ki!

Elektromos tudnivalók



Áramütés veszélye. A Leica ICC50 HD kamera vagy az önállóan használható csomag burkolatának megbontása során életveszélyes elektromos feszültséggel érintkezhet, mely sérülést vagy halált is okozhat. Kérjük, hogy technikai segítségért lépjen kapcsolatba a Leica Microsystems értékesítőivel.

Műszaki adatok

Leica ICC50 HD kamera modul

Kamera	
Súly	700 g (a kamera önmagában)
Magasság	50 mm
Felvételi idő	2 milliszekundum és 2 másodperc között
Élőkép	45 fps (1256 × 720 Px) – 20 fps (1920 × 1080 Px)
Teljes képkockás képkészítés	2048 × 1536 pixel, 3.1 megapixel
Videoklip	720 × 480 pixel (MP4)
Szenzorméret	6.55 mm × 4.92 mm
Pixelméret	3.2 μm × 3.2 μm
Szenzor osztály	1/2 mikronos CMOS
Gain (Erősítés)	1× és 20× között
Színmélység	24 bit
Adatformátum	JPEG / TIFF / BMP / MP4
Operációs rendszerek	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X
Rendelkezésre álló szoftverek	LAS EZ szoftver (PC), opcionális LAS modulok, Acquire (Mac)
Minimális számítógépkonfiguráció	Intel Pentium 4 vagy DuoCore, 2 GHz, 2 GB RAM, 24-bit grafika, 1248 × 1024, DVD
Minimális kijelzőspecifikáció	1920 × 1080 felbontás, HDMI-csatlakozás, DVI csatlakozás lehetséges HDMI/DVI adapterkábelrel (nem része a csomagnak)

Rendelési számok

- **13 613 725** Leica ICC50 HD kamera (beletartozik az USB kábel, a HDMI-kábel és az LAS EZ szoftver)
- **13 613 720** 5 V-os USB tápegység alapértelmezett beállításokkal, és számítógép hiányában beépített kameravezérlőkkel való használathoz
- **13 613 726** Vezeték nélküli kamera-távvezérlés a HD kép finomhangolásához és további kamerabeállítások elvégzéséhez számítógép-használat mellett.
- **13 613 709** Fényképeret-hajszálkereszt a 13 613 532 fókuszáló nézőkével való használathoz, SD-kártyára való képkészítéskor előnézeti megjelenítés nélkül.

Leica ICC50 HD kamera modul (folyt.)

Mechanikus és optikai csatlakozók

- A nézőcső és az állvány közé illeszkedik a szabványos Leica Microsystems fecskéfarkkötéssel
- A fecskéfarkkötés tetejének és aljának központi eltolódása < 0.4 mm
- Fényelosztás: optikai 50% / kamera 50%
- Belső videónagyítás 0.5×
- Szenzor az optikai tengelyhez központositva ± 0.1 mm
- Vízszintes / függőleges elrendezéssel ± 1 fok

Elektromos csatlakozók

- Számítógép USB 2.0, mini-USB csatlakozó
- Mini-HDMI, HD-ready, és full HD High Definition csatlakozó
- Kétszínű LED: készenlét (zöld), képkészítés (piros)
- Integrált foglalat SD (Secure Digital) kártyához
- 1-8 GB, WIFI, WORM támogatással
- Fekete gomb a megvilágítási módok közötti váltáshoz (1 másodpercig megnyomva), és HD módból PC-módra való váltáshoz (3 másodpercig megnyomva)

- Piros gomb SD-kártyára történő képkészítéshez (1 másodpercig megnyomva), a kamera visszaállításához (10 másodpercig megnyomva), új fehéregyensúly beállításához (5 másodpercig megnyomva)

Egyebek

- USB 2.0 tápegység
- 4 W-os energiaigény
- Külső tápegység
- Működési hőmérsékleti tartomány +5 °C és 50 °C között
- Relatív páratartalom 10 és 90% között
- CE megfelelési nyilatkozat rendelkezésre áll
- Vizsgálat alapjául szolgáló EMI/RFI szabványok: EN55011-B EN50082-1
- Fax:61000 (-3) -2 61000-3-3