



Leica IC80 HD Manuale

Indice

Inhaltsverzeichnis

Indice	2
Istruzioni generali	3
Concetto di sicurezza	4
Simboli utilizzati	5
Norme di sicurezza	6
Norme di sicurezza (continuazione)	7

Leica IC80 HD

Introduzione	9
Sezione di visualizzazione efficace	10
Fornitura standard e accessori opzionali	11

Installazione

Montaggio della fotocamera	13
Collegamento al PC Windows	14
Limitazioni in modalità PC	15
Utilizzo di un monitor HDMI supplementare in modalità PC	16

Kit stand-alone

Applicazione, fornitura standard, requisiti	18
Cavi e terminali	19
Informazioni sulle schede di memoria SD	20
Acquisizione delle immagini senza un computer	21

Visualizzazione di immagini e filmati senza un computer	22
Regolazione del bilanciamento del bianco	23
Telecomando	24
Telecomando: sostituzione della batteria	25
Visualizzazione su monitor analogico senza un computer	26

Menu della fotocamera

Richiamo del menu della fotocamera	28
COLOR (Bilanciamento automatico del bianco)	29
COLOR (Bilanciamento manuale del bianco)	30
ESPOSIZIONE	31
RISOLUZIONE	32
SETUP CAM (Impostazioni della fotocamera)	33
SETUP USER (Impostazioni definite dall'utente)	34
Scenari di illuminazione predefiniti	35

Cura e manutenzione

Cura e manutenzione	37
---------------------	----

Specifiche

Leica IC80 HD	39
Leica IC80 HD (continuazione)	40
Dimensioni	41
Dimensioni (continuazione)	42

Istruzioni generali

Concetto di sicurezza

Prima dell'impiego della fotocamera Leica IC80 HD, si prega di leggere la brochure "Concetto di sicurezza" fornita in dotazione con lo strumento. Essa contiene ulteriori informazioni riguardanti l'utilizzo e la cura dell'apparecchio.



Impiego in clean room

La fotocamera Leica IC80 HD può essere impiegata senza problemi in clean room.

Pulizia

- Non utilizzare detergenti, sostanze chimiche e tecniche non adeguati.
- Superfici colorate e accessori rivestiti in gomma non vanno mai puliti con prodotti chimici. Ciò potrebbe danneggiare le superfici e le eventuali particelle distaccatesi potrebbero inquinare i campioni.
- Nella maggior parte dei casi possiamo offrire su richiesta speciali soluzioni. Alcuni prodotti possono essere modificati o possiamo offrire accessori diversi per l'uso in clean room.

Assistenza

- Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da tecnici dell'assistenza appositamente formati da Leica Microsystems. È ammesso esclusivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali prodotte da Leica Microsystems.

Responsabilità della persona addetta allo strumento

- ❖ Assicurarsi che lo stereomicroscopio Leica venga utilizzato, sottoposto a manutenzioni e riparato soltanto da personale autorizzato e specializzato.

Concetto di sicurezza

Alla fotocamera Leica IC80 HD è accluso un CD interattivo con tutti i manuali per l'utente fondamentali. Tali istruzioni andranno conservate con attenzione e dovranno essere a sempre disposizione dell'utente. Le istruzioni per l'uso e gli aggiornamenti sono disponibili per il download e la stampa anche nel nostro sito [wm](#)

L'opuscolo "Concetto di sicurezza" contiene ulteriori direttive di sicurezza relative a lavori di manutenzione, requisiti e uso dello stereomicroscopio, accessori elettrici e di altro tipo, nonché norme di sicurezza generali.

I singoli articoli del sistema possono essere combinati con articoli di fornitori terzi (ad es. sorgenti a luce fredda, ecc.). Consultare il manuale di istruzioni e le norme di sicurezza del fornitore.

Prima del montaggio, della messa in servizio e dell'uso degli strumenti, leggere le istruzioni per l'uso sopra citate. Si prega di attenersi in particolare a tutte le prescrizioni di sicurezza.

Per conservare la funzionalità originaria dello strumento e per assicurarne un funzionamento senza rischi, l'utente deve attenersi alle avvertenze e ai simboli di avvertimento contenuti nei presenti manuali.

Simboli utilizzati

Segnalazione di pericolo



Questo simbolo compare accanto a informazioni che è fondamentale leggere e osservare. La mancata osservanza delle indicazioni

- può rappresentare un rischio per le persone!
- può comportare malfunzionamenti o danni allo strumento.

Segnalazione di tensione elettrica pericolosa



Questo simbolo indica informazioni particolarmente importanti che, se non considerate, possono

- rappresentare un rischio per le persone!
- comportare malfunzionamenti o danni allo strumento.

Segnalazione di superficie surriscaldata.



Questo simbolo segnala punti surriscaldati con cui vi è rischio di contatto, ad esempio lampade a incandescenza.

Informazione importante



Questo simbolo compare accanto a informazioni o spiegazioni supplementari, utili ad una migliore comprensione.

Norme di sicurezza

Descrizione

I singoli moduli soddisfano le massime esigenze per l'osservazione e la documentazione con la fotocamera Leica IC80 HD.

Uso conforme

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Uso non conforme

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Gli strumenti e i componenti accessori descritti nel presente manuale sono stati controllati dal punto di vista della sicurezza e dei possibili rischi. In caso di eventuali interventi sullo strumento, di modifiche o di combinazioni con componenti non prodotti da Leica e non trattati nelle presenti istruzioni, consultare la rappresentanza Leica competente.

Eventuali interventi non autorizzati sull'apparecchio, oppure un eventuale utilizzo improprio, comporteranno il decadimento di qualsiasi diritto di garanzia!

Luogo di installazione

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".
- I componenti elettrici andranno installati ad almeno 10 cm dalle pareti e da sostanze infiammabili.
- Evitare sbalzi di temperatura, l'irradiazione solare diretta e le vibrazioni. Tali fattori potrebbero infatti alterare le misurazioni e le immagini micrografiche.
- In zone climatiche calde e caldo-umide, i singoli componenti necessitano di una particolare cura per evitare la formazione di muffe.

Requisiti dell'operatore:

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Accertarsi che:

- La fotocamera Leica IC80 HD venga utilizzata, sottoposta a manutenzione e riparata soltanto da personale autorizzato e specializzato.
- Tutti gli operatori abbiano letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso, in particolare le norme di sicurezza, e che le applichino.

Norme di sicurezza (continuazione)

Riparazioni, lavori di manutenzione

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".
- È ammesso esclusivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali prodotte da Leica Microsystems.
- Prima di azionare gli strumenti, spegnere l'alimentazione e staccare il relativo cavo.
- Il contatto con il circuito elettrico sotto tensione può comportare lesioni alle persone.

Trasporto

- Per la spedizione o per il trasporto dei singoli moduli della fotocamera Leica IC80 HD, usare gli imballaggi originali.
- Per evitare che eventuali scuotimenti danneggino le parti, smontare tutti i componenti mobili (come descritto nel manuale) che il cliente possa montare e smontare e imballarli separatamente.

Montaggio in prodotti di terzi

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Smaltimento

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Requisiti legislativi

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Dichiarazione di conformità CE

- Vedere opuscolo "Concetto di sicurezza".

Rischi per la salute

Le postazioni di lavoro provviste di stereomicroscopi facilitano l'osservazione di strutture estremamente piccole, ma al contempo rappresentano un notevole impegno per l'apparato visivo e per quello muscolare di sostegno dell'utente. A seconda della durata del lavoro ininterrotto in tali postazioni, possono verificarsi problemi di tipo visivo e muscolo-scheletrico. È quindi opportuno prendere dei provvedimenti adeguati a ridurre il carico di lavoro:

- Organizzazione ottimale della postazione di lavoro, dei contenuti e del flusso di lavoro (frequente cambio dell'attività).
- Formazione approfondita del personale, in particolare relativamente all'ergonomia e all'organizzazione del lavoro.

Leica IC80 HD

Introduzione

Grazie per aver acquistato il modulo fotocamera digitale Leica IC80 HD di Leica Microsystems. Grazie al suo particolare design, la fotocamera Leica IC80 HD è uno strumento universale altamente versatile che permette di visualizzare campioni microscopici e di acquisire immagini ferme e anche filmati video.

Display Real Full HD

L'uscita HDMI integrata consente di riprodurre l'immagine del microscopio su un monitor ad alta definizione (HD) con le seguenti risoluzioni:

- 1920×1080i ("Full HD"). Questa risoluzione offre la migliore visualizzazione possibile su una televisione Full HD.
- 1280×720p ("HD ready"). Questa risoluzione è adatta alla visualizzazione su televisori contrassegnate come "HD ready".


Leica Application Suite

Insieme alla fotocamera Leica IC80 HD, si può avere anche il software "Leica Application Suite EZ" (LAS Core su richiesta). Questo software consente di implementare scenari aggiuntivi che possono combinare l'uso di televisione e monitor. In questo modo l'operatore è potenzialmente preparato a ogni tipo di situazione: lavoro al computer, presentazioni, sessioni di formazione, presenze fieristiche, prove dei materiali e molto altro.

Semplicità d'uso anche nei minimi dettagli

Come ogni fotocamera digitale, il sistema Leica IC80 HD reagisce in modo diverso a diverse sorgenti d'illuminazione. Tuttavia il bilanciamento del bianco è prerogolato in fabbrica per conformarsi ai vari illuminatori LED Leica. Ciò significa che usando un illuminatore LED Leica, si ottengono automaticamente risultati perfetti!

Sezione di visualizzazione efficace

 La grandezza del sensore nella fotocamera fa sì che l'immagine dal vivo e l'acquisizione dell'immagine finale non visualizzino la stessa sezione che si vede osservando attraverso gli oculari.

Uso del reticolo di misurazione opzionale

Il reticolo di misurazione opzionale, che può essere inserito nell'oculare, visualizza la sezione dell'immagine dal vivo o dell'immagine catturata.

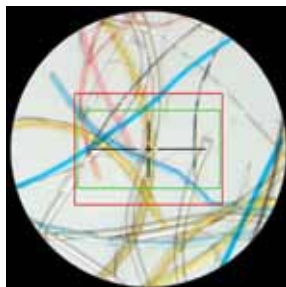


Immagine dal vivo 1920×1080 (16:9)

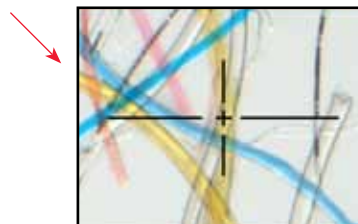


Immagine catturata 2048×1536 (4:3)

Fornitura standard e accessori opzionali

Attrezzatura standard

La fornitura standard della fotocamera Leica IC80 HD è costituita da:

- fotocamera Leica IC80 HD
- DVD del software "Leica Application Suite"
- cavo USB da collegare al computer.



Per ulteriori informazioni su come lavorare al computer con il Leica Application Suite, consultare la guida online del software.

Kit stand-alone opzionale

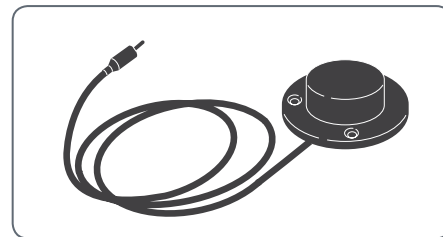
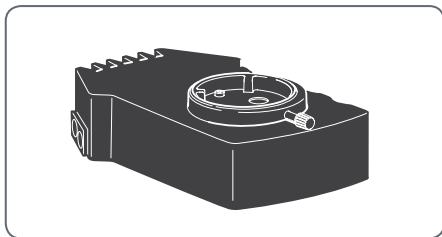
Il kit stand-alone opzionale offre all'operatore tutto ciò che gli serve per lavorare con il sistema Leica IC80 HD anche senza un computer. Il kit contiene:

- alimentatore
- telecomando
- scheda SD
- cavo HDMI da collegare al computer o alla televisione Full HD
- cavo video analogico con spinotto RCA

Il kit stand-alone è descritto a [p17](#)


Accessori opzionali: interruttore manuale/ interruttore a pedale


La fotocamera può essere azionata con l'interruttore manuale/a pedale opzionale. Questo accessorio è particolarmente utile nei casi in cui l'operatore usa entrambe le mani per manipolare il campione oppure quando il microscopio è configurato con uno stativo a giraffa o a parete ed è molto sensibile alle vibrazioni.




Installazione

Montaggio della fotocamera

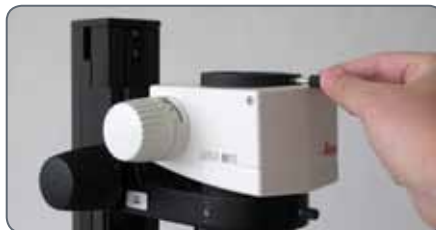
 Il modulo Leica IC80 HD viene installato tra lo stativo del microscopio e il tubo.

 La fotocamera Leica IC80 HD è compatibile con tutti gli stereomicroscopi Leica della serie M.

 Se il tubo del microscopio è già installato, rimuoverlo come descritto nelle istruzioni per l'utente fornite con il microscopio.

Montaggio

1. Allentare la vite di bloccaggio sul corpo ottico.



2. Posizionare la fotocamera Leica IC80 HD sul corpo ottico.





3. Serrare con attenzione la vite di bloccaggio, in modo non troppo energico.



4. Installare il tubo sulla fotocamera Leica IC80 HD come descritto nel manuale dello stereomicroscopio.

Collegamento al PC Windows


 Per le istruzioni relative all'installazione e all'impiego del software in modalità PC, fare riferimento al DVD fornito con la fotocamera IC80 HD.

 Gli oculari hanno un campo visivo circolare fisso. Tuttavia, il sensore immagine del sistema Leica IC80 HD è rettangolare. Di conseguenza, il campo della fotocamera è più piccolo del campo dell'oggetto visto attraverso gli oculari (vedere a [p10](#)).

Installazione e collegamento

1. Inserire il DVD accluso nell'apposita unità del computer e seguire le istruzioni per installare il software.
2. Collegare la fotocamera Leica IC80 HD e il computer usando il cavo USB fornito in dotazione.




 Il sistema Leica IC80 HD viene alimentato dal computer tramite il cavo USB. Non appena viene alimentata, il LED della fotocamera cambierà colore. Quando il LED è verde, è possibile avviare il software e osservare, acquisire o gestire le immagini.


3. Seguire le istruzioni del software per regolare e acquisire un'immagine.

Limitazioni in modalità PC

Proporzioni

 Quando la fotocamera Leica IC80 HD è collegata ad un computer, le immagini vengono sempre riprodotte in proporzioni di 4:3, anche se sono collegati una televisione o un monitor da 16:9 via HDMI. L'immagine deve essere necessariamente compressa.

Telecomando

 Se la fotocamera è dotata del kit stand-alone e viene comunque collegata al computer, il telecomando sarà privo di funzione e sul monitor non saranno più visualizzati i menu della fotocamera. Sul computer tutte le impostazioni verranno configurate con il Leica Application Suite.





Proporzione 4:3




Proporzione 16:9

Utilizzo di un monitor HDMI supplementare in modalità PC

 In modalità PC, l'immagine della fotocamera viene sempre visualizzata nella finestra di anteprima del Leica Application Suite. È anche possibile collegare un altro monitor o una televisione tramite l'interfaccia HDMI.

 L'immagine non può essere riprodotta simultaneamente sia sulla porta HDMI che su quella analogica. La porta HDMI è sempre prioritaria. Per riprodurre l'immagine tramite la porta analogica, è necessario rimuovere il cavo HDMI dalla fotocamera.

 La risoluzione dell'immagine sullo schermo HDMI o sulla televisione collegati si limita alla risoluzione dell'immagine dal vivo nel software LAS EZ. Per motivi tecnici, non è possibile riprodurre sullo schermo collegato un flusso di immagini dal vivo in HD-ready o Full-HD. Per ottenere una risoluzione maggiore sullo schermo collegato, si consiglia di utilizzare la fotocamera in modalità stand-alone (vedere a [p17](#)).



Collegamento del monitor HDMI

1. Collegare il cavo HDMI fornito in dotazione alla fotocamera Leica IC80 HD.
2. Collegare il cavo HDMI alla televisione o al monitor HDMI.

Kit stand-alone

Applicazione, fornitura standard, requisiti

Uso conforme

Il kit stand-alone del sistema Leica IC80 HD amplia le possibilità della fotocamera rendendo possibile il suo utilizzo anche senza un computer.

Il telecomando fornito permette di accedere direttamente ai menu della fotocamera, pertanto la luminosità, il bilanciamento del bianco e altri parametri potranno essere configurati anche senza il PC.



Poiché la fotocamera non è più collegata al computer, dovrà essere alimentata con un alimentatore. Questo alimentatore è compreso nella fornitura standard del kit stand-alone.

Fornitura standard

Il kit stand-alone comprende i seguenti componenti:


- alimentatore
- telecomando
- scheda SD
- cavo HDMI da collegare al computer o alla televisione Full HD
- cavo video analogico con spinotto RCA


Requisiti


Per poter utilizzare il kit stand-alone, devono essere presenti i seguenti requisiti:

- stereomicroscopio Leica serie M
- monitor HDMI o televisione certificata almeno come «HD ready»

Cavi e terminali

 Il kit stand-alone è stato progettato per l'impiego di monitor e televisioni HDMI. Si raccomanda di non utilizzare un adattatore DVI, altrimenti non può essere più garantito il corretto funzionamento!

 In presenza di una connessione analogica simultanea, viene riprodotto soltanto il segnale HDMI.

 Prestare la massima attenzione e collegare soltanto l'alimentazione a 5V compresa nel kit stand-alone. Una tensione scorretta può comportare gravi danni alla fotocamera IC80 HD!

Cavi

1. Collegare il sistema Leica IC80 HD ad una presa adatta con l'alimentatore.




2. Collegare l'estremità più piccola del cavo HDMI in dotazione con la fotocamera.



3. Collegare l'estremità più grande del cavo HDMI all'ingresso HDMI della televisione o del monitor.

Informazioni sulle schede di memoria SD

 Leggere assolutamente le seguenti istruzioni relative alla formattazione e alla gestione della scheda di memoria in dotazione, così da evitare anomalie durante l'acquisizione delle immagini.



File system e formattazione


Per poter funzionare correttamente ed essere identificata dal sistema Leica IC80 HD, la scheda SD deve usare il file system "FAT". Gran parte delle schede di memoria vengono formattate in fabbrica con il FAT, così da essere subito utilizzabili.

Nella fotocamera Leica IC80 HD non è possibile formattare una scheda SD. Eventualmente, per formattarla, utilizzare un computer. I file della scheda possono essere eliminati in una qualsiasi fotocamera digitale che supporta schede SD. Durante la cancellazione viene automaticamente installato il file system FAT.

Capacità


La fotocamera può lavorare con schede SD di classe 4 e 6. Inoltre è previsto il supporto delle cosiddette schede SDHC (ad alta capacità) fino a 32 GB di memoria.

Protezione da scrittura

 Alcune schede di memoria SD dispongono di un microinterruttore a slitta per proteggere la memoria da scritture indesiderate. Premendo il microinterruttore verso il basso si impedirà il salvataggio di nuove immagini e la cancellazione di quelle esistenti.

Se non è possibile salvare ulteriori immagini nella scheda SD, verificare che la protezione da scrittura sia disattivata.

Orientamento

 Prima di inserire la scheda di memoria nella fotocamera, verificarne il corretto orientamento. Un orientamento errato può danneggiare la fotocamera.

Acquisizione delle immagini senza un computer



Prima di catturare l'immagine, verificare che la scheda SD disponga di sufficiente memoria libera. Se la scheda SD è protetta o ha esaurito lo spazio di memoria, il LED della fotocamera Leica IC80 HD rimarrà rosso e non si potranno catturare altre immagini.



Per utilizzare il kit stand-alone, la fotocamera non deve essere simultaneamente collegata ad un computer. Se così fosse, non sarà possibile salvare immagini sulla scheda SD.



Nella risoluzione massima, una singola immagine richiede circa 1.3 megabyte di spazio libero sulla scheda SD. Ciò significa che per ogni gigabyte di capacità si potranno salvare più di 700 immagini.

Acquisizione delle immagini

1. Mettere a fuoco il campione.
2. Inserire la scheda di memoria SD nello slot sul lato della fotocamera finché non si aggancia.



Si accende il LED verde a indicare che la fotocamera è pronta per salvare le immagini sulla scheda di memoria SD.

3. Per catturare un'immagine, premere leggermente l'apposito pulsante rosso situato sul lato della fotocamera.




Si udirà un segnale acustico di conferma. Durante la fase di cattura dell'immagine, il LED della fotocamera lampeggia in verde e sul monitor lampeggia il messaggio "Acquisizione in corso".

4. Quando tutte le immagini saranno state catturate, spingere la scheda di memoria SD nello slot ed essa si sgancerà, fuoriuscendo.

A questo punto sarà possibile visualizzare le immagini sul computer usando un lettore di schede SD.

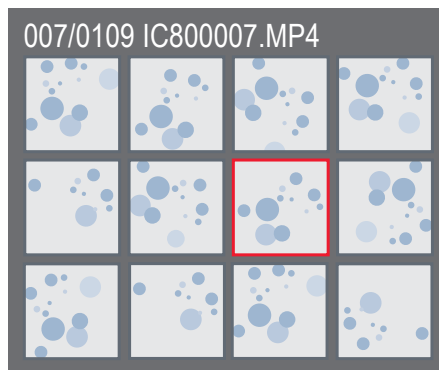
Visualizzazione di immagini e filmati senza un computer

 La fotocamera Leica IC80 HD visualizza immagini e filmati direttamente su un monitor HD.

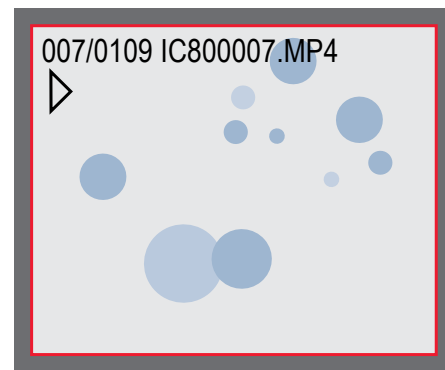
Visualizzazione anteprima  pressione

- su/giù/sinistra/destra ► selezione anteprima
- OK: mostra l'immagine a schermo interno o riproduce il filmato
- su/giù ► immagine successiva / immagine precedente
- OK ► riproduzione filmato
- sinistra /destra ► avanzamento / riavvolgimento rapido

Per tornare alla visualizzazione dal vivo, premere un tasto qualsiasi della fotocamera oppure premere il tasto 1, 2 o 9 del telecomando (vedere a [p24](#)).





Visualizzazione delle anteprime




Riproduzione / visualizzazione a schermo intero

Regolazione del bilanciamento del bianco

 Il bilanciamento del bianco fa sì che il campione venga visualizzato in colori neutri. Si raccomanda di eseguire un nuovo bilanciamento del bianco ogni volta che si cambia tipo di illuminazione o quando varia la temperatura del colore. Ciò è particolarmente necessario operando con luce alogena che può essere regolata da un'intensità bassa di colore giallo ad una molto intensa blu.

 Il bilanciamento del bianco può essere eseguito tramite il menu della fotocamera o la levetta di comando della fotocamera stessa.

 Il bilanciamento del bianco della fotocamera viene impostato in fabbrica per garantire risultati ottimali con l'impiego combinato ad un illuminatore LED Leica.

Bilanciamento manuale del bianco

- Il bilanciamento manuale del bianco è descritto a [p30](#).

Bilanciamento automatico del bianco

1. Posizionare una tabella dei grigi sotto il microscopio in modo tale da coprire l'intero campo dell'immagine.
2. Regolare a piacere l'illuminazione.
3. Premere la leva di comando e tenerla abbassata per 5 secondi. A questo punto la fotocamera esegue un bilanciamento del bianco automatico.



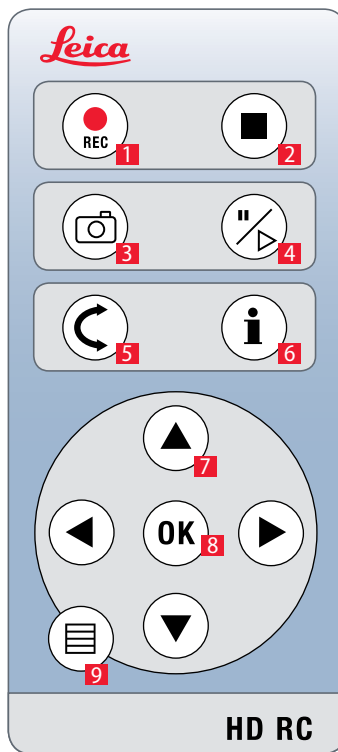
Telecomando



Il telecomando non funziona se la fotocamera è collegata ad un computer.



L'interruttore a pedale opzionale può essere utilizzato al posto del telecomando per azionare la fotocamera.



1. Avvio registrazione video
2. Arresto registrazione video
3. Salva immagine statica su scheda SD
4. Interrompi / continua blocco immagine
5. Modalità di playback
6. Mostra / nascondi casella informativa
7. Freccie di navigazione
8. OK / conferma
9. Richiama menu della fotocamera

Telecomando: sostituzione della batteria

Controllo della batteria

Se non si è certi che il telecomando funzioni correttamente, verificarne il funzionamento come descritto di seguito:

1. Accendere il microscopio e il monitor in modo da visualizzare sul monitor l'immagine dal vivo.
2. Mantenere il telecomando nel percorso ottico, rivolto verso l'alto, e premere un tasto qualsiasi.



Poiché il chip della fotocamera risponde anche alla gamma dei raggi infrarossi, si vedrà accendersi il LED nella parte superiore del telecomando. In caso contrario, potrebbe essere necessario sostituire la batteria.


Sostituzione della batteria

1. Togliere l'inserto della batteria sul retro del telecomando.
2. Sostituire la batteria.



Per la sostituzione, utilizzare una batteria del tipo CR2025.

Visualizzazione su monitor analogico senza un computer

 L'immagine non può essere riprodotta simultaneamente sia sulla porta HDMI che su quella analogica. La porta HDMI è sempre prioritaria. Per riprodurre l'immagine tramite la porta analogica, è necessario rimuovere il cavo HDMI dalla fotocamera.


Collegamento

1. Inserire il cavo di alimentazione nel connettore corrispondente sul retro della fotocamera Leica IC80 HD, e l'altra estremità in una presa di alimentazione adatta.

2. Inserire il cavo video nella porta "Video" sul retro della fotocamera Leica IC80 HD e l'altra estremità nella porta analogica della periferica (proiettore, monitor, registratore, ecc.).



Cambio dello standard video


 Se sul dispositivo analogico le immagini sono distorte o non sono visibili per niente, significa che è necessario cambiare lo standard video.

1. Per passare dallo standard video "PAL" allo standard "NTSC", premere attentamente l'interruttore a ginocchiera usando la punta di una penna o di una matita.









Menu della fotocamera

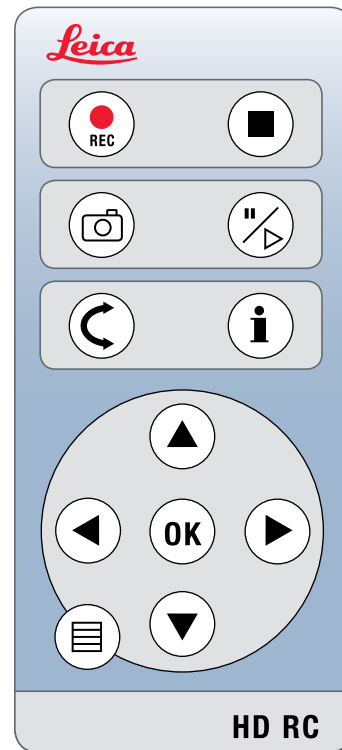
Richiamo del menu della fotocamera

 Il telecomando non funziona se la fotocamera Leica IC80 HD è collegata ad un computer e sul monitor non saranno più visualizzati i menu della fotocamera. In tal caso, scollegare il cavo USB dalla fotocamera e premere il pulsante nero per circa 5 secondi finché non appare il messaggio "Standalone mode" (Modalità stand-alone) sullo schermo analogico o HD collegato.

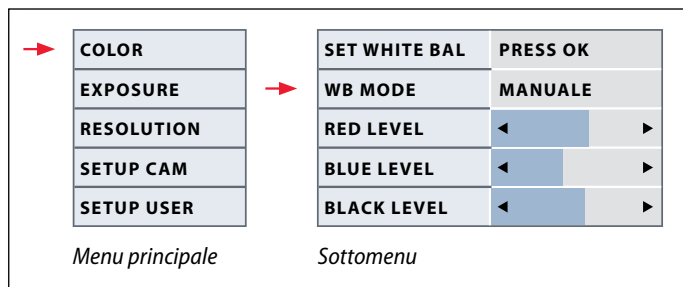


Aprire e chiudere il menu della fotocamera



1. Orientare il telecomando verso la fotocamera.
2. Premere il tasto  sulla fotocamera per visualizzare i menu sul monitor.
3. Premere i tasti    e  per selezionare una voce.
4. Premere il tasto "OK" per confermare una voce di menu.
5. Premere di nuovo il tasto  per nascondere i menu della fotocamera.





COLOR (Bilanciamento automatico del bianco)




Attivazione del bilanciamento automatico del bianco

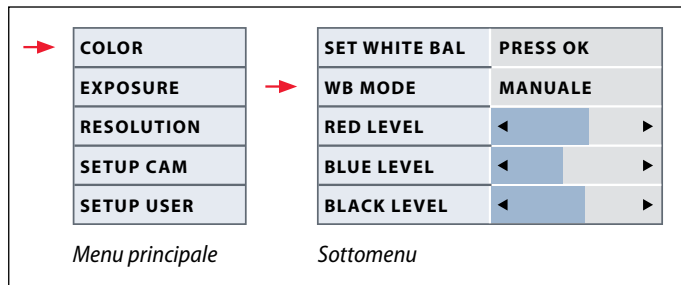
1. Premere il tasto  sul telecomando.
2. Selezionare la voce "COLOR" (Colore).
3. Impostare il valore della modalità "WB MODE" (Modalità di bilanciamento del bianco) su "AUTO" (Automatico).
4. Premere il tasto  per uscire dal menu.

 La funzione "Color" (Colore) consente di adattare il chip della fotocamera alla luce dell'ambiente, così da poter acquisire le immagini di colore neutro.



 Suggerimento: quando è possibile, usare sempre una tabella di grigi neutri per ottenere risultati ottimali.


 I valori di "RED" (Rosso) e "BLUE" (Blu) non possono essere regolati se il parametro "WB MODE" (Modalità di bilanciamento del bianco) è impostato su "AUTO" (Automatico).


COLOR (Bilanciamento manuale del bianco)



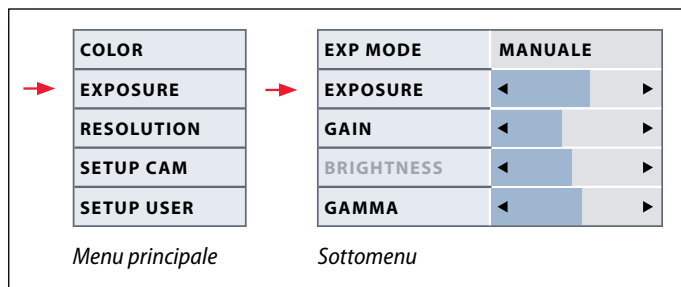
Regolazione manuale del bilanciamento del bianco (consigliata)

1. Posizionare una tabella dei grigi sotto il microscopio in modo tale da coprire l'intero campo dell'immagine.
2. Premere il tasto  sul telecomando.
3. Selezionare la voce "COLOR" (Colore).
4. Selezionare la voce di menu "SET WHITE BAL" (Imposta bilanciamento del bianco) e premere "OK".
4. Se necessario, correggere i valori di "RED" (Rosso) e "BLUE" (Blu) finché l'immagine non mostra un'area dei grigi uniforme.
5. Premere il tasto  per uscire dal menu.


 La funzione "Color" (Colore) consente di adattare il chip della fotocamera alla luce dell'ambiente, così da poter acquisire le immagini di colore neutro.

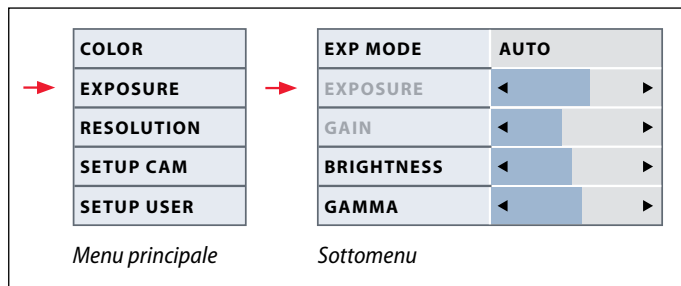
 Suggerimento: quando è possibile, usare sempre una tabella di grigi neutri per ottenere risultati ottimali.

ESPOSIZIONE




Esposizione manuale

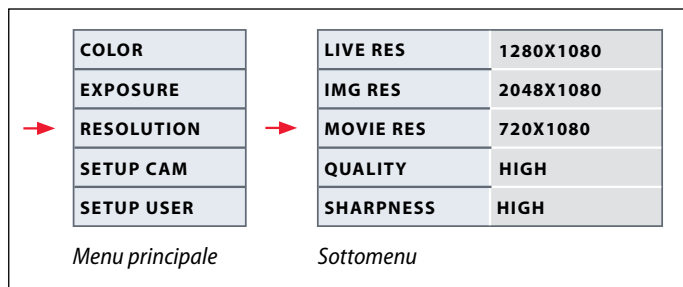
1. Premere il tasto  sul telecomando.
2. Richiamare il comando relativo all'esposizione manuale (vedere lo schema a sinistra).
3. Impostare il valore della modalità "EXP MODE" (Modalità di esposizione) su "MANUAL" (Manuale).
4. Correggere i valori di "EXPOSURE" (Esposizione), "GAIN" (Guadagno) e "GAMMA" (Gamma) fino ad ottenere i risultati desiderati per l'immagine.




Esposizione automatica

1. Premere il tasto  sul telecomando.
2. Richiamare il comando relativo all'esposizione automatica (vedere lo schema a sinistra).
3. Impostare il valore della modalità "WB MODE" (Bilanciamento del bianco) su "AUTO" (Automatico).
4. Correggere i valori di "BRIGHTNESS" (Luminosità) e "GAMMA" (Gamma) fino ad ottenere i risultati desiderati per l'immagine.

RISOLUZIONE



 Il menu "RESOLUTION" (Risoluzione) permette di definire singolarmente la risoluzione dell'immagine dal vivo sul computer, l'acquisizione delle immagini statiche e l'acquisizione dei video, fornendo risultati ottimali in ogni situazione.

LIVE RES (Risoluzione dell'immagine dal vivo)

Definisce la risoluzione dell'immagine dal vivo. Sono disponibili le seguenti risoluzioni:

- Per il collegamento diretto del sistema Leica IC80 HD ad un monitor o ad una televisione: 1280×720 o 1920×1080 (rapporto di proporzione 16:9).

- Per il collegamento ad un computer: 640×480, 1024×768 e 1440×1080 (rapporto di proporzione 4:3)

IMG RES (Risoluzione dell'immagine catturata)

Definisce la risoluzione dell'immagine catturata quando il sistema Leica IC80 HD non è collegato ad un computer. Sono disponibili le seguenti risoluzioni: 640×480, 1024×768, 1600×1200 e 2048×1536.

MOVIE RES (Risoluzione dei video)

Indica la risoluzione dei video acquisiti quando il sistema Leica IC80 HD non è collegato ad un computer. Non è possibile modificare la risoluzione di 720×480 pixel.

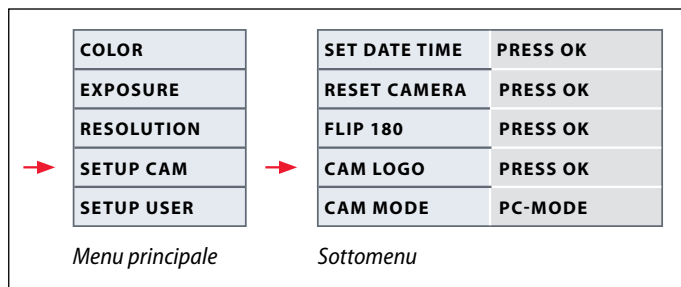
QUALITY (Qualità dell'immagine catturata)


Un'immagine di qualità superiore può rallentare il processo di acquisizione dell'immagine stessa. Si possono selezionare due diversi livelli di qualità: "NORMAL" (Normale) e "HIGH" (Elevato).

SHARPNESS (Nitidezza interna della fotocamera)

Definisce il livello di contrasto da applicare all'immagine.

SETUP CAM (Impostazioni della fotocamera)



 Le impostazioni della fotocamera permettono di regolare parametri interni come la data, l'ora, l'aggiornamento del firmware o il ripristino delle impostazioni predefinite della fotocamera. Si possono anche alternare le modalità stand-alone e PC.

SET DATE TIME (Impostazione data e ora)

Questo comando imposta la data, l'ora e il loro formato di visualizzazione. Si possono selezionare i seguenti formati: YYYYMMDD – DDMMYY – MDDYY

RESET CAMERA

Questo comando ripristina le impostazioni di fabbrica della fotocamera. Tutte le informazioni impostate dall'utente (bilanciamento del bianco, risoluzione, ecc.) vengono resettate.

FLIP 180

Ruota l'immagine dal vivo di 180°. Su lo schermo viene visualizzato un contrassegno rosso (1).

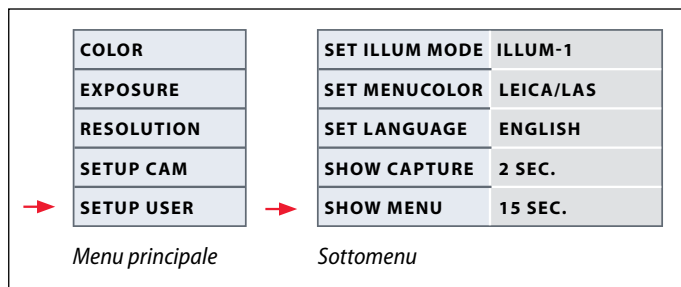
CAM LOGO (Informazioni della fotocamera)


Sul monitor appaiono le seguenti informazioni: logo Leica, istogramma, data/ora e contatore immagini. Quando il logo della fotocamera (CAM LOGO) è impostato su DEFAULT, al centro dello schermo apparirà un puntatore a croce. Se non si desidera visualizzare alcuna informazione della fotocamera, selezionare NONE (Nessuna).

CAMERA MODE (Modalità fotocamera)

Passa alternativamente dalla modalità PC alla modalità stand-alone. È anche possibile passare dalla modalità PC alla modalità stand-alone premendo il tasto nero per più di 5 sec. finché non appare un messaggio sullo schermo.

SETUP USER (Impostazioni definite dall'utente)



 Le impostazioni personalizzate dall'utente permettono, ad esempio, di salvare gli scenari di illuminazione e recuperarli in seguito.

SET ILLUM MODE -1 to 3 (Salvataggio delle modalità di illuminazione)

Queste impostazioni consentono di salvare fino a tre diverse modalità di illuminazione e di recuperarle in seguito. Così facendo si memorizzano le impostazioni correnti della fotocamera per i tipi di acquisizione che si ripetono.

SET MENUCOLOR (Imposta colori dei menu)

Sono attualmente disponibili due schemi di colore per i menu. Con gli aggiornamenti firmware futuri si potranno impostare ulteriori colori.

SET LANGUAGE (Imposta lingua)

Attualmente la guida tramite menu è disponibile soltanto in lingua inglese. Con gli aggiornamenti firmware futuri si potranno impostare ulteriori lingue.


SHOW CAPTURE (Mostra acquisizione)

Definisce per quanto tempo l'immagine resta visualizzata sullo schermo dopo essere stata acquisita. Selezionando INFINITE (All'infinito), l'immagine acquisita resterà visualizzata finché non si conferma la sua memorizzazione o eliminazione.

SHOW MENU (Mostra menu)

Definisce per quanto a lungo il menu resta visualizzato sullo schermo.

Scenari di illuminazione predefiniti


 Il sistema Leica IC80 HD dispone di varie modalità di illuminazione che rispondono a tutta una serie di possibili situazioni.


Modifica della modalità di illuminazione

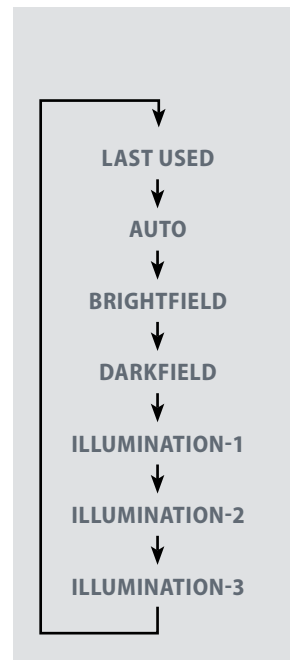
1. Premere il tasto nero della fotocamera Leica IC80 HD per visualizzare la modalità di illuminazione corrente sul monitor o sulla televisione.



2. Premere di nuovo il tasto per passare alla modalità di illuminazione successiva.
3. Premere il tasto rosso di acquisizione delle immagini o attendere che il menu non venga più visualizzato.

 Per tornare all'ultima modalità selezionata, premere il tasto finché non appare la voce "LAST USED" (Ultima utilizzata).

 Se non si preme il tasto per 5 secondi, si attiva la modalità di illuminazione selezionata.



Cura e manutenzione

Cura e manutenzione

Informazioni generali

- La pulizia di tutti i componenti ottici è importante per ottenere risultati ottici ottimali.
- Se non utilizzati, coprire sempre il microscopio e la fotocamera Leica IC80 HD con la protezione antipolvere (in dotazione con il microscopio).
- Se una qualsiasi superficie ottica è imbrattata di polvere o sporco, prima di usare un panno per pulirla ricorrere ad una siringa o ad un pennello in peli di cammello.
- Le superfici ottiche vanno pulite con un panno che non si sfilacci, con un fazzolettino per lenti o con un bastoncino cotonato inumiditi con metanolo o con un prodotto commerciale per la pulizia dei vetri. Non usare alcol.

- Evitare l'uso eccessivo di solventi. Il panno, il fazzolettino per le lenti o il bastoncino cotonato devono essere inumiditi con solvente, ma senza esagerare, per evitare che questo possa spargersi sulle lenti.

Pericolo di scosse elettriche



Rischio di scosse elettriche. La rimozione della copertura della fotocamera Leica IC80 HD o del kit stand-alone espone parti sotto tensione che, se toccate, possono causare lesioni o morte. L'intervento tecnico di servizio deve essere eseguito da un rivenditore autorizzato Leica Microsystems.

Specifiche

Leica IC80 HD

Fotocamera digitale IC80 HD

- Peso 700 g (solo fotocamera)
- Tempo di esposizione 2 msec. – 2 sec.
- Immagine dal vivo sul monitor del computer fino a 25 fps (1024×768 pixel)
- Immagine dal vivo sul monitor HDMI fino a 45 fps (1280 x 760 pixel)
- Immagine dal vivo sul monitor HDMI fino a 20 fps (1920 x 1080 pixel)
- Cattura dell'immagine a pieno schermo 2048 × 1536 pixel, 3.1 megapixel
- Dimensione del sensore: 6.55 mm × 4.92 mm
- Dimensione dei pixel: 3.2µm × 3.2µm

Sensore

- Tipo di sensore: Micron 1/2" CMOS
- Amplificazione 1× – 20×
- Profondità cromatica 24-Bit
- Formato dei file JPEG / MP4

Software

Sistemi operativi: Windows XP, Windows Vista

Software Leica: software LAS EZ (PC)

Interfacce meccaniche e ottiche

- Collegamento tra tubo e basamento tramite coda di rondine standard Leica
- Offset di centraggio dalla cima della coda di rondine alla base < 0.4 mm
- Distribuzione della luce ottica 50% / fotocamera 50%
- Assenza di riflessi, polvere o impurità visibili sul prisma
- Ingrandimento interno video 0.5×
- Sensore centrato sull'asse ottico ± 0.1 mm
- Sensore allineato orizzontalmente / verticalmente ±1 grado

Interfacce elettroniche

- Compatibilità: USB 2.0 connettore mini femmina
- Porta video analogica (connettore RCA) con segnale composite video PAL o NTSC
- Interruttore incassato per commutare tra modalità video PAL o NTSC
- LED bicolore per alimentazione on (verde) / cattura immagine (rosso)
- Slot SD (Secure Digital) integrato
- Commutatore di registrazione per l'acquisizione delle immagini
- Funzione di reset premendo il pulsante di cattura per oltre 10 secondi

Leica IC80 HD (continuazione)

Tensione di alimentazione e frequenza

- Ingresso: 5 V DC/500 mA
- Usando il kit stand-alone:
85-265 V AC, 50/60 Hz
- Potenza d'ingresso = 10 W
- Potenza assorbita 4 W

Condizioni ambientali

- Altitudine fino a 2000 m
- Solo per l'uso in ambienti chiusi
- Temperatura da 5 °C a 40 °C
- Categoria di installazione II
(categoria di sovratensione)
- Grado di inquinamento 2
- Massima umidità relativa 80% per temperature massime di 31°C;
decescente in modo lineare al 50% di umidità relativa a 40 °C.

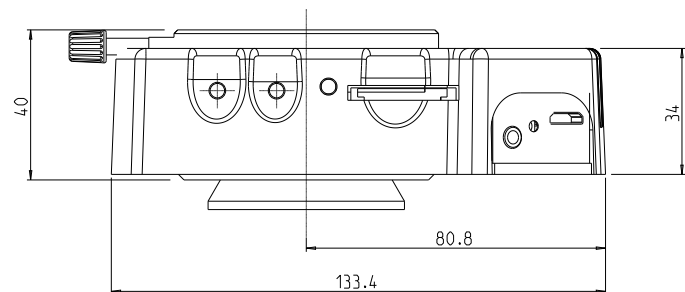
Altro

- Alimentazione attraverso USB 2.0
- Alimentazione esterna opzionale
- Range di temperatura di esercizio +5 °C – 50 °C, umidità 10% – 90%
- Configurazione minima del computer:
- Intel Pentium 4 o DuoCore, 2 GHz, 1 GB RAM
- Grafica a 24 bit, 1024 × 768, lettore CD-ROM
- Dichiarazione di conformità CE disponibile

Standard

- EMI/RFIEN55011-B EN50082-1
- EMC61000-3-261000-3-3

Dimensioni



Dimensioni (continuazione)

