

ENDOSCOPIO USB DA 8 MM BS-18HD/USB

N°.: 1198816

UTILIZZO CONFORME

L'endoscopio, collegato ad un computer, consente di eseguire a livello ottico la ricerca di guasti o l'ispezione di impianti ed apparecchiature privi di tensione. L'endoscopio viene collegato tramite un'interfaccia USB 2.0. Il braccio flessibile della videocamera, posizionabile nella parte superiore del dispositivo, consente di raggiungere anche posizioni altrimenti inaccessibili. Quattro LED bianchi consentono acquisizioni anche in ambienti completamente bui. Il braccio flessibile e la testa della videocamera sono impermeabili ed ottimali per l'uso in liquidi acquosi (acidi o alcali). Tenere la testa della videocamera ed il braccio flessibile soltanto in liquidi privi di tensione. Se immerso, il braccio flessibile non deve essere superiore al contrassegno "IP67 max. water level". La zona intorno all'impugnatura non deve essere esposta all'umidità né immersa in liquidi. L'alimentazione ed il trasferimento di immagini avviene tramite un'interfaccia USB.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni (CE) il prodotto non deve essere trasformato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli quali cortocircuiti, incendi, scosse elettriche ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e conservarle con cura. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi titolari. Tutti i diritti riservati.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Endoscopio
- Attacchi (gancio, magnete, specchio)
- CD software
- Valigetta
- Istruzioni

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni a cose o persone risultanti. Inoltre in questi casi si estingue la garanzia.

a) Persone / prodotto

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'eccessiva umidità, dal bagnato, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso sicuro, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo non intenzionale. L'uso sicuro non è più garantito se il prodotto:
 - presenta danni visibili
 - non funziona più correttamente,
 - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
 - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- Osservare anche le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni per l'uso degli altri dispositivi a cui viene collegato il prodotto.
- E' vietato il suo uso su persone o animali od in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Riporre sempre l'endoscopio nella sua custodia quando non lo si utilizza. Sostanze come lucidanti per mobili, ecc. potrebbero reagire chimicamente con l'alloggiamento, rovinandolo.
- Evitare forti vibrazioni. Non deve essere superato il raggio minimo di curvatura di 45 mm.
- La zona attorno all'impugnatura dell'endoscopio non è impermeabile e perciò non può essere utilizzata sott'acqua. Proteggere questa parte dell'endoscopio dagli spruzzi d'acqua.

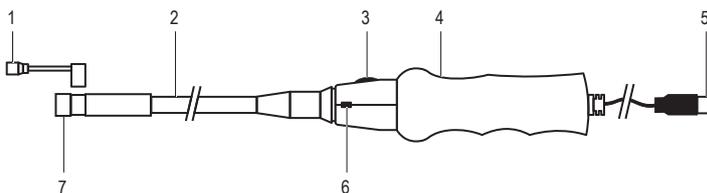
- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo che è stato spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe distruggere il prodotto. Inoltre l'alimentatore potrebbe causare una scossa elettrica e rappresentare quindi un pericolo di vita. Aspettare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo e utilizzarlo. Potrebbero volerci alcune ore.
- L'endoscopio può essere utilizzato esclusivamente per ispezioni di impianti privi di tensione. La testa della videocamera è realizzata in metallo e potrebbe causare cortocircuiti. Prima di ogni ispezione spegnere per motivi di sicurezza tutti i componenti dell'impianto.
- Non rivolgere mai lo sguardo al raggio LED! Non rivolgere lo sguardo né direttamente né con strumenti ottici!
- Devono essere osservate tutte le norme antinfortunistiche delle associazioni professionali per i sistemi ed i materiali elettrici in impianti industriali.

b) Altro

- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente a un esperto o a un'officina specializzata.

In caso di dubbi sul collegamento o il funzionamento corretto del prodotto o di domande lasciate senza risposta nel presente manuale, si prega di contattare il nostro servizio di assistenza o un altro tecnico parimenti qualificato.

DISPOSITIVI DI COMANDO



- | | | | |
|---|------------------------------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Tre attacchi (gancio, magnete, specchio sono sostituibili) | 5 | Cavo USB con connettore USB-A |
| 2 | Braccio flessibile | 6 | Tasto di scatto SNAP |
| 3 | Regolatore esposizione LED | 7 | Testa della videocamera con LED |
| 4 | Impugnatura | | |

INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE

➔ Il programma applicativo "ViewPlayCap" è un programma generico per i sistemi operativi Windows® supportati. Tutte le voci di menu non descritte in questo manuale per l'uso non rientrano tra le funzioni di questo endoscopio.

1. Avviare il sistema operativo del computer.
2. Prima di installare il programma applicativo assicurarsi che l'endoscopio non sia collegato al computer.
3. Inserire il CD in dotazione nell'unità CD o DVD. Per l'installazione sono necessari i diritti di amministratore.
4. L'installazione si avvia automaticamente dopo aver inserito il CD del software. Altrimenti, andare sul dispositivo di caricamento del CD o DVD e fare un doppio clic sul file "setup.exe" per avviare l'installazione.
5. Dopo aver confermato il controllo di sicurezza, l'installazione viene completata automaticamente. A seconda del sistema operativo potrebbe essere necessario riavviare. Consultare l'help di Microsoft® Windows.
6. ViewPlayCap è ora installato sul computer.

➔ Per i sistemi operativi MAC OS X supportati, aprire l'applicazione "Photo Booth" e selezionare la videocamera USB 2.0. Con "Photo Booth" è quindi possibile scattare istantanee o registrare video.

MESSA IN FUNZIONE

a) Avvio di ViewPlayCap - Preparazione per scatto di istantanee o riprese video

1. Per prima cosa collegare l'endoscopio ad una porta libera USB 2.0 del computer. Se possibile rimuovere prima eventuali altri dispositivi di acquisizione di immagini digitali.

Avviare il programma ViewPlayCap. Il programma applicativo riconosce la videocamera dell'endoscopio come apparecchio per la registrazione di immagini.

➔ Se sono collegati più dispositivi per l'acquisizione di immagini al computer si possono avere dei messaggi di errore. Andare alla voce di menu "Devices" e selezionare "USB Camera".

b) Registrazione video

1. Andare nel menu principale di ViewPlayCap alla voce "Option" e cliccare su "Preview". L'immagine della videocamera viene visualizzata in anteprima sul monitor del computer; premendo due volte sull'anteprima l'immagine si chiude. Una registrazione verrà salvata nella cartella "Videos", se è stato selezionato "Capture" → "Set Time Limit" → "Use Time Limit". Altrimenti, il video viene memorizzato nella posizione indicata con "Set Capture File".
2. Andare nel menu principale di ViewPlayCap alla voce "Option" e cliccare su "Start Capture". Confermare la registrazione del video con "OK". Viene avviata la registrazione del video che finisce automaticamente allo scadere del tempo stabilito. Se quest'ultimo non è stato impostato, la registrazione si arresta quando viene raggiunta la dimensione massima del file da memorizzare. Per interrompere una registrazione premere il tasto "Start Capture".

3. Regolare la luminosità della luce della fotocamera ruotando il regolatore di esposizione **LED** (3).



c) Scattare istantanee

1. Premere il tasto Istantanea sull'endoscopio **SNAP** (6) per scattare fotografie istantanee. L'immagine istantanea verrà aperta in Visualizzazione foto di Windows e memorizzata nella cartella "Le mie foto".
2. Premere nel menu "Snapshot" la voce di menu "Still Image Snapshot" per produrre un'istantanea alternativa.

- ➔ La funzione snapshot può essere eseguita solo se si hanno i diritti di amministratore. Per maggiori informazioni consultare l'amministratore di sistema.
- ➔ Il tasto Snapshot **SNAP** (6) può essere utilizzato con tutti i sistemi operativi compatibili per scattare foto. Con i sistemi operativi fino a Windows 7, l'istantanea può essere richiamata tramite i tasti software nella voce di menu "Snapshot". Quando si utilizzano versioni superiori (da Windows 8), uno snapshot è possibile solo tramite il tasto Istantanea sull'endoscopio.

d) Attacchi

Un magnete, un gancio od un piccolo specchio (1) possono essere collegati alla testa della videocamera con una clip. Lo specchio può essere utilizzato per la ricerca di piccole parti. Un gancio può essere utilizzato per recuperare piccole parti costituite da materiali diversi, mentre il magnete consente di localizzare e fissare piccoli pezzi ferromagnetici (ad esempio acciaio, nichel o cobalto) in luoghi inaccessibili.

e) Barra del menu principale di ViewPlayCap

- ➔ Alcune funzioni di ViewPlayCap in alternativa possono essere eseguite anche con i tasti di scelta rapida on-Screen. Provate voi stessi queste funzioni, che non vengono mostrate in questo manuale d'uso.

| | | |
|---------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| File | Set Capture File | Si può scegliere dove memorizzare ed il nome del file per la registrazione video senza limiti di tempo. Selezionare il tipo di file .avi o .asf. Verrà richiesto di inserire le dimensioni del file. |
| | Exit | Chiudere il programma. |
| Devices | USB 2.0 PC Cam | Per questo prodotto, selezionare la voce di menu "USB 2.0 PC Cam". |
| Options | Preview | Attivazione/Disattivazione della visualizzazione in tempo reale. |
| | Preview Format | Andare a "d) Impostazioni immagine". |
| | Video Capture Pin | <u>Video Format (Formato video):</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ Video Standard (standard video, non modificabile) ■ Frame rate (regolare la frequenza dei fotogrammi, 30 fotogrammi al secondo; non cambiare), ■ Color Space / Compression (Spazio Colore / Compressione, di default è YUY2, non cambiare), ■ Output Size (Non modificare le dimensioni di output preimpostate a 1280 x 720) <u>Compression (compressione):</u> non modificabile Accettare con "Applica" e confermare le impostazioni con "OK". |
| | Video Capture Filter | Si apre una nuova finestra "Capture Filter Properties" (Caratteristiche del filtro Capture). Contiene le schede "Video Proc Amp" e "Camera Control". Si consiglia di non modificare queste impostazioni. |
| | Audio Capture Filter | Nessuna funzione con questo prodotto. |
| | Mirror+Flip | Ruota l'immagine di 180°. Premere di nuovo il tasto "Mirror+Flip" per tornare alla visualizzazione originale. |
| Capture | Start Capture | Avvia una registrazione video. Confermare con "OK". Premere di nuovo il tasto "Start Capture" per terminare la registrazione. |
| | Capture Audio | nessuna funzione |
| | Set Time Limit | Immettere una durata massima di registrazione in secondi. |
| | AVI format ASF format | Selezionare il tipo di file video .avi o .asf. |

| | | |
|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Snapshot | Still Image Snapshot | Creare un'immagine istantanea. |
| | Still Image Format | In primo luogo selezionare "Original" nel menu "Snapshot". Quindi selezionare le dimensioni dell'immagine desiderata alla voce "Still Image Format". |
| | PNG Format JPG Format BMP Format | Selezionare il tipo di file .png, .jpg o .bmp Il tipo di file è preimpostato su "JPG Format" (jpg). |
| | → 12M → 8M → 5M → 2M | nessuna funzione |
| | Original | In primo luogo selezionare "Original" nel menu "Snapshot". Quindi selezionare le dimensioni dell'immagine desiderata alla voce "Still Image Format". |
| | View | Always on Top |
| | Show FPS | nessuna funzione |
| | Open Desktop | Aprire il Desktop. |
| | Open My Videos | Aprire la cartella "I miei video". |
| | Open My Pictures | Aprire la cartella "Le mie immagini". Le istantanee saranno memorizzate qui. |
| Help | About ViewPlayCap... | Visualizza la versione del software e l'editore. |

MANUTENZIONE E PULIZIA

- Scollegare la spina USB prima di pulire il computer.
- Il prodotto non ha bisogno di particolare manutenzione a parte una pulizia occasionale. Per la pulizia usare un panno morbido, antistatico e privo di pelucchi.
- Per la pulizia non immergere in acqua né l'impugnatura né il cavo USB dell'endoscopio.
- Sciocquare a fondo il braccio flessibile dell'endoscopio con acqua pulita dopo ogni uso in liquidi ed asciugarlo prima di riportarlo nella confezione.
- Non usare prodotti abrasivi o detergenti chimici.

SMALTIMENTO



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici.

Alla fine della sua durata in servizio, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

DATI TECNICI

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione/corrente operativa | 5 V / CC via USB, 200 mA |
| Interfaccia USB..... | USB 2.0 |
| Sensore della fotocamera..... | CMOS 1/6" |
| Risoluzione della fotocamera | 1280 x 720 Pixel (HD) |
| Frequenza dei fotogrammi..... | 30 fps |
| Bilanciamento del colore | automatico |
| Esposizione | automatica |
| Formato video..... | AVI / ASF |
| Illuminazione videocamera..... | 4 LED, bianco |
| Intensità luminosa LED..... | max. 1000 Lux, ± 150 Lux (con una distanza di 20 mm) |
| Condizioni d'uso | da 0 a +45 °C, 15 - 85 % UR |
| Condizioni di immagazzinamento..... | da -10 a 50 °C, 15 - 85 % UR |
| Raggio di curvatura minimo | > 45 mm |
| Ø testa fotocamera | 8,0 mm |
| Campo di visibilità..... | 54° |
| Messa a fuoco | > 30 mm |
| Lunghezza braccio flessibile..... | circa 88 cm |
| Lunghezza cavo | circa 200 cm |
| Sistemi operativi supportati | Windows® XP, Vista™, 7, 8 e versioni successive, Mac OS X 10.4 e versioni successive, Linux Kernel V2.6 e versioni successive. |
| Requisiti di sistema..... | Pentium® III 200 MHz e superiore, almeno 32 MB RAM 40 MB di spazio libero su disco fisso, CD o DVD |
| Dimensioni (L) | circa 115 cm (senza cavo) |
| Peso | ca. 300 g |

ⓘ Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.