TOOLCRAFT

Istruzioni per l'uso

Telecamera per microscopio digitale da 25,4 cm (10")

N. d'ordine: 3747150

CE

Sommario

1 Introduzione 4

2 Istruzioni per il download 4

3 Uso previsto 4

4 Contenuto della confezione 5

5 Descrizione dei simboli 5

6 Istruzioni per la sicurezza 6
- 6.1 Informazioni generali 6
- 6.2 Gestione 6
- 6.3 Condizioni di esercizio 6
- 6.4 Funzionamento 7
- 6.5 Adattatore di alimentazione 7

7 Panoramica prodotto 8
- 7.1 Prodotto 8
- 7.2 Telecomando 9
- 7.3 Elementi di visualizzazione 9
- 7.4 Pannello di controllo 10

8 Menu impostazioni 10
- 8.1 Menu di navigazione 10
- 8.2 Descrizione delle impostazioni 10

9 Guida introduttiva 11
- 9.1 Assemblaggio del prodotto 11
- 9.2 Collegamento dell'alimentazione 12
- 9.3 Inserimento della scheda micro SD 12
- 9.4 Formattazione della scheda micro SD. 12
- 9.5 Impostazione di data e ora. 13

10 Funzionamento 13
- 10.1 Visualizzazione degli oggetti 13
- 10.2 Acquisizione delle immagini 14

10.3 Registrazione video 14
10.4 Riproduzione di un'immagine / un video 14
10.5 Display esterno 15
11 Scaricare, visualizzare e gestire le immagini sul computer 15
12 Pulizia e manutenzione 15
13 Smaltimento 16
14 Dati tecnici 16
14.1 Prodotto 16
14.2 Adattatore di alimentazione 17

1 Introduzione

Grazie per aver acquistato questo prodotto.

Per domande tecnice rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811
Fax: 02 89356429
e-mail: assistenzatecnica@conrad.it
Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2 Istruzioni per il download

Utilizzare il link www.conrad.com/downloads (in alternativa effettuare la scansione del codice QR) per scaricare le istruzioni operative complete (o le versioni nuove/aggiornate, se disponibili). Seguire le istruzioni riportate nella pagina web.

3 Uso previsto

Questo prodotto è un microscopio digitale in grado di acquisire video e immagini fisse degli oggetti osservati. Questo prodotto può essere utilizzato per osservare vari oggetti, come monete, francobolli, rocce, insetti, piante, tessuti, circuiti stampati, ecc.

Questo prodotto è pensato unicamente per l'uso interno. Non usare in ambienti esterni.

Il contatto con l'umidità deve essere evitato in qualunque circostanza.

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi.

L'uso improprio può provocare cortocircuiti, incendi o altri pericoli.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le presenti istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

I termini HDMI, Interfaccia multimediale ad alta definizione HDMI (HDMI HighDefinition Multimedia Interface), immagine commerciale HDMI (HDMI Trade dress) e i loghi HDMI sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di HDMI Licensing Administrator, Inc.

USB4®, USB Type-C® e USB-C® sono marchi registrati di USB Implementers Forum.

4 Contenuto della confezione

- Microscopio digitale
- Supporto per microscopio
- Telecomando
- Adattatore di alimentazione
- Cavo da USB-A a USB-C®/CC
- Cavo da mini HDMI a HDMI
- Istruzioni per l'uso

5 Descrizione dei simboli

I seguenti simboli si trovano sul prodotto/apparecchio o sono usati nel testo:



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.



Il simbolo avverte sulla presenza di tensioni pericolose che possono portare a lesioni personali a causa di una scossa elettrica.



Questo prodotto deve essere utilizzato solo in ambienti interni chiusi e asciutti. Non deve bagnarsi o inumidirsi.

6 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare nello specifico le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo del prodotto, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.

6.1 Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Non esitare a contattare il nostro servizio assistenza o altro personale tecnico competente, in caso di domande che non trovano risposta nel manuale di istruzioni del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

6.2 Gestione

- Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

6.3 Condizioni di esercizio

- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto da condizioni di umidità e bagnato.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.

6.4 Funzionamento

- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto.
- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. NON tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
  - è visibilmente danneggiato,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
  - è stato sottoposto a gravi sollecitazioni legate al trasporto.

6.5 Adattatore di alimentazione



Non modificare o riparare i componenti dell'alimentazione di rete, comprese le spine di rete, i cavi di rete e gli alimentatori. Non utilizzare componenti danneggiati. Rischio di scosse elettriche letali!

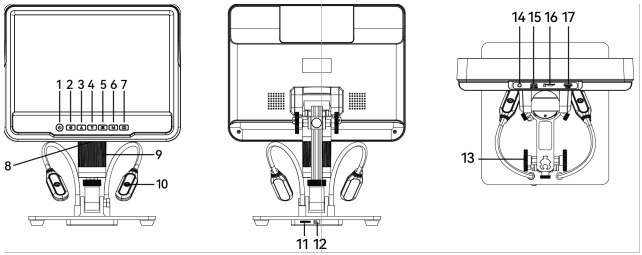
- Collegare l'apparecchio ad una presa a muro facilmente accessibile.
- Come fonte di alimentazione, utilizzare esclusivamente l'adattatore di rete in dotazione.
- Collegare l'adattatore di alimentazione solamente a una normale presa di corrente collegata all'alimentazione pubblica. Prima di collegare l'adattatore di alimentazione, controllare che la tensione indicata sullo stesso sia conforme alla tensione del proprio fornitore di energia elettrica.
- Non collegare o scollegare mai gli alimentatori con le mani bagnate.
- Non scollegare mai l'adattatore dalla presa afferrando il cavo: utilizzare sempre i punti di presa sulla spina.
- Per ragioni di sicurezza, scollegare l'alimentatore dalla presa di corrente durante i temporali.
- Evitare di toccare l'alimentatore se sono evidenti segni di danneggiamento, in quanto ciò potrebbe provocare una scossa elettrica mortale! Procedere nel modo seguente:

– Disinserire la tensione di rete sulla presa alla quale è collegato l'adattatore di alimentazione (disinserire la tensione sull'interruttore automatico corrispondente o rimuovere il fusibile di sicurezza e poi disinserire la tensione sull'interruttore di protezione RCD corrispondente).
– Scollegare l'adattatore di alimentazione dalla presa elettrica.
– Utilizzare un nuovo adattatore di alimentazione avente lo stesso design. Evitare di utilizzare ulteriormente l'adattatore danneggiato.

- Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati, piegati o danneggiati da spigoli taglienti.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o rimanervi impigliato. Vi è il rischio di lesioni.

7 Panoramica prodotto

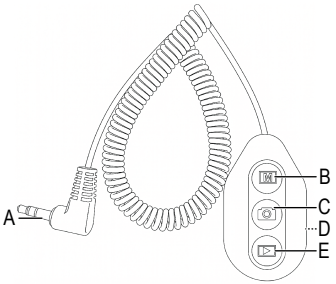
7.1 Prodotto



1	ON/OFF	2	Impostazioni di sistema
3	Su/Zoom (+)	4	Giù/Zoom (-)
5	Conferma	6	Selettore modalità foto/video/riproduzione
7	Acquisizione di immagini/video	8	Tubo LED: regolatore di intensità luminosa
9	Messa a fuoco di precisione	10	Accensione/spegnimento LED

11	LED piattaforma: regolazione intensità	12	Ingresso CC: LED
13	Messa a fuoco grossolana	14	Ingresso telecomando da 3,5 mm
15	USB-C®: Alimentazione / computer	16	Slot per scheda microSD
17	Porta Mini HDMI		

7.2 Telecomando



A. Connettore da 3,5 mm
B. Selettore modalità foto/video
C. Acquisizione di immagini/video
D. Zoom digitale (+/-)
E. Riproduzione

7.3 Elementi di visualizzazione

Icona	Descrizione
	Scheda microSD inserita
	Modalità video
	Riproduzione foto
	Modalità foto
	Modalità di riproduzione foto/video
12 M	Risoluzione foto

7.4 Pannello di controllo

Icona	Descrizione
⏻	Accensione/Spegnimento: Premere e tenere premuto
⚙	Per accedere/uscire dalle impostazioni di sistema
▲	Naviga verso l'alto
OK	Seleziona
▼	Naviga verso il basso
M	Interruttore modalità Foto/Video
◎	Acquisizione di immagini/video

8 Menu impostazioni

8.1 Menu di navigazione

Pulsante	Descrizione
⚙	Accesso e uscita dal menu
▲/▼	Per scorrere verso l'alto / il basso
OK	Per confermare la selezione

8.2 Descrizione delle impostazioni

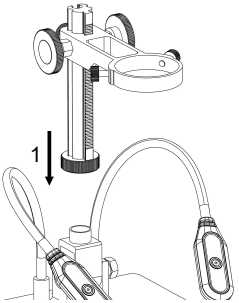
Impostazione	Descrizione
Photo Resolution	Impostare la risoluzione delle foto.
Time Lapse Photo	Impostare l'intervallo di scatto in time-lapse (min:sec)
Record Cycle	Impostare la durata di ciascun clip video (1, 3, 5 minuti)
Time Stamp	Aggiungere un timbro con data e ora a foto e video
Reticle Switch	Attivare/disattivare il reticolo

Impostazione	Descrizione
Date/Time	Impostare la data e l'ora di sistema
Language	Modifica la lingua del sistema
Format	Formattare la scheda microSD inserita
Auto Power Off	Visualizza la versione del firmware.
Default Setting	Ripristini tutte le impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica.
About	Visualizza la versione corrente del software

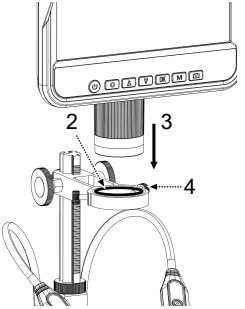
9 Guida introduttiva

9.1 Assemblaggio del prodotto

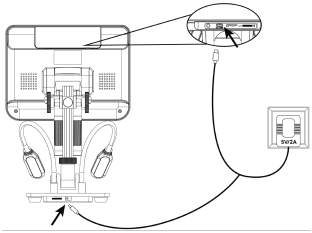
Installare il supporto sulla base e fissarlo con la vite fornita in dotazione.



Inserire il collare in plastica, installare il tubo e stringere le viti del morsetto



9.2 Collegamento dell’alimentazione



1. Collegare il cavo di alimentazione alle porte USB-C® e CC del dispositivo.
2. Collegare l'altra estremità all'adattatore di alimentazione fornito in dotazione.
3. Collegare l'alimentatore alla rete elettrica.

9.3 Inserimento della scheda micro SD

Importante:

Non esercitare forza per inserire la scheda micro SD nello slot.

Inserire la scheda micro SD nello slot e premere fino a farla scattare in posizione.

Per le specifiche della scheda micro SD, fare riferimento alla sezione: Dati tecnici [▶ 16].

9.4 Formattazione della scheda micro SD.

Per registrare video e immagini, la scheda micro SD deve essere formattata.

Importante:

La formattazione cancella tutti i dati contenuti nella scheda micro SD. Si raccomanda di eseguire un back-up dei file più importanti prima di procedere.

Requisiti:

- ✔ Nessuna scheda micro SD inserita.

1. Premere ⏻ per accendere.
2. Premere ⚙ per accedere al menu.
3. Usare i pulsanti ▲ / ▼ per accedere alla pagina di `Format` (Formattazione).
4. Premere OK e seguire le istruzioni riportate sullo schermo per formattare la scheda micro SD.

5. Premere ⚙ per uscire dal menu.

9.5 Impostazione di data e ora.

1. Premere ⏻ per accendere.
2. Premere ⚙ per accedere al menu.
3. Premere ▲ / ▼ per accedere alla pagina di impostazione di `Date/Time` (Data/Ora).
4. Premere OK per accedere alle impostazioni.
5. Premere ▲ / ▼/ M per selezionare i valori. Premere OK per confermare le immissioni.
6. Premere ⚙ per uscire dal menu.

10 Funzionamento

10.1 Visualizzazione degli oggetti



Ingrandimento basso



Ingrandimento medio



Ingrandimento alto

1. Collocare l'oggetto da esaminare sulla piattaforma.
2. Regolare la distanza o lo zoom tra l'oggetto e l'obiettivo.
3. Mettere a fuoco l'oggetto utilizzando la ghiera di regolazione fine della messa a fuoco.
4. Ingrandire ulteriormente utilizzando i comandi dello zoom digitale **+** / **-.**

Suggerimento:
Regolare i livelli di luminosità LED per ottimizzare l'immagine.

10.2 Acquisizione delle immagini

Requisiti:

- ✔ È stata inserita una scheda micro SD formattata.

1. Mettere a fuoco l'oggetto.
2. Premere [M] finché non viene visualizzato sul display.
3. Premere sul prodotto per acquisire un'immagine.

→ L'immagine viene salvata sulla scheda micro SD.

10.3 Registrazione video

Requisiti:

- ✔ È stata inserita una scheda micro SD formattata.

1. Mettere a fuoco l'oggetto.
2. Premere [M] fino a quando sul display non compare .
3. Premere sul prodotto per avviare la registrazione di un video.
   → Il simbolo di registrazione ● lampeggia sul display.
4. Premere per arrestare la registrazione.

→ Il video viene salvato sulla scheda micro SD.

10.4 Riproduzione di un'immagine / un video

Requisiti:

- ✔ La scheda micro SD è inserita.

1. Premere [M] finché la modalità di riproduzione (▶) non viene visualizzata sul display.
2. Usare i pulsanti ▲ / ▼ per selezionare una registrazione.
   → Premere OK per riprodurre o mettere in pausa un video.

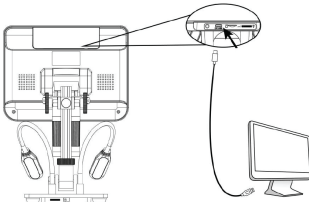
10.5 Display esterno

È possibile collegare lo schermo LCD a un monitor o a un televisore esterno.

1. Collegare un cavo all'uscita HDMI.
2. Collegare l'altra estremità del cavo all'ingresso del display esterno.

→ L'immagine del microscopio verrà visualizzata sul monitor esterno.

11 Scaricare, visualizzare e gestire le immagini sul computer



1. Collegare il prodotto al proprio computer attraverso la porta USB-C®.
2. Il prodotto verrà visualizzato sul computer come un'unità removibile.

12 Pulizia e manutenzione

Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol o altre soluzioni chimiche. Possono danneggiare l'alloggiamento e causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non immergere il prodotto nell'acqua.
- Evitare il contatto della lente con qualsiasi sostanza.

1. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
2. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di lanugine.

13 Smaltimento



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad
- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento.

Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

14 Dati tecnici

14.1 Prodotto

Ingresso	5 V/CC 2 A ⊖-●-⊕
	5 V/CC, 2 A tramite USB-C®
Dimensioni del display	LCD da 25,4 cm (10")
Sensore	5 MP

Ingrandimento	Ottico: da 10x a 280x
Risoluzione video	1440 P
Risoluzione foto	16M 5352 x 3024 / 12M 4640 x 2608 / 10M 4332 x 2448 / 8M 3840 x 2160 / 5M 3008 x 1696 / 3M 2560 x 1440 / 2M 1920 x 1080
Scheda di memoria	Micro SD max 128 GB Formato file: FAT32
Lingue OSD	Inglese, cinese semplificato, polacco, svedese, tedesco, italiano, spagnolo, slovacco, ceco, portoghese, finlandese, danese, norvegese, russo, francese, giapponese, coreano
Sistemi operativi supportati	Windows® 7/8/10/11 (o versioni successive); MacOS 10.6 (o versioni successive)
Condizioni di esercizio	da +10 a +40 °C, 40 – 85% UR (senza condensa)
Condizioni di conservazione	-5 a +50 °C, 40 – 85% UR (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P)	24,5 x 36 x 20 cm
Peso	1,27 kg

14.2 Adattatore di alimentazione

Dati conformi alla normativa UE 2019/1782

Produttore	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau
Numero di iscrizione nel registro delle imprese	HRB 3896
Identificatore del modello	J121L-0502000EU
Tensione di ingresso	100-240V/AC
Frequenza di ingresso CA	50/60 Hz
Tensione di uscita	5,0 V/CC

Corrente di uscita	2,0 A
Potenza di uscita	10,0 W
Rendimento medio in modo attivo	78,7 %
Rendimento a basso carico (10 %)	N/D
Potenza assorbita nella condizione a vuoto	0,10 W

Ⓘ

Pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. La riproduzione con qualunque mezzo (ad es. fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi di elaborazione elettronica dei dati) è rigorosamente vietata senza la previa autorizzazione scritta dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright by Conrad Electronic SE

*3747150_V2_0926_dh_mh_it 27021600882964363 I4/O2 en