

## Gli specialisti della microscopia per misurazioni, conteggi, documentazione, archiviazione ed elaborazione delle immagini

### Caratteristiche

- É disponibile una vasta gamma fotocamere per microscopi, per l'utilizzo personalizzato
- Le fotocamere per microscopi possono essere utilizzate universalmente e collegate tramite un cavo USB (USB 2.0 o USB 3.0 si veda la tabella) al microscopio, a un laptop o a un PC
- L'alimentazione elettrica passa dal cavo USB, pertanto non è necessaria un'alimentazione elettrica aggiuntiva
- Una sincronizzazione ottimale, elevata frequenza dei fotogrammi e una performance stabile dell'immagine, insieme al nostro software Microscope VIS in dotazione semplificheranno notevolmente il vostro lavoro quotidiano
- I dettagli relativi al nostro software sono disponibili nel gruppo di prodotti "La software per fotocamere Microscope VIS KERN OXM 901" del catalogo (pagina 91) o sul s in Internet.
- Queste fotocamere universali possono essere anche collegate a tutti i microscopi reperibili sul mercato tramite un adattatore per camera idoneo al microscopio in uso

### Accessori

- Micrometro oggetti – Per la calibrazione della funzione di misurazione del software, divisione 0,1 mm + 0,01 mm, KERN ODC-A2404

### Camere C-Mount – USB 2.0/3.0 KERN ODC-82 · ODC-83



### Caratteristiche

- Grazie alla comprovata tecnologia CMOS, unita a USB 2.0 o USB 3.0, le immagini sono rappresentate rapidamente e con chiarezza
- Anche per le applicazioni impegnative, come, per esempio in campo oscuro, negli utilizzi a contrasto di fase e a fluorescenza, queste camere sono idonee
- In dotazione, oltre alla camera vi è anche il nostro software multilingue per fotocamere, un cavo USB (lunghezza: 2 m), vari adattatori per oculari e un micrometer slide per la calibrazione del software
- Si prega di ordinare per il proprio microscopio KERN l'adattatore per camere idoneo

DI SERIE



Modello	Risoluzione	Interfaccia	FPS	Sensore	Dimensioni del sensore	Colori/ Bianco e nero	Sistema operativo supportato
<b>KERN</b>							
<b>ODC 824</b>	3,1 MP	USB 2.0	11,5 – 45	CMOS	1/2"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10
<b>ODC 825</b>	5,1 MP	USB 2.0	6,8 – 55	CMOS	1/2,5"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10
<b>ODC 831</b>	3,1 MP	USB 3.0	27,3 – 53,3	CMOS	1/3"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10
<b>ODC 832</b>	5,1 MP	USB 3.0	14,2 – 101,2	CMOS	1/2,5"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10

### Camere C-Mount – Alta risoluzione KERN ODC-84



### Caratteristiche

- La serie ODC-84 ad alta risoluzione e professionale vi offre una potente risoluzione a 20 megapixel che assicura una visione perfetta nei dettagli del vostro campione. In combinazione con l'interfaccia USB 3.0 integrata, le immagini live sono trasmesse al KERN OXM 902 per l'elaborazione e la documentazione
- L'alimentazione elettrica avviene tramite interfaccia USB, in modo che non sia necessaria un'alimentazione elettrica esterna
- In dotazione, oltre alla camera vi è anche il nostro software multilingue per fotocamere, un cavo USB (lunghezza: 2 m), vari adattatori per oculari e un micrometer slide per la calibrazione del software
- Si prega di ordinare per il proprio microscopio KERN l'adattatore (possibile solo 1,0x) per camere idoneo

DI SERIE



Modello	Risoluzione	Interfaccia	FPS	Sensore	Dimensioni del sensore	Colori/ Bianco e nero	Sistema operativo supportato
<b>KERN</b>							
<b>ODC 841</b>	20 MP	USB 3.0	15 – 60	CMOS	1"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10

Utilizzabile solo in combinazione con i microscopi a luce passante



L'ODC 852 (tramite WiFi) può essere gestito anche con un'applicazione Android gratuita su smartphone o tablet. I dettagli sono riportati nelle istruzioni per l'uso.



DI SERIE



Modello	Risoluzione	Interfaccia	FPS	Sensore	Dimensioni del sensore	Colori/ Bianco e nero	Sistema operativo supportato
<b>KERN</b>							
<b>ODC 851</b>	2 MP	HDMI, USB 2.0, SD	60	CMOS	1/2"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10
<b>ODC 852*</b>	5 MP	HDMI, SD, WLAN	25 – 60	CMOS	1/1,8"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10

\*Utilizzabile solo in combinazione con gli stereomicroscopi

Camere C-Mount – Alta risoluzione KERN ODC-86



DI SERIE



Modello	Risoluzione	Interfaccia	FPS	Sensore	Dimensioni del sensore	Colori/ Bianco e nero	Sistema operativo supportato
<b>KERN</b>							
<b>ODC 861</b>	20 MP	USB 3.0	5 – 30	CMOS	1"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10

**Caratteristiche**

- La fotocamera per microscopio HDMI ODC 851 è stata sviluppata specificamente per il collegamento HDMI diretto al vostro lettore HDMI. Le immagini possono essere memorizzate direttamente sulla scheda SD in dotazione oppure trasmesse per la lavorazione al vostro PC o laptop tramite il cavo USB 2.0 unitamente al software OXM 901
- La fotocamera HDMI a focalizzazione automatica ODC 852 vi offre la soluzione perfetta ed efficace per la microscopia moderna. La funzione di focalizzazione automatica riconosce e regola automaticamente il livello di messa a fuoco, in modo da ottenere sempre immagini nitide. Ideale per tutte le applicazioni in combinazione con uno stereomicroscopio KERN
- Le immagini in tempo reale possono essere trasferite mediante collegamento HDMI direttamente a un lettore HDMI oppure memorizzate sulla scheda SD in dotazione. In alternativa il trasferimento dei dati può avvenire anche mediante modulo WiFi (ODC 852) a un PC o un laptop in combinazione col software in dotazione KERN OXM 902
- Alimentazione tramite un'unità di alimentazione esterna a 12 V
- Contenuto della fornitura ODC 851: fotocamera, mouse USB, cavo USB 2.0, cavo HDMI, scheda SD (16 GB) e software per fotocamere Microscopio VIS Basic KERN OXM 901
- Contenuto della fornitura ODC 852: fotocamera, mouse USB, cavo HDMI, scheda SD (16 GB), adattatore WiFi e software per fotocamere Microscopio VIS Pro KERN OXM 902
- Si prega di ordinare per il proprio microscopio KERN l'adattatore per camere idoneo

La fotocamera raffreddata per il Vostro esame di fluorescenza professionale

**Caratteristiche**

- La caméra ODC 861 avec technique de refroidissement de Peltier a été développée spécialement pour les applications de fluorescence. Elle est capable de bien compenser le bruit d'image dû à une mauvaise luminosité. Elle fournit des images de première qualité grâce à sa résolution élevée et au capteur de couleur CMOS Sony sensible à la lumière. Le boîtier de rangement stable et pratique sert à protéger et à transporter cette caméra premium.
- Le immagini in tempo reale possono essere trasmesse direttamente a un PC o a un laptop mediante l'interfaccia USB 3.0 integrata. In alternativa sono disponibili anche 2 interfacce USB 2.0, per controllare la fotocamera con il software in dotazione KERN OXM 902
- Alimentazione tramite un'unità di alimentazione esterna a 12 V
- Si prega di ordinare per il proprio microscopio KERN l'adattatore (solo possibile 1,0x) per camere idoneo

Utilizzabile solo in combinazione con i microscopi a luce passante



ODC-87, ODC-88



Fotocamera oculare fissata al tubo

#### Caratteristiche

- Con le camere per oculare KERN si può trasformare un tradizionale microscopio in un microscopio digitale, sostituendo un oculare del microscopio non digitale con la camera per oculare e collegandolo via USB al proprio computer
- Le fotocamere per oculare possono essere utilizzate universalmente e collegate tramite un cavo USB (USB 2.0 o USB 3.0 si veda la tabella) al microscopio, a un laptop o a un PC
- L'alimentazione elettrica passa dal cavo USB, pertanto non è necessaria un'alimentazione elettrica aggiuntiva
- Una sincronizzazione ottimale, elevata frequenza dei fotogrammi e una performance stabile dell'immagine, insieme al nostro software Microscope VIS in dotazione semplificheranno notevolmente il vostro lavoro quotidiano
- La fornitura comprende il telecamera e anche una versione semplificata del software multilingue della fotocamera Microscope VIS KERN OXM 901 (OXM 902 per il modello ODC 881), un cavo USB (lunghezza: 1,5 m), due adattatore per oculare e micrometro per oggetti per la calibrazione del software
- Possibili diametri dei tubi:  
23,2 mm (standard)  
30,0 mm (adattatore oculare)  
30,5 mm (adattatore oculare)

#### DI SERIE



Modello	Risoluzione	Interfaccia	FPS	Sensore	Dimensioni del sensore	Colori/Bianco e nero	Sistema operativo supportato
<b>KERN</b>							
<b>ODC 872</b>	1,3 MP	USB 2.0	7,5 – 12,5	CMOS	1/3"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10
<b>ODC 874</b>	3 MP	USB 2.0	3 – 7,5	CMOS	1/2,7"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10
<b>ODC 881</b>	5 MP	USB 3.0	15 – 30	CMOS	1/2,5"	Colori	Win XP, Vista, 7, 8, 10

## Microscopio digitale – USB 2.0 KERN ODC-89

Il microscopio digitale USB per il controllo rapido o per i vostri hobby

10



ODC 895

#### Caratteristiche

- Il microscopio manuale USB è pensato per un esame preliminare rapido e semplice. Ideale per monete, piante, insetti e campioni di pelle, per tutti i ricercatori per diletto, i bambini e gli scolari
- Grazie alla semplice regolazione dell'ingrandimento, con il microscopio USB si possono ingrandire tutti i campioni correnti. L'ingrandimento della messa a fuoco regolabile a 10× o 200×
- Gli otto LED disposti a forma di anello garantiscono un'illuminazione potente ed efficace del campione. Il controllo dell'impostazione luminosa si svolge tramite una rotella di regolazione posta sul cavo
- In dotazione, oltre alla camera vi è anche la versione semplificata del nostro software multilingue Microscope VIS KERN OXM 901
- Lunghezza cavo: 1,4 m

#### Stativo con rotella di messa a fuoco:

- Superficie di lavoro: 150×80mm
- Raggio del fuoco: 60 mm
- Dimensioni totali: 150×80×135 mm

#### DI SERIE



Modello	Risoluzione	Interfaccia	FPS	Sensore	Dimensioni del sensore	Sistema operativo supportato	Livelli di ingrandimento	Messa a fuoco stativo	Illuminazione
<b>KERN</b>									
<b>ODC 895</b>	2 MP	USB 2.0	15 – 30	CMOS	1/3,2"	Win XP, Vista, 7, 8, 10	10×, 200×	rotella di messa a fuoco	8 LED

# KERN Pittogrammi



**Testa del microscopio girevole a 360°**



**Microscopio monocolare**  
Per la visione con un sol occhio



**Microscopio binoculare**  
Per la visione con entrambi gli occhi



**Microscopio trinoculare**  
Per la visione con entrambi gli occhi e opzione aggiuntiva per la connessione con una macchina fotografica



**Condensatore Abbe**  
Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce



**Illuminazione alogena**  
Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto



**Illuminazione a LED**  
Una fonte di luce fredda, a risparmio energetico e particolarmente durevole



**Tipo di illuminazione a luce riflessa**  
Per campioni non trasparenti



**Tipo di illuminazione a luce passante**  
Per campioni trasparenti



**Illuminazione a fluorescenza**  
Per stereomicroscopi



**Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa**  
Con lampada ai vapori ad alta pressione da 100 W e filtro



**Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa**  
Con illuminazione a LED da 3 W e filtro



**Inserto per campo oscuro**  
Per contrasto più elevato



**Condensatore di campo oscuro/Unità**  
Intensificazione del contrasto tramite illuminazione indiretta



**Unità di polarizzazione**  
Per la polarizzazione della luce



**Sistema Infinity**  
Sistema ottico a correzione infinita



**Funzione zoom**  
Negli stereomicroscopi



**Messa a fuoco automatica**  
Per la regolazione automatica del grado di nitidezza



**Sistema ottico parallelo**  
Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento



**Misurazione di lunghezza**  
Scala graduata integrata nell'oculare



**Scheda SD**  
per il backup dei dati



**Fotocamera digitale USB 2.0**  
Per la trasmissione diretta dell'immagine a un PC



**Fotocamera digitale USB 3.0**  
Per la trasmissione diretta dell'immagine a un PC



**Interfaccia dati WLAN**  
Per inviare l'immagine al visualizzatore mobile



**Fotocamera digitale HDMI**  
Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore



**Software PC**  
per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC.



**Compensazione automatica di temperatura (ATC)**  
Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C



**Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx:**  
Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013



**Funzionamento a pile**  
Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio.



**Funzionamento a batteria ricaricabile**  
predisposto per il funzionamento a batteria ricaricabile.



**Alimentatore di rete**  
230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS.



**Alimentazione interna**  
Integrato nella microscopio. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA.



**Invio di pacchi tramite corriere**  
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.

## Abbreviazioni

<b>C-Mount</b>	Adattatore per collegare una fotocamera su microscopi trinoculari
<b>FPS</b>	Frames per second
<b>H(S)WF</b>	Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali)
<b>LWD</b>	Distanza di funzionamento elevata
<b>N.A.</b>	Apertura numerica

<b>Fotocamera SLR</b>	Fotocamera reflex a specchio
<b>SWF</b>	Super grandangolo (numero campo visivo almeno $\phi$ 23 mm con oculare 10x)
<b>W.D.</b>	Distanza di funzionamento
<b>WF</b>	Grandangolo (numero campo visivo fino a $\phi$ 22 mm con oculare 10x)