

Stereomicroscopio zoom KERN OZM-5





## Lab Line

# Ottica di altissimo livello e illuminazione potente uniti alla grande flessibilità

#### Caratteristiche

- La serie KERN OZM comprende eccellenti stereomicroscopi zoom dalle prestazioni ottiche superiori alla media
- La forma ergonomica consente di lavorare senza fatica e semplicemente per molte ore
- La straordinariamente potente illuminazione LED a luce incidente e passante a 3W, regolabile in modo continuo, garantisce un'illuminazione del campione particolarmente buona e flessibile
- Oltre alla grande distanza di funzionamento, a un campo visivo di dimensioni molto grandi e alla brillante risoluzione, KERN OZM garantisce immagini dai colori fedeli e dalla massima nitidezza con elevato contrasto
- L'obiettivo zoom consente un ingrandimento continuo di 7,5×-45×
- È possibile scegliere tra un modello binoculare ed un modello trinoculare per il collegamento di una fotocamera a scopo di documentazione e per i report qualità

- Lo stativo a colonna, grazie alla sua meccanica di regolazione variabile e robusta, risulta particolarmente flessibile e consente di lavorare in modo ergonomico
- È disponibile una vasta gamma di accessori, come oculari, stativi (universali), un condensatore campo oscuro, illuminazioni esterne, obiettivi aggiuntivi e altro ancora
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una fotocamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore per camera, da selezionare dal seguente elenco di equipaggiamenti dei vari modelli
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

#### Campo d'applicazione

 Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità, industria elettronica e dei semiconduttori, montaggio e riparazione

## Applicazioni/Campioni

 Preparati focalizzati sull'impronta spaziale, zoom a ingrandimento variabile (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

## Dati tecnici

- · Sistema ottico: Ottica Greenough
- · Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento: 6,4:1
- Distribuzione fascio OZM 543/544: 100:0
- Distanza interpupillare 52 76 mm
- Compensazione diottrica su entrambi i lati
- Dimensioni microscopio L×P×A 330×285×440 mm
- Peso netto ca. 4,5 kg



SU RICH.
Juli
SCALE

Modello	Configurazione di serie						
	Tubo	Oculare	Campo visivo	Obiettivo	Stativo	Illuminazione	
KERN			mm	Zoom			
OZM 542	Binoculare	HSWF 10×/Ø 23 mm	Ø 32,8 – 5,1	0,7×-4,5×	Colonna	3W LED (luce riflessa); 3W LED (luce passante)	
OZM 544	Trinoculare	HSWF 10×/Ø 23 mm	Ø 32,8 – 5,1	0,7×-4,5×	Colonna	3W LED (luce riflessa); 3W LED (luce passante)	





Stereomicroscopio zoom KERN OZM-5

Oculare	Caratteristiche degli obiettivi								
	Ingrandimento	Di serie	Obiettivi supplementari						
		1,0×	0,5×	0,7×	1,5×	2×			
HSWF 10×	Ingrandimento totale	7× - 45×	3,5×-22,5×	4,9×-31,5×	10,5×-67,5×	14×-90×			
	Campo visivo mm	Ø 32,8 – 5,1	Ø 65,7 – 10,2	Ø 46,9 - 7,3	Ø 21,9 - 3,4	Ø 16,4 – 2,6			
SWF 15×	Ingrandimento totale	10,5× - 67,5×	5,3× - 33,8×	7,4×-47,2×	15,8× - 101,3×	21×-135×			
	Campo visivo mm	Ø 24,3 - 3,8	Ø 48,6 - 7,6	Ø 34,7 – 5,4	Ø 16,2 - 2,5	Ø 12,1 – 1,9			
SWF 20×	Ingrandimento totale	14×-90×	7× - 45×	9,8×-63×	21× - 135×	28× - 180×			
	Campo visivo mm	Ø 20 - 3,1	Ø 40 - 6,2	Ø 28,6 - 4,4	ø 13,3 - 2,1	Ø 10 - 1,6			
CWE 204	Ingrandimento totale	21× - 135×	10,5× - 67,5×	14,7×-94,5×	31,5× - 202,5×	42× - 270×			
SWF 30×	Campo visivo mm	Ø 12,9 - 2	Ø 25,7 - 4	Ø 18,4 – 2,9	Ø 8,6 – 1,6	Ø 6,4 – 1			
Distanza di funzionamento 110 mm		195 mm	145 mm	50 mm	35 mm				
Altezza massima del campione 130 mm		130 mm	30 mm	65 mm	160 mm	175 mm			

	Modello KERN		Codice prodotto	
_	OZM 542	OZM 544		
HSWF 10×/Ø 23 mm	44	44	OZB-A5503	
SWF 15×/Ø 17 mm	00	00	OZB-A5504	
SWF 20×/Ø 14 mm	00	00	OZB-A5505	
SWF 30×/Ø 9 mm	00	00	OZB-A5506	
HSWF 10×/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm)		OZB-A5512		
SWF 15×/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm)	0	0	OZB-A5513	
SWF 20×/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm)	0	OZM 544 ✓✓ ○○ ○○ ○	OZB-A5514	
0,5×	0	0	OZB-A5612	
0,7×	0	0	OZB-A5613	
1,5×	0	0	OZB-A5615	
2,0×	0	0	OZB-A5616	
Lente protettiva da saldatura	0	OZM 544	OZB-A5614	
0,3× (messa a fuoco regolabile)			OZB-A5701	
0,5× (messa a fuoco regolabile)		0	OZB-A5702	
1,0× (messa a fuoco regolabile)		0	OZB-A5703	
1,0× (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703		0	OZB-A5704	
Per fotocamere SLR (Nikon)		0	OZB-A5706	
Per fotocamere SLR (Olympus)		0	OZB-A5707	
Per fotocamere SLR (Canon)		0	OZB-A5708	
Inserto per campo oscuro	0	0	OZB-A4601	
Clip per stativo	0	0	OBB-A6205	
A colonna, senza illuminazione				
A colonna, con illuminazione a LED da 3W (luce passante + luce riflessa)	✓	<b>~</b>		
Ulteriori stativi sono riportati nel catalogo da pagina 84 ed in inter	rnet			
Vetro opalino/∅ 94,5 mm	✓	✓	OZB-A5192	
Nero-bianco/ø 94,5 mm	✓	✓	OZB-A5191	
Vetro trasparente/Ø 94,5 mm	0		OZB-A5190	
Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 76×65 mm, per luce riflessa e passante	0	0	OZB-A5781	
Dimensioni L×A 180×175 mm, Corsa 100×86 mm, solo per luce riflessa	0	0	OZB-A5782	
	SWF 15×/Ø 17 mm  SWF 20×/Ø 14 mm  SWF 30×/Ø 9 mm  HSWF 10×/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm)  SWF 15×/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  SWF 20×/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  0,5×  0,7×  1,5×  2,0×  Lente protettiva da saldatura  0,3× (messa a fuoco regolabile)  1,0× (messa a fuoco regolabile)  1,0× (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703  Per fotocamere SLR (Nikon)  Per fotocamere SLR (Canon)  Inserto per campo oscuro  Clip per stativo  A colonna, con illuminazione  A colonna, con illuminazione a LED da 3W (luce passante + luce riflessa)  Ulteriori stativi sono riportati nel catalogo da pagina 84 ed in inter  Vetro opalino/Ø 94,5 mm  Nero-bianco/Ø 94,5 mm  Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 76×65 mm, per luce riflessa e passante  Dimensioni L×A 180×175 mm, Corsa 100×86 mm,	HSWF 10×/Ø 23 mm   WF 15×/Ø 17 mm  OO  SWF 20×/Ø 14 mm  OO  SWF 30×/Ø 9 mm  OO  HSWF 10×/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm)  OSWF 15×/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  OSWF 20×/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  OSWF 20×/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  O,5×  O,7×  O,7×  O,7×  O,1,5×  O,2,0×  Consessa a fuoco regolabile  O,5× (messa a fuoco regolabile)  1,0× (messa a fuoco regolabile)  1,0× (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703  Per fotocamere SLR (Nikon)  Per fotocamere SLR (Olympus)  Per fotocamere SLR (Canon)  Inserto per campo oscuro  O Clip per stativo  A colonna, senza illuminazione  A colonna, senza illuminazione  A colonna, con illuminazione a LED da 3W (luce passante + luce riflessa)  Ulteriori stativi sono riportati nel catalogo da pagina 84 ed in internet  Vetro opalino/Ø 94,5 mm  ✓  Vetro trasparente/Ø 94,5 mm  ✓  Vetro trasparente/Ø 94,5 mm  O Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 76×65 mm, per luce riflessa e passante  Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 100×86 mm,	HSWF 10×/Ø 23 mm  ✓✓  SWF 15×/Ø 17 mm  OO  OO  SWF 20×/Ø 14 mm  OO  OO  HSWF 10×/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm)  OO  SWF 30×/Ø 9 mm  OO  OO  HSWF 10×/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm)  OO  SWF 15×/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  OO  SWF 20×/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  OO  OO  SWF 20×/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm)  OO  OO  OO  Ty>  OO  OO  OO  OO  OO  OO  OO  OO  OO	







Testa del microscopio girevole a 360 °



Microscopio monoculare 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



Interfaccia USB 2.0 Per la trasmissione di dati



Interfaccia USB 3.0 Per la trasmissione di dati



Interfaccia dati WIFI 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 II 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.



Invio di pallet tramite spedizione

se specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.

### **Abbreviazioni**

H(S)WF

**C-Mount** Adattatore per collegare una fotocamera

su microscopi trinoculari

FPS Frames per second

Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali)

LWD Distanza di funzionamento elevata

N.A. Apertura numerica

Fotocamera

Fotocamera reflex a specchio

SLR

**SWF** Super grandangolo (numero campo

visivo almeno Ø 23 mm con oculare 10×)

W.D. Distanza di funzionamento

WF Grandangolo (numero campo visivo fino

a Ø 22 mm con oculare 10×)

