

Microscopi di polarizzazione KERN OPO-1



Lente Bertrand, vetrino  $\lambda$ , analizzatore girevole a 360° (estraibile)



Tavolino portaoggetti di polarizzazione centrabile e girevole



Condensatore "swing-out"



## Professional Line POL

### Il flessibile e potente microscopio polarizzatore per tutti gli utilizzi professionali con luce riflessa e luce passante

#### Caratteristiche

- Questo strumento è un microscopio a polarizzazione professionali e completamente attrezzati, che vengono utilizzati per analizzare minerali, cristalli e materiali isotropi in base alla polarizzazione della luce
- Il modello KERN OKO 185 è una variante che abbina luce LED riflessa e luce LED passante. La dotazione di serie comprende un condensatore di Abbe "Swing Out" da 0,9/0,13 centrabile e regolabile in altezza e un'illuminazione di Köhler completa
- Un tavolino portaoggetti con rotazione a 360° in passi da 1°, passi di precisione 6' e la funzione di bloccaggio sono inclusi come standard in tutte le serie

- Tutte le serie sono dotate come standard di un'unità di polarizzazione completa di scala, una lente Bertrand, Slip  $\lambda + \lambda \frac{1}{4}$  nonché un cuneo di quarzo
- É disponibile una vasta gamma di accessori, come p. es. un supporto meccanico per tavolo, altri obiettivi per una grande distanza di funzionamento e altre unità filtro
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

#### Campo d'applicazione

- Mineralogia, esami di testi, controllo di materiali, analisi di cristalli

#### Applicazioni/Campioni

- Preparati impegnativi con proprietà polarizzanti

#### Dati tecnici

- Ottica infinita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°
- Compensazione diottrica su entrambi i lati
- Dimensioni microscopio LxPxA 500x200x500 mm
- Peso netto ca. 14,5 kg

DI SERIE



#### Modello

#### Configurazione di serie

	Tubo	Oculare	Qualità delle lenti	Obiettivi	Illuminazione
<b>KERN</b>					
<b>OPO 185</b>	Trinoculare	HWF 10x/φ 20 mm	planare infinito	Non-stress 4x/10x/20x/40x/50x	5W LED (luce passante + luce incidente)

Equipaggiamento del modello		Modello KERN	Codice prodotto
		OPO 185	
<b>Oculari</b> (23,2 mm)	HWF 10×/20 mm	✓	OBB-A1591
	HWF 10×/20 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile)	✓	OBB-A1592
<b>Obiettivi planari infiniti "no stress"</b> (luce riflessa)	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	OBB-A1294
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	OBB-A1289
	20×/0,40 (molleggiato) W.D. 2,41 mm	✓	OBB-A1290
	40×/0,66 (molleggiato) W.D. 0,65 mm	✓	OBB-A1292
<b>Obiettivi planari infiniti "no stress"</b> (luce riflessa) per un'elevata distanza di funzionamento	5×/0,13 W.D. 16,04 mm	○	OBB-A1593
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	○	OBB-A1594
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	○	OBB-A1291
	Semi apocromatico 50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1642
	100×/0,85 (a secco) (molleggiato) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1595
<b>Tubo trinoculare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, inclinato a 30°</li> <li>• Distanza interpupillare 48 - 76 mm</li> <li>• Distribuzione fascio 100:0</li> </ul>	✓	
<b>Unità analizzatore con scala graduata</b>	360° girevole con funzione di blocco	✓	
<b>Lente Bertrand</b>	Girevole, centrabile	✓	OBB-A1121
<b>λ + ¼ Vetrino λ</b>	Vetrino λ e vetrino λ ¼ (combinazione)	✓	OBB-A1316
<b>Cuneo di quarzo</b>	Classe I - IV	✓	OBB-A1321
<b>Tavola girevole rotonda</b>	360° girevole, centrabile, Divisione 1°, graduazione fine 6'	✓	
<b>Tavola meccanica aggiuntiva per il tavolino di polarizzazione</b>	Tavola meccanica aggiuntiva per il tavolino di polarizzazione	○	OBB-A1337
<b>Condensatore "swing-out"</b>	N.A. 0,9/0,13 Condensatore acromatico "swing-out" (con diaframma)	✓	OBB-A1107
<b>Unità di polarizzazione con scala graduata</b> (luce riflessa)	360° girevole con funzione di blocco	✓	
<b>Illuminazione di Köhler</b>	Lampadina di ricambio a LED da 5W (luce passante)		
<b>Illuminazione Unità di polarizzazione</b>	Lampadina di ricambio a LED da 5W (luce riflessa)	✓	OBB-A1589
<b>Filtri a colori</b> per luce passante	Blu	✓	OBB-A1170
	Verde	○	OBB-A1188
	Giallo	○	OBB-A1165
	Grigio	○	OBB-A1183
<b>C-Mount</b>	1×	○	OBB-A1514
	0,75×	○	OBB-A1590
	0,5× (messa a fuoco regolabile)	○	OBB-A1515

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

<b>Testa del microscopio girevole a 360°</b>	<b>Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa</b> Con lampada ai vapori ad alta pressione da 100 W e filtro	<b>Misurazione di lunghezza</b> Scala graduata integrata nell'oculare	<b>Funzionamento a pile</b> Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio.
<b>Microscopio monocolare</b> Per la visione con un sol occhio	<b>Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa</b> Con illuminazione a LED da 3 W e filtro	<b>Scheda SD</b> Per il backup dei dati	<b>Funzionamento a batteria ricaricabile</b> Predisposto per il funzionamento a batteria ricaricabile.
<b>Microscopio binocolare</b> Per la visione con entrambi gli occhi	<b>Inserto per campo oscuro</b> Per contrasto più elevato	<b>Interfaccia USB 2.0</b> Per la trasmissione di dati	<b>Alimentatore di rete</b> 230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS.
<b>Microscopio trinocolare</b> Per la visione con entrambi gli occhi e opzione aggiuntiva per la connessione con una macchina fotografica	<b>Condensatore di campo oscuro/Unità</b> Intensificazione del contrasto tramite illuminazione indiretta	<b>Interfaccia USB 3.0</b> Per la trasmissione di dati	<b>Alimentazione interna</b> Integrato nella microscopia. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA.
<b>Condensatore Abbe</b> Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce	<b>Unità di polarizzazione</b> Per la polarizzazione della luce	<b>Interfaccia dati WIFI</b> Per inviare l'immagine al visualizzatore mobile	<b>Invio di pacchi tramite corriere</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.
<b>Illuminazione alogena</b> Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto	<b>Sistema Infinity</b> Sistema ottico a correzione infinita	<b>Fotocamera digitale HDMI</b> Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore	<b>Invio di pallet tramite spedizione</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.
<b>Illuminazione a LED</b> Una fonte di luce fredda, a risparmio energetico e particolarmente durevole	<b>Funzione zoom</b> Negli stereomicroscopi	<b>Software PC</b> Per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC.	
<b>Tipo di illuminazione a luce riflessa</b> Per campioni non trasparenti	<b>Messa a fuoco automatica</b> Per la regolazione automatica del grado di nitidezza	<b>Compensazione automatica di temperatura (ATC)</b> Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C	
<b>Tipo di illuminazione a luce passante</b> Per campioni trasparenti	<b>Sistema ottico parallelo</b> Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento	<b>Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx:</b> Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013	
<b>Illuminazione a fluorescenza</b> Per stereomicroscopi			

## Abbreviazioni

<b>C-Mount</b>	Adattatore per collegare una fotocamera su microscopi trinoculari	<b>Fotocamera SLR</b>	Fotocamera reflex a specchio
<b>FPS</b>	Frames per second	<b>SWF</b>	Super grandangolo (numero campo visivo almeno $\varnothing$ 23 mm con oculare 10x)
<b>H(S)WF</b>	Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali)	<b>W.D.</b>	Distanza di funzionamento
<b>LWD</b>	Distanza di funzionamento elevata	<b>WF</b>	Grandangolo (numero campo visivo fino a $\varnothing$ 22 mm con oculare 10x)
<b>N.A.</b>	Apertura numerica		