

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**

- Questi strumenti sono microscopi 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
- È 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 LxPxxA 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/ø 20 mm | planare infinito    | Non-stress<br>4x/10x/20x/40x/50x | 5W LED (luce passante + luce incidente) |


































Microscopi di polarizzazione KERN OPO-1

| Equipaggiamento del modello  |   | Modello KERN | Codice prodotto |  |
|--|---|--------------|-----------------|--|
|  |   | OPO 185      |                 |  |
| <b>Oculari</b><br>(23,2 mm)  | HWF 10×/20 mm   | ✓            | OBB-A 1591      |  |
|  | HWF 10×/20 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile)   | ✓            | OBB-A 1592      |  |
| <b>Obiettivi planari infiniti "no stress"</b><br>(luce riflessa)   | 4×/0,10 W.D. 12,1 mm  | ✓            | OBB-A 1294      |  |
|  | 10×/0,25 W.D. 4,64 mm   | ✓            | OBB-A 1289      |  |
|  | 20×/0,40 (molleggiato) W.D. 2,41 mm   | ✓            | OBB-A 1290      |  |
|  | 40×/0,66 (molleggiato) W.D. 0,65 mm   | ✓            | OBB-A 1292      |  |
| <b>Obiettivi planari infiniti "no stress"</b><br>(luce riflessa)<br>per un'elevata distanza di funzionamento | 5×/0,13 W.D. 16,04 mm   | ○            | OBB-A 1593      |  |
|  | 10×/0,25 W.D. 18,48 mm  | ○            | OBB-A 1594      |  |
|  | 20×/0,40 W.D. 8,35 mm   | ○            | OBB-A 1291      |  |
|  | 50×/0,70 (molleggiato) W.D. 1,95 mm   | ✓            | OBB-A 1295      |  |
|  | 100×/0,85 (a secco) (molleggiato) W.D. 3,00 mm  | ○            | OBB-A 1595      |  |
| <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-A 1121      |  |
| <b>λ + ¼ Vetrino λ</b>   | Vetrino λ e vetrino λ ¼ (combinazione)  | ✓            | OBB-A 1316      |  |
| <b>Cuneo di quarzo</b>   | Classe I – IV   | ✓            | OBB-A 1321      |  |
| <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-A 1337      |  |
| <b>Condensatore "swing-out"</b>  | N.A. 0,9/0,13 Condensatore acromatico "swing-out" (con diaframma)   | ✓            | OBB-A 1107      |  |
| <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)   | ✓            | OBB-A 1589      |  |
| <b>Illuminazione Unità di polarizzazione</b>   | Lampadina di ricambio a LED da 5W (luce riflessa)   |              |                 |  |
| <b>Filtri a colori</b><br>per luce passante  | blu   | ✓            | OBB-A 1170      |  |
|  | verde   | ○            | OBB-A 1188      |  |
|  | giallo  | ○            | OBB-A 1165      |  |
|  | grigio  | ○            | OBB-A 1183      |  |
| <b>C-Mount</b>   | 1×  | ○            | OBB-A 1514      |  |
|  | 0,75×   | ○            | OBB-A 1590      |  |
|  | 0,5× (messa a fuoco regolabile)   | ○            | OBB-A 1515      |  |

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

**Pittogrammi**

- 
**Testa del microscopio girevole a 360°**
- 
**Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa**  
 Con illuminazione a LED da 3 W e filtro
- 
**Fotocamera digitale USB 3.0**  
 Per la trasmissione diretta dell'immagine a un PC
- 
**Microscopio monoculare**  
 Per la visione con un sol occhio
- 
**Inserto per campo oscuro**  
 Per contrasto più elevato
- 
**Interfaccia dati WLAN**  
 Per inviare l'immagine al visualizzatore mobile
- 
**Microscopio binoculare**  
 Per la visione con entrambi gli occhi
- 
**Condensatore di campo oscuro/Unità**  
 Intensificazione del contrasto tramite illuminazione indiretta
- 
**Fotocamera digitale HDMI**  
 Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore
- 
**Microscopio trinoculare**  
 Per la visione con entrambi gli occhi e opzione aggiuntiva per la connessione con una macchina fotografica
- 
**Unità di polarizzazione**  
 Per la polarizzazione della luce
- 
**Software PC**  
 per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC.
- 
**Condensatore Abbe**  
 Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce
- 
**Sistema Infinity**  
 Sistema ottico a correzione infinita
- 
**Compensazione automatica di temperatura (ATC)**  
 Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C
- 
**Illuminazione alogena**  
 Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto
- 
**Funzione zoom**  
 Negli stereomicroscopi
- 
**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
- 
**Illuminazione a LED**  
 Una fonte di luce fredda, a risparmio energetico e particolarmente durevole
- 
**Messa a fuoco automatica**  
 Per la regolazione automatica del grado di nitidezza
- 
**Funzionamento a pile**  
 Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio.
- 
**Tipo di illuminazione a luce riflessa**  
 Per campioni non trasparenti
- 
**Sistema ottico parallelo**  
 Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento
- 
**Funzionamento a batteria ricaricabile**  
 predisposto per il funzionamento a batteria ricaricabile.
- 
**Tipo di illuminazione a luce passante**  
 Per campioni trasparenti
- 
**Misurazione di lunghezza**  
 Scala graduata integrata nell'oculare
- 
**Alimentatore di rete**  
 230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS.
- 
**Illuminazione a fluorescenza**  
 Per stereomicroscopi
- 
**Scheda SD**  
 per il backup dei dati
- 
**Alimentazione interna**  
 Integrato nella microscopio. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA.
- 
**Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa**  
 Con lampada ai vapori ad alta pressione da 100 W e filtro
- 
**Fotocamera digitale USB 2.0**  
 Per la trasmissione diretta dell'immagine a un PC
- 
**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>LWD</b>            | Distanza di funzionamento elevata | <b>SWF</b>  | Super grandangolo (numero campo visivo almeno $\varnothing$ 23 mm con oculare 10x) |
| <b>FPS</b>     | Frames per second  | <b>N.A.</b>           | Apertura numerica                 | <b>W.D.</b> | Distanza di funzionamento  |
| <b>H(S)WF</b>  | Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali) | <b>Fotocamera SLR</b> | Fotocamera reflex a specchio      | <b>WF</b>   | Grandangolo (numero campo visivo fino a $\varnothing$ 22 mm con oculare 10x)       |

**Il vostro rivenditore KERN:**