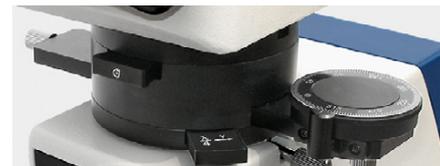


Microscopes polarisants KERN OPO-1



Lentille de Bertrand,  $\lambda$  lame, analyseur pivotable à 360° (amovible)



Platine à polarisation, centrable et rotatif



Condenseur « Swing-Out »



## Professional Line POL

### Le microscope polarisant flexible et performant pour toutes les applications professionnelles à lumière incidente et transmise

#### Caractéristiques

- Cet appareil est un microscope à polarisation professionnel et entièrement équipé, qui sont utilisés dans la polarisation de la lumière et l'analyse des minéraux, les cristaux et les matériaux isotropes
- Le KERN OPO 185 est un modèle combinant lumière incidente à LED et lumière transmise à LED. Un condensateur d'Abbe « swing-out » 0,9/0,13 centrable et réglable en hauteur pour un éclairage de Köhler complet est fourni de série.
- Une platine pivotante sur 360° par pas de 1°, graduation de précision 6' et fonction de blocage, est intégrée en standard dans les séries

- Toutes les séries sont équipées d'un kit de polarisation complet avec graduation, d'une lentille de Bernard et d'un  $\lambda + \frac{1}{4} \lambda$  Slip ainsi que d'une clavette de quartz
- Un grand choix d'accessoires comme un plateau de table mécanique ainsi que d'autres objectifs également pour distance frontale importante et kits de filtrage sont disponibles
- La livraison comprend une housse de protection, des bonnettes ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire, un adaptateur de montage C est nécessaire, qui doit être sélectionné dans la liste d'équipement modèle suivante
- Vous trouverez les détails dans le tableau récapitulatif suivant

#### Domaine d'application

- Formation, minéralogie, observation de texture, contrôle de matériaux, observation de cristaux

#### Applications / Échantillons

- Préparations plus exigeantes avec propriétés polarisantes

#### Caractéristiques techniques

- Système optique corrigé à l'infini
- Revolver à 5 objectifs
- Siedentopf, incliné sous 30°
- Compensation dioptrique de chaque côté
- Dimensions totales L×P×H  
500×200×500 mm
- Poids net env. 14,5 kg

DE SÉRIE



#### Modèle

Configuration standard

KERN	Tube	Oculaire	Qualité des objectifs	Objectifs	Éclairage
OPO 185	Trinoculaire	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan corrigé à l'infini	Sans stress 4×/10×/20×/40×/50×	5W LED (lumière transmise + incidente)

Équipement		Modèle KERN	Référence
		<b>OPO 185</b>	
<b>Oculaires</b> (23,2 mm)	HWF 10×/20 mm	✓	OBB-A 1591
	HWF 10×/20 mm (avec graduation 0,1 mm) (réglable)	✓	OBB-A 1592
<b>Non-stress Objectifs plan- achromatique corrigé à l'infini</b> (lumière transmise)	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 (avec ressort) W.D. 2,41 mm	✓	OBB-A 1290
	40×/0,66 (avec ressort) W.D. 0,65 mm	✓	OBB-A 1292
<b>Non-stress Objectifs plan-achromatiques corrigé à l'infini</b> (lumière incidente) pour une grande distance de travail	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
	Semi-apochromatique 50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A 1642
	100×/0,85 (sec) (avec ressort) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A 1595
<b>Tube trinoculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, incliné sous 30°</li> <li>• Écart pupillaire 48 - 76 mm</li> <li>• Répartition du trajet des rayons 100 : 0</li> </ul>	✓	
<b>Unité analyseur avec graduation</b>	Pivotable à 360° avec fonction de blocage	✓	
<b>Lentille de Bertrand</b>	Monté sur pivot, centrable	✓	OBB-A 1121
<b>λ + ¼ λ lame</b>	Lame λ et lame ¼ λ (combinaison)	✓	OBB-A 1316
<b>Cale quartz</b>	Classe I - IV	✓	OBB-A 1321
<b>Platine rotative ronde</b>	Pivotable à 360°, centrable, division 1°, graduation de précision 6'	✓	
<b>Complément mé- canique de table pour la platine de polarisation</b>	Complément mécanique de table pour la platine de polarisation	○	OBB-A 1337
<b>Condenseur « Swing-Out »</b>	Condenseur O.N. « Swing-Out » 0,9/0,13 (avec diaphragme d'ouverture)	✓	OBB-A 1107
<b>Kit de polarisation avec graduation</b> (lumière transmise)	Pivotable à 360° avec fonction de blocage	✓	
<b>Éclairage de Koehler</b>	Ampoule de rechange LED 5W (lumière transmise)	✓	
<b>Eclairage unité de polarisation</b>	Ampoule de rechange LED 5W (lumière incidente)	✓	OBB-A 1589
<b>Filtres de couleurs</b> pour lumière incidente	Bleu	✓	OBB-A 1170
	Vert	○	OBB-A 1188
	Jaune	○	OBB-A 1165
	Gris	○	OBB-A 1183
<b>Adaptateur de monture C</b>	1×	○	OBB-A 1514
	0,75×	○	OBB-A 1590
	0,5× (foyer réglable)	○	OBB-A 1515

✓ = de série

○ = option

<b>Tête de microscope rotative à 360°</b>	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule 100 W à vapeur haute pression et filtre	<b>Mesure de longueur</b> Graduation intégrée dans l'oculaire	<b>Fonctionnement sur pile</b> Préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil.
<b>Microscope monoculaire</b> Pour regarder avec un seul oeil	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule LED 3 W et filtre	<b>Carte SD</b> Pour sauvegarde des données	<b>Fonctionnement sur pile rechargeable</b> Prêt à une utilisation avec piles rechargeables.
<b>Microscope binoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux	<b>Unité à contraste de phase</b> Pour des contrastes plus marqués	<b>Interface USB 2.0</b> Pour le transfert de données	<b>Bloc d'alimentation secteur</b> 230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, USA ou AUS.
<b>Microscope trinoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux et option supplémentaire pour le branchement d'une caméra	<b>Condenseur fond noir/unité</b> Amplification du contraste par éclairage indirect	<b>Interface USB 3.0</b> Pour le transfert de données	<b>Bloc d'alimentation intégré</b> intégré à la microscope. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou USA.
<b>Condenseur d'Abbe</b> Avec ouverture numérique élevée pour capter et concentrer la lumière	<b>Unité de polarisation</b> Pour polarisation de la lumière	<b>Interface de données WIFI</b> Pour le transfert de l'image à un afficheur mobile	<b>Expédition de colis</b> La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.
<b>Eclairage halogène</b> Pour une image particulièrement claire et bien contrastée	<b>Système corrigé à l'infini</b> Système optique corrigé à l'infini	<b>Caméra oculaire numérique HDMI</b> Pour le transfert directe de l'image à un afficheur	<b>Expédition de palettes</b> La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.
<b>Eclairage LED</b> Source lumineuse froide, économe en énergie et particulièrement durable	<b>Fonction zoom</b> Pour loupes binoculaires	<b>Logiciel</b> Pour le transfert des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur	
<b>Eclairage par lumière incidente</b> Pour échantillons non transparents	<b>Mise au point automatique</b> Pour le réglage automatique du degré de netteté	<b>Compensation de température automatique ATC</b> Pour mesures entre 10 °C et 30 °C	
<b>Eclairage par lumière transmise</b> Pour échantillons transparents	<b>Système optique parallèle</b> Pour loupes binoculaires, permet un travail sans fatigue	<b>Protection contre la poussière et les projections d'eau - IPxx :</b> le degré de protection est indiqué par le pictogramme, cf. DIN EN 60529 : 2000-09, IEC 60529 : 1989+A1 : 1999+A2 : 2013	

## Abréviations

<b>C-Mount</b>	Adaptateur pour branchement d'une caméra au microscope trinoculaire	<b>ANR</b>	Appareil numérique reflex
<b>FPS</b>	Frames per second	<b>SWF</b>	Super Wide Field (numéro de champ min. $\varnothing$ 23 mm mm pour oculaire 10 $\times$ )
<b>H(S)WF</b>	High (Super) Wide Field (oculaire avec point de vue élevée pour porteurs de lunettes)	<b>W.D.</b>	Distance de travail
<b>LWD</b>	Grande distance de travail	<b>WF</b>	Wide Field (numéro de champ jusqu'à $\varnothing$ 22 mm pour oculaire 10 $\times$ )
<b>N.A.</b>	Ouverture numérique		