

Microscope binoculaire à zoom KERN OZL-46



OZL 464
Avec support standard



OZL 465
Avec éclairage circulaire



OZL 467
Avec poignée



Lab Line

Microscope polyvalent, modulable et économique avec fonction zoom pour les écoles, les ateliers de formation, les organismes de contrôle et les laboratoires

Caractéristiques

- La série KERN OZL-46 fait partie des microscopes binoculaires à zoom qui vous convaincront par leur qualité, leur facilité de manipulation, leur flexibilité et leur stabilité et aussi par leur prix intéressant
- L'éclairage à lumière incidente et transmise LED prévu en standard assure un éclairage optimal de votre échantillon
- Un point fort du KERN OZL 465/OZL 466 est son anneau lumineux LED intégré puissant et à intensité variable garantissant un éclairage régulier et sans ombre. Il comprend de plus une unité à lumière transmise
- Outre les bonnes propriétés optiques, grâce à leur importante surface de travail, ces modèles offrent le meilleur confort dans cette catégorie – solution optimale pour les entreprises de formation, ainsi que pour les postes d'assemblage et de réparation, p.ex. dans l'industrie de l'électronique
- Ce microscope vous fournit de série un grossissement total continu de 7×-45×

- La série KERN OZL-46 est disponible en version binoculaire ou trinoculaire
- Le support à colonne vous offre la meilleure flexibilité possible et la liberté de retirer la tête de microscope et de l'installer dans d'autres systèmes modulaires, p.ex. dans une colonne universelle
- Avec sa poignée intégrée ainsi que son support mécanique stable, le KERN OZL 467/OZL 468 a été développé spécialement pour les écoles et les ateliers
- Un grand choix d'oculaires ainsi que des systèmes d'éclairage externe ainsi que des objectifs additionnels sont disponibles en tant qu'accessoires
- La livraison comprend une housse de protection, des œilletons ainsi que des instructions de service en plusieurs langues
- Pour raccorder une caméra oculaire à la version trinoculaire, 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

- Fécondation in vitro, preuve de parasites, zoologie et botanique, préparation de tissus, dissection, contrôle de la qualité

Applications/Échantillons

- Préparations avec focalisation sur l'impression d'espace (profondeur, épaisseur), zoom avec grossissement variable, p.ex. insectes, semences, platines, composants

Caractéristiques techniques

- Système optique : Optique Greenough
- Éclairage à intensité variable
- Tube 45° incliné
- Rapport de grossissement : 6,4 : 1
- Répartition du trajet des rayons OZL 464/466/468 : 100 : 0
- Distance interoculaire 55 – 75 mm
- Compensation dioptrique des deux côtés
- Dimensions totales L×P×H 300×240×420 mm
- Poids net env. 4 kg

DE SÉRIE



Modèle

Modèle	Configuration standard					
	Tube	Oculaire	Champ visuel mm	Objectif Zoom	Support	Éclairage
KERN						
OZL 463	Binoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Colonne	3W LED (lum. incidente); 3W LED (lum. transmise)
OZL 464	Trinoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Colonne	3W LED (lum. incidente); 3W LED (lum. transmise)
OZL 465	Binoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Colonne	3W LED (lum. incidente); 3W LED (lum. transmise)
OZL 466	Trinoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Colonne	3W LED (lum. incidente); 3W LED (lum. transmise)
OZL 467	Binoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	mécanique	3W LED (lum. incidente); 3W LED (lum. transmise)
OZL 468	Trinoculaire	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	mécanique	3W LED (lum. incidente); 3W LED (lum. transmise)

Microscope binoculaire à zoom KERN OZL-46

Oculaire	Grossissement	Caractéristiques - objectifs					
		De Série	Objectifs additionnels				
			1,0×	0,5×	0,75×	1,5×	2,0×
HSWF 10×	Grossissement total	7× - 45×	3,5× - 22,5×	5,3× - 33,8×	10,5× - 67,5×	14× - 90×	
	Champ visuel mm	∅ 28,6 - 4,4	∅ 57,1 - 8,9	∅ 38,1 - 5,9	∅ 19 - 3	∅ 14,3 - 2,2	
HWF 15×	Grossissement total	10,5× - 67,5×	5,3× - 33,8×	7,9× - 50,6×	15,5× - 101,3×	21× - 135×	
	Champ visuel mm	∅ 21,4 - 3,3	∅ 42,9 - 6,7	∅ 28,5 - 4,4	∅ 14,3 - 2,2	∅ 10,7 - 1,7	
HSWF 20×	Grossissement total	14× - 90×	7× - 45×	10,5× - 67,5×	21× - 135×	28× - 180×	
	Champ visuel mm	∅ 14,3 - 2,2	∅ 28,6 - 4,4	∅ 19,1 - 2,9	∅ 9,5 - 1,5	∅ 7,1 - 1,1	
HWF 25×	Grossissement total	17,5× - 112,5×	8,8× - 56,3×	13,1× - 91,9×	26,3× - 168,8×	35× - 225×	
	Champ visuel mm	∅ 12,9 - 2,0	∅ 25,7 - 4,0	∅ 17,2 - 2,7	∅ 8,6 - 1,3	∅ 6,4 - 1,0	
Distance de travail		105 mm	177 mm	120 mm	47 mm	26 mm	
Hauteur maximale de l'échantillon		140 mm	35 mm	80 mm	165 mm	185 mm	

Équipement		Modèle KERN						Référence
		OZL 463	OZL 464	OZL 465	OZL 466	OZL 467	OZL 468	
Oculaires (30,0 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OZB-A4631
	HSWF 15×/∅ 15 mm	○	○	○	○	○	○	OZB-A4632
	HWF 20×/∅ 10 mm	○	○	○	○	○	○	OZB-A4633
	HSWF 25×/∅ 9 mm	○	○	○	○	○	○	OZB-A4634
Objectifs additionnels	0,5×	○	○			○	○	OZB-A4641
	0,75×	○	○			○	○	OZB-A4644
	1,5×	○	○			○	○	OZB-A4642
	2,0×	○	○			○	○	OZB-A4643
	Lentille de protection brasée	○	○			○	○	OZB-A4645
C-Mount	1× (foyer réglable)		✓		✓		✓	OZB-A4809
	0,3× (foyer réglable)		○		○		○	OZB-A4810
	0,5× (foyer réglable)		○		○		○	OZB-A4811
Caméra oculaire	1,0×; pour le montage d'une caméra oculaire sur le raccord trinoculaire du microscope		○		○		○	OZB-A4863
Support	Colonne, avec éclairage puissant à 3W LED (lumière incidente et lumière transmise)	✓	✓					
	Colonne, avec éclairage puissant à 3W LED (lumière incidente)			✓	✓			
	Mécanique, poignée incl., avec éclairage à 3W-LED (lumière transmise + lumière incidente)					✓	✓	
Anneau lumineux	Intégré comme éclairage incident à la tête du microscope			✓	✓			
Insert de support	Verre dépoli/∅ 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OZB-A4670
	Noir-blanc/∅ 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OZB-A4806
Éclairage externe	Les informations sur les systèmes d'éclairage externes sont présentes dans le catalogue à partir de la page 87 et sur internet							

✓ = de série

○ = option

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

Abréviations

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