



OZL 464
With standard stand



OZL 465
With ring illumination



OZL 467
With handle

LAB LINE

The flexible, affordable all-rounder with zoom function for schools, training companies, inspection authorities and laboratories

Features

- The products in the KERN OZL-46 series are stereo zoom microscopes, which will impress you with their quality, easy handling, flexibility as well as their stability and economical price
- The LED reflected and transmitted illumination included as standard guarantees the very best illumination of your sample
- The highlight of the OZL 465/OZL 466 is the strong, continuously dimmable, integrated LED ring illumination in the objective housing, which ensures uniform, shadow-free illumination. An LED transmitted light variant is also included
- As well as excellent optical characteristics and their large working surface, these models offer the highest level of comfort in this class – ideal for training companies, workshops as well as assembly and repair workstations, e.g. in the electronics industry
- The zoom objective offers you continuous magnification from 7×–45×
- The KERN OZL-46 series is available as a binocular or trinocular version
- The pillar stand offers you the highest level of flexibility and the freedom to remove the microscope head and to integrate it into other modular systems, for example into a universal stand
- With its integrated handle as well as its stable arm curved stand, the KERN OZL 467/OZL 468 has been specially developed for schools and workshops
- A large selection of eyepieces, external illumination units as well as auxiliary objectives are available as accessories
- A protective dust cover, eye cups, as well as multi-lingual user instructions are included in the scope of delivery
- A C-mount adapter is required to connect a camera to the trinocular version. You can select this adapter from the following model outfit list
- Please find detailed information in the following model outfit list

Scope of application

- In vitro fertilisation, detection of parasites, zoology and botany, tissue preparation, section, quality control

Applications/Samples

- Samples with focus on three-dimensional impression, zoom with variable magnification (depth, thickness), e.g. insects, seeds, circuit boards, components

Technical data

- Optical system: Greenough optics
- Brightness adjustable (separate)
- Tube 45° inclined
- Magnification ratio: 6,4:1
- Light distribution OZL 464/466/468: 100:0
- Interpupillary distance 55 – 75 mm
- Diopter adjustment: Both-sided
- Overall dimensions W×D×H 300×240×420 mm
- Net weight approx. 4 kg

STANDARD



Model	Standard configuration					
	Tube	Eyepiece	Field of view mm	Objective Zoom	Stand	Illumination
OZL 463	Binocular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Pillar style	3 W LED (incident); 3 W LED (transmitted)
OZL 464	Trinocular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Pillar style	3 W LED (incident); 3 W LED (transmitted)
OZL 465	Binocular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Pillar style	3 W LED (incident); 3 W LED (transmitted)
OZL 466	Trinocular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Pillar style	3 W LED (incident); 3 W LED (transmitted)
OZL 467	Binocular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Arm curved	3 W LED (incident); 3 W LED (transmitted)
OZL 468	Trinocular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Arm curved	3 W LED (incident); 3 W LED (transmitted)

Eyepiece	Magnification	Specifications - Objectives					
		Standard 1,0×	Auxiliary objectives				
			0,5×	0,75×	1,5×	2,0×	
HSWF 10×	Total magnification	7× - 45×	3,5× - 22,5×	5,3× - 33,8×	10,5× - 67,5×	14× - 90×	
	Field of view mm	∅ 28,6 - 4,4	∅ 57,1 - 8,9	∅ 38,1 - 5,9	∅ 19 - 3	∅ 14,3 - 2,2	
HWF 15×	Total magnification	10,5× - 67,5×	5,3× - 33,8×	7,9× - 50,6×	15,5× - 101,3×	21× - 135×	
	Field of view mm	∅ 21,4 - 3,3	∅ 42,9 - 6,7	∅ 28,5 - 4,4	∅ 14,3 - 2,2	∅ 10,7 - 1,7	
HSWF 20×	Total magnification	14× - 90×	7× - 45×	10,5× - 67,5×	21× - 135×	28× - 180×	
	Field of view mm	∅ 14,3 - 2,2	∅ 28,6 - 4,4	∅ 19,1 - 2,9	∅ 9,5 - 1,5	∅ 7,1 - 1,1	
HWF 25×	Total magnification	17,5× - 112,5×	8,8× - 56,3×	13,1× - 91,9×	26,3× - 168,8×	35× - 225×	
	Field of view mm	∅ 12,9 - 2,0	∅ 25,7 - 4,0	∅ 17,2 - 2,7	∅ 8,6 - 1,3	∅ 6,4 - 1,0	
Working distance		105 mm	177 mm	120 mm	47 mm	26 mm	
Maximum sample height		140 mm	35 mm	80 mm	165 mm	185 mm	

Model outfit	Model KERN						Order number	
	OZL 463	OZL 464	OZL 465	OZL 466	OZL 467	OZL 468		
Eyepieces (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
Auxiliary objectives	0,5×	○	○			○	○	OZB-A4641
	0,75×	○	○			○	○	OZB-A4644
	1,5×	○	○			○	○	OZB-A4642
	2,0×	○	○			○	○	OZB-A4643
	Soldering protection lens	○	○			○	○	OZB-A4645
C-Mount	1× (focus adjustable)		✓		✓		✓	OZB-A4809
	0,3× (focus adjustable)		○		○		○	OZB-A4810
	0,5× (focus adjustable)		○		○		○	OZB-A4811
Eyepiece camera adapter	1,0×; for fitting an eyepiece camera to the trinocular connection of the microscope		○		○		○	OZB-A4863
Stand	Pillar style, with 3 W-LED illumination (transmitted + incident)	✓	✓					
	Pillar style, with 3 W-LED illumination (transmitted)			✓	✓			
	Arm curved, incl. handle, with 3 W-LED illumination (transmitted + incident)					✓	✓	
Ring illumination	Integrated into the microscope head as incident illumination			✓	✓			
Stage plate	Frosted glass/∅ 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OZB-A4670
	Black-white/∅ 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OZB-A4806
External illumination	Please find the information about external illumination units in the catalogue on page 83 and on the internet							

✓ = Included with delivery

○ = Option

- 360°-ban elforgatható mikroszkópfej**
360°
- Monokuláris mikroszkóp**
Egy okulárral szerelt mikroszkóp
MONO
- Binokuláris mikroszkóp**
Két okulárral szerelt mikroszkóp
BINO
- Trinokulár mikroszkóp**
Két okulárral + kamera csatlakozási lehetőséggel ellátott mikroszkóp
TRINO
- Abbe Condenser**
Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény.
ABBE
- Halogén megvilágítás**
Éles, kontrasztos kép
HAL
- LED megvilágítás**
Hűvös fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás
LED
- Felső megvilágítás**
Nem áttetsző tárgyakhoz
IL
- Alsó megvilágítás**
Áttetsző tárgyakhoz
TL
- Fluorászáló megvilágítás**
Sztereo mikroszkópokhoz
FL
- Fluorászáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**
100 W-os lámpa és szűrő
FL-HBO
- Fluorászáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**
3 W-os LED megvilágítás szűrővel
FL-LED
- Fényező megvilágító egység**
Nagyobb kontraszthoz
PH
- Sötétmező megvilágító egység**
Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál
DF
- Polarizációs egység**
A fény polarizálásához
POLAR
- Végtelenített rendszer**
Végtelenre korrigált optikai rendszer
INFINITY
- Zoom nagyítás**
Sztereo mikroszkópoknál
ZOOM
- Auto - fókusz**
Automatikusan beálló fókusz
AF
- Telecentrikus rendszer**
Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez
PARALLEL
- Beépített skála**
Okulárban
SCALE
- SD kártya**
Adatok tárolásához
SD
- USB 2.0 digitális kamera**
A képek közvetlen átviteléhez PC-re
USB 2.0
- USB 3.0 digitális kamera**
A képek közvetlen átvitelére PC-re
USB 3.0
- Automatikus hőmérséklet kompenzálás**
10 °C és 30 °C közötti tartományban végzett méréseknél
ATC
- Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint**
A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
IP
- ABBREVIATIONS**
- C-Mount** Adapter kamera csatlakoztatásához trinokulár mikroszkópokhoz
- FPS** Képkocka másodpercenként
- H(S)WF** Magas (Szuper) széles látómező (szemüveget viselőknél)
- LWD** Hosszú munkatáv
- N.A.** Numerikus Apertúra
- SLR camera** Egylencsés tükröreflexes kamera
- SWF** Szuperszéles látómező (legalább \varnothing 23 mm 10× okkulárral)
- W.D.** Munkatávolság
- WF** Széles látómező (\varnothing 22 mm-ig 10× okkulárral)
- Elemes működés**
Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva
BATT
- Újratölthető elemmel működés**
Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz
RECHARGE
- Hálózati adapter**
230V/50Hz EU szabvány szerint
Rendelésre GB, AUS, USA verzió.
230 V
- Hálózati működés**
Eszközbe beépítve, 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint
230 V
- Kiszállítás**
A szállítási időről a Precimer Kft.-től kérhet tájékoztatást.
1 DAY
- WIFI adat interfész**
A képek közvetlen átviteléhez mobil eszközökre
WIFI
- HDMI digitális kamera**
Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre
HDMI
- PC szoftver**
A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-re
SOFTWARE



PRECIMER KFT.

info@precimer.hu

<https://precimer.hu>

<https://facebook.com/Precimer.Kft>

PRECIMER

Mérőeszközök, mérlegek, súlyok kereskedelme, kalibrálása, hitelesítése

Számlázási cím: 1163 Budapest, Fuvallat utca 53.

Iroda és labor: 1163 Budapest, Cziráki utca 32.

Telefon: +36-1-273-1006, +36-1-383-7705

Fax: +36-1-383-1985