



Lab Line

Stereo zoom microscope with halogen illumination, for the laboratory, training centres, quality control or agriculture

Features

- The KERN OZL-45 stereo zoom microscope series will impress you with its excellent optical characteristics, easy operation and high level of ergonomic working comfort
- The Halogen incident and transmitted illumination included as standard guarantees the very best illumination of your sample
- The high-quality optics, together with a large working surface offers the highest level of comfort for your applications
- As standard this microscope offers you continuous total magnification of 7,5×-50×
- The KERN OZL-45 series is available as a binocular 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
- 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
- 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

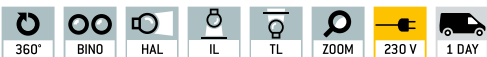
Applications/Samples

- 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
- Tube 45° inclined
- Magnification ratio: 6,7:1
- Interpupillary distance 55 – 75 mm
- Diopter adjustment: Both-sided
- Overall dimensions W×D×H 330×270×460 mm
- Net weight approx. 5 kg

STANDARD



Model

Standard configuration

	Tube	Eyepiece	Field of view mm	Objective Zoom	Stand	Illumination
KERN						
OZL 451	Binocular	HSWF 10×/ø 23 mm	ø 33 – 5	0,75× – 5,0×	Pillar style	10 W Halogen (incident) 10 W Halogen (transmitted)

Eyepiece	Specifications - Objectives				
	Magnification	Standard		Auxiliary objectives	
		1,0×	0,5×	0,75×	2,0×
HWF 5×	Total magnification	3,75× - 25×	1,875× - 12,5×	2,813× - 18,75×	7,5× - 50×
	Field of view mm	∅ 31 - 4,6	∅ 61,3 - 9,2	∅ 41,3 - 6,1	∅ 16 - 2,5
HSWF 10×	Total magnification	7,5× - 50×	3,75× - 25×	5,625× - 37,5×	15× - 100×
	Field of view mm	∅ 33 - 5	∅ 65 - 10	∅ 44 - 6,7	∅ 16 - 2,5
HWF 15×	Total magnification	11,25× - 75×	5,625× - 37,5×	8,438× - 56,25×	22,5× - 150×
	Field of view mm	∅ 24 - 4,2	∅ 48 - 8,5	∅ 32 - 5,6	∅ 12 - 2
HSWF 20×	Total magnification	15× - 100×	7,5× - 50×	11,25× - 75×	30× - 200×
	Field of view mm	∅ 20 - 3,5	∅ 40 - 7	∅ 26,7 - 4,7	∅ 10 - 1,8
HWF 25×	Total magnification	18,75× - 125×	9,375× - 62,5×	14,063× - 93,75×	37,5× - 255×
	Field of view mm	∅ 15,8 - 2,4	∅ 31,5 - 4,8	∅ 24,1 - 3,2	∅ 7,9 - 1,2
Working distance		113 mm	177 mm	117 mm	35 mm
Maximum sample height		120 mm	60 mm	90 mm	165 mm

Model outfit	Model KERN		Order number
	OZL 451		
Eyepieces (30,0 mm)	HWF 5×/∅ 23,2 mm	○ ○	OZB-A4112
	HSWF 10×/∅ 23 mm	✓ ✓	OZB-A4118
	HWF 15×/∅ 15 mm	○ ○	OZB-A4119
	HSWF 20×/∅ 14,5 mm	○ ○	OZB-A4120
	HWF 25×/∅ 11,7 mm	○ ○	OZB-A4121
Auxiliary objectives	0,5×	○	OZB-A4209
	0,75×	○	OZB-A4210
	2,0×	○	OZB-A4206
Stand	Pillar style, with 12 V/ 10 W Halogen Illumination (transmitted + incident)	✓	
Stage plate	Frosted glass/∅ 95 mm	✓	OZB-A4805
	Black-white/∅ 95 mm	✓	OZB-A4806
Illumination	10 W spare bulb (transmitted + incident)	✓	OZB-A4804
Mechanical stage (Pre-assembling on request)	Stage size W×D 180×155 mm, Travel 75×55 mm, for transmitted and incident illumination	○	OZB-A4605
External illumination	Please find the information about external illumination units in the catalogue on page 87 and on the internet		

✓ = Included with delivery

○ = Option



360°-ban elforgatható mikroszkópfej



Monokuláris mikroszkóp
Egy okulárral szerelt mikroszkóp



Binokuláris mikroszkóp
Két okulárral szerelt mikroszkóp



Trinokulár mikroszkóp
Két okulárral + kamera csatlakozási lehetőséggel ellátott mikroszkóp



Abbe Condenser
Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény.



Halogén megvilágítás
Éles, kontrasztos kép



LED megvilágítás
Hideg fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás



Felső megvilágítás
Nem áttetsző tárgyakhoz



Alsó megvilágítás
Áttetsző tárgyakhoz



Fluorészkaló megvilágítás
Sztereo mikroszkópokhoz



Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz
100 W-os lámpa és szűrő



Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz
3 W-os LED megvilágítás szűrővel



Fénymező megvilágító egység
Nagyobb kontraszthoz



Sötétmező megvilágító egység
Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál



Polarizációs egység
A fény polarizálásához



Végtelenített rendszer
Végtelenre korrigált optikai rendszer



Zoom nagyítás
Sztereo mikroszkópoknál



Auto - fókusz
Automatikusan beálló fókusz



Telecentrikus rendszer
Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez



Beépített skála
Okulárban



SD kártya
Adatok tárolásához



USB 2.0 digitális kamera
A képek közvetlen átviteléhez PC-re



USB 3.0 digitális kamera
A képek közvetlen átvitelére PC-re



WiFi adat interfész
A képek közvetlen átviteléhez mobil eszközökre



HDMI digitális kamera
Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre



PC szoftver
A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-re



Automatikus hőmérséklet kompenzálás
10 °C és 30 °C közötti tartományban végzett méréseknél



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



Elemes működés
Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva



Újratölthető elemmel működés
Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz



Hálózati adapter
230V/50Hz EU szabvány szerint
Rendelésre GB, AUS, USA verzió.



Hálózati működés
Eszközbe beépítve. 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint



Kiszállítás
A szállítási időről a Precimer Kft.-től kérhet tájékoztatást.

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 tükrereflexes kamera
SWF	Szuperszéles látómező (legalább \varnothing 23 mm 10× okulárral)
W.D.	Munkatávolság
WF	Széles látómező (\varnothing 22 mm-ig 10× okulárral)