



Lab Line

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

Features

- The KERN OZL 451 stereo zoom microscope 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 7,5x - 50x

- 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 (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 mm - 75 mm
- Diopter adjustment, both-sided
- Overall dimensions WxDxH 330x270x460 mm
- Net weight approx. 4,6 kg

STANDARD



Model	Tube	Eyepiece	Field of view	Objective Zoom	Stand	Illumination
KERN OZL 451	Binocular	HSWF 10x/Ø 23 mm	Ø 33 - 5 mm	0,75x - 5x	pillar	10 W Halogen (incident + transmitted)

Eyepiece	Specifications - Objectives				
	Magnification	Standard	Auxiliary objectives		
		1,0x	0,5x	0,75x	2,0x
HWF 5x	Total magnification	3,75x - 25x	1,875x - 12,5x	2,813x - 18,75x	7,5x - 50x
	Field of view mm	Ø 31 - 4,6	Ø 61,3 - 9,2	Ø 41,3 - 6,1	Ø 16 - 2,5
HSWF 10x	Total magnification	7,5x - 50x	3,75x - 25x	5,625x - 37,5x	15x - 100x
	Field of view mm	Ø 33 - 5	Ø 65 - 10	Ø 44 - 6,7	Ø 16 - 2,5
HWF 15x	Total magnification	11,25x - 75x	5,625x - 37,5x	8,438x - 56,25x	22,5x - 150x
	Field of view mm	Ø 24 - 4,2	Ø 48 - 8,5	Ø 32 - 5,6	Ø 12 - 2
HSWF 20x	Total magnification	15x - 100x	7,5x - 50x	11,25x - 75x	30x - 200x
	Field of view mm	Ø 20 - 3,5	Ø 40 - 7	Ø 26,7 - 4,7	Ø 10 - 1,8
HWF 25x	Total magnification	18,75x - 125x	9,375x - 62,5x	14,063x - 93,75x	37,5x - 255x
	Field of view mm	Ø 15,8 - 2,4	Ø 31,5 - 4,8	Ø 24,1 - 3,2	Ø 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 mm)	HWF 5x/Ø 23,2 mm	○○	OZB-A4112
	HSWF 10x/Ø 23 mm	✓✓	OZB-A4118
	HWF 15x/Ø 15 mm	○○	OZB-A4119
	HSWF 20x/Ø 14,5 mm	○○	OZB-A4120
	HWF 25x/Ø 11,7 mm	○○	OZB-A4121
Auxiliary objectives	0,5x	○	OZB-A4209
	0,75x	○	OZB-A4210
	2x	○	OZB-A4206
Stand	Pillar, with 12 V/10 W Halogen Illumination (transmitted + incident)	✓	
Stand insert	Frosted glass/Ø 95 mm	✓	OZB-A4805
	Black-white/Ø 95 mm	✓	OZB-A4806
Illumination	10 W spar bulb (transmitted + incident)	✓	OZB-A4804
Mechanical stage (Pre-assembling on request)	Stage size B×T 180×155 mm, Travel 75×55 mm, for transmitted and incident illumination	○	OZB-A4605

✓ = included with the delivery

○ = Option

Further accessories and spare parts
see *internet*

Piktogramok: KERN mikroszkópok, refraktométerek



360°-ban elforgatható mikroszkópfej



Monokuláris mikroszkóp
Egy szemmel végezhető vizsgálatokhoz



Binokuláris mikroszkóp
Két szemmel végezhető vizsgálatokhoz



Trinokulár mikroszkóp Két szemmel végezhető vizsgálatokhoz és egy külön csatlakozóval opcionálisan rendelhető kamerák csatlakoztatásához



Abbe Condenser
Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény



Halogén megvilágítás
Éles, kontrasztos kép



LED megvilágítás
Hideg fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás



LED megvilágítás
Speciális LED $\lambda = 589$ nm hullámhosszal (sárga fény)



Felső megvilágítás
Nem áttetsző tárgyakhoz



Alsó megvilágítás
Áttetsző tárgyakhoz



Fluoreszkáló megvilágítás
Sztereo mikroszkópokhoz



Fluoreszkáló megvilágítás
100 W-os nagynyomású gőzlámpával vagy 5 W-os LED-del



Fényező-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 csatlakozó
A mérőeszköz csatlakoztatására PC-hez vagy más perifériához



WiFi csatlakozás
Adatátvitel nyomtatóra, PC-re vagy más perifériára



HDMI digitális kamera
Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre



PC szoftver
A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-n



Automatikus hőmérséklet kompenzálás
10 °C és 30 °C között végzett méréseknél



Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint:
A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja.



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
Magyarországra általában 5 munkanap



Rakapos kiszállítás
Magyarországra általában 10 munkanap.

Rövidítések

C-Mount	Adapter kamera csatlakoztatásához trinokulár mikroszkópokhoz	SWF	Szuperszéles látómező (legalább \varnothing 23 mm 10x okkulárral)
FPS	Képkocka frissítés másodpercenként	W.D.	Munkatávolság
H(S)WF	Magas (Szuper) széles látómező (szemüveget viselőknél)	WF	Széles látómező (\varnothing 22 mm-ig 10x okkulárral)
LWD	Nagy munkatáv		
N.A.	Numerikus Apertúra		



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