



Mounted phase contrast condenser



Simple PH condenser with 40× PH slide



Lab Line

High-quality phase contrast microscope – specially pre-configured with a series of options for flexible expansion

Features

- We have developed this series specially for general applications with phase contrast method. In addition, the stable, modular construction system of the OBL series offers many more options
- Depending on the application, there is a choice of models with strong, infinitely dimmable 3W LED or 20W halogen illumination (Philips)
- A special fixed, pre-centred phase contrast condenser as well as field diaphragm give you a simplified Koehler illumination and thereby a powerful phase-contrast display of your sample
- The large mechanical stage and its specimen holder holds up to two samples at the same time and is quick and easy to focus using a coaxial coarse and fine focusing knob on both sides
- A large selection of eyepieces, objectives and colour filters, a simple polarising unit as well as further phase contrast units are available to you 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

- Haematology, urology, gynaecology, dermatology, pathology, microbiology and parasitology, immunology, Sewage treatment plants, Oncology, entomology, vets, water analysis and breweries

Applications/Samples

- Specially for extremely translucent, thin, low-contrast, challenging samples (e.g. living mammal cells, bacteria, tissue) with phase contrast

Technical data

- Infinity optical system
- Quadplex nosepiece
- Siedentopf 30° inclined/360° rotatable
- Diopter adjustment: One-sided
- Overall dimensions W×D×H 395×200×380 mm
- Net weight approx. 6,7 kg

STANDARD



OPTION



Model

Standard configuration

	Tube	Eyepiece	Objective quality	Objectives	Illumination
KERN					
OBL 146	Binocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan/Plan		3 W LED (transmitted)
OBL 155	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan/Plan	4×/PH10×/PH40×/100×	20 W Halogen (transmitted)
OBL 156	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Infinity E-Plan/Plan		3 W LED (transmitted)

Model outfit		Model KERN			Order number
		OBL 155	OBL 146	OBL 156	
Eyepieces (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354
Infinity E-Plan objectives	HWF 10×/∅ 20 mm (with Pointer)	○	○	○	OBB-A1448
	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1161
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	○	○	○	OBB-A1159
	40×/0,65 (spring-loaded) W.D. 0,58 mm	○	○	○	OBB-A1160
	100×/1,25 (oil) (spring-loaded) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1158
	Plan 20×/0,40 (spring-loaded) W.D. 2,41 mm	○	○	○	OBB-A1250
	Plan 60×/0,80 (spring-loaded) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270
	Plan 100×/1,15 (water) (spring-loaded) W.D. 0,18 mm	○	○	○	OBB-A1437 490,-
Binocular tube	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly 30° inclined/360° rotatable • Interpupillary distance 50 – 75 mm (for infinity system) • Diopter adjustment: One-sided 	○	✓	○	OBB-A1578
Trinocular tube	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly 30° inclined/360° rotatable • Interpupillary distance 50 – 75 mm • Light distribution 20:80 (for infinity system) • Diopter adjustment: One-sided 	✓	○	✓	OBB-A1582
Mechanical stage	<ul style="list-style-type: none"> • Stage size W×D 145×130 mm • Travel 76×52 mm • Coaxial coarse and fine focusing knobs, scale: 2 μm • Two slide holder 	✓	✓	✓	
PH condenser	Abbe N.A. 1,25 precentered, for bright field and phase contrast	✓	✓	✓	OBB-A1398
Phase contrast units	Infinity PH-Plan objective 10×	✓	✓	✓	OBB-A1390
	Infinity PH-Plan objective 20×	○	○	○	OBB-A1391
	Infinity PH-Plan objective 40×	✓	✓	✓	OBB-A1392
	Infinity PH-Plan objective 100×	○	○	○	OBB-A1393
	PH slide 10×	✓	✓	✓	OBB-A1399
Darkfield condenser	PH slide 20×	○	○	○	OBB-A1400
	PH slide 40×	✓	✓	✓	OBB-A1401
	PH slide 100×	○	○	○	OBB-A1402
	Centering eyepiece	✓	✓	✓	
	N.A. 0,85 – 0,91 (dry, paraboloid)	○	○	○	OBB-A1422
Illumination	20 W Halogen spare bulb (transmitted)	✓			OBB-A1643
Colour filters for transmitted illumination	3 W LED illumination system (transmitted) (non-rechargeable)		✓	✓	
	Blue (built-in)	✓	✓	✓	
	Green	✓	✓	✓	OBB-A1188
	Yellow	○	○	○	OBB-A1165
C-Mount	Grey	○	○	○	OBB-A1183
	0,5× (focus adjustable)	○		○	OBB-A1515
	1×	○		○	OBB-A1514

For further optional accessories, please see the list of items for the OBL-12 and OBL-13 series from page 17

✓ = Included with delivery

○ = Option

MIKROSKÓPOK & REFRAKTOMÉTEREK 2024



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)