

Note

Please request special conditions for a classroom set



Objectives OBS



OBS 101



OBS 104



OBS 106



Educational Line

The school microscope – For the first steps in microscopy and for use in biology lessons

Features

- The KERN OBS range is a solid and simple school microscope range, which is easy to use due to its intuitive control elements
- The continuously dimmable 0.5W LED guarantees optimum illumination of the samples and also ensures long service life. Mobile use is also no problem through the use of rechargeable batteries
- The simple 0.65 condenser on the OBS 101 (condenser disc) and the OBS 102 (fixed condenser) ensures the very best concentration of light and illumination of the sample. The OBS 103, 104, 105 and 106 models have a 1.25 Abbe condenser which is height-adjustable and can therefore be

- focussed and has an aperture diaphragm, which ensures the very best concentration of light
- To focus the object, all models have a coarse and fine focusing knob on both sides. The mechanical stage enables you to work with the samples and move them rapidly (only for OBS 105, 106)
- A large selection of different eyepieces and objectives is also available
- Please find detailed information in the following model outfit list

Scope of application

- Primary school, secondary school, training, hobby use

Applications/Samples

- Translucent, thin, high-contrast, less complex samples (e.g. plant tissue, coloured cells/parasites)

Technical data

- Finite optical system (DIN)
- Triple (OBS 101, 102) or quadplex (OBS 103, 104, 105, 106) nosepiece
- Tube 45° (OBS 101, 102, 103, 105) or 30° (OBS 104, 106) inclined/360° rotatable
- Diopter adjustment: Both-sided (for binocular models)
- Overall dimensions WxDxH 130x300x310 mm
- Net weight approx. 3 kg

STANDARD



not OBS 101, 102

Model Standard configuration

KERN	Tube	Eyepiece	Objective quality	Objectives	Illumination	Stage
OBS 101	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatic	4×/10×/40×	0,5W LED (transmitted) (battery incl., rechargeable)	fix
OBS 102	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatic		0,5W LED (transmitted) (battery incl., rechargeable)	fix
OBS 103	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatic		0,5W LED (transmitted) (battery incl., rechargeable)	fix
OBS 104	Binocular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatic		0,5W LED (transmitted) (battery incl., rechargeable)	fix
OBS 105	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatic		0,5W LED (transmitted) (battery incl., rechargeable)	mechanical
OBS 106	Binocular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatic		0,5W LED (transmitted) (battery incl., rechargeable)	mechanical

Model outfit		Model KERN						Order number
		OBS 101	OBS 102	OBS 103	OBS 104	OBS 105	OBS 106	
Eyepieces (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A1473
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1474
	WF 20×/∅ 11 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1475
	WF 10×/∅ 18 mm (with Pointer)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1561
Achromatic objectives	4×/0,10 W.D. 18,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1476
	10×/0,25 W.D. 7,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1477
	40×/0,65 (spring-loaded) W.D. 0,53 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1478
	60×/0,85 (spring-loaded) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1479
	100×/1,25 (oil) (spring-loaded) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1480
E-Plan objectives	4×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1562
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1563
	40×/0,65 (spring-loaded) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1564
	100×/1,25 (oil) (spring-loaded) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1565
	100×/0,80 (dry) (spring-loaded) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442
	Plan 100×/1,0 (water) (spring-loaded) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441
Monocular tube	45° inclined/360° rotatable	✓	✓	✓		✓		OBB-A1471
Binocular tube	<ul style="list-style-type: none"> 45° inclined/360° rotatable Interpupillary distance 55-75 mm Diopter adjustment: Both-sided 				✓		✓	OBB-A1472
Fixed stage	<ul style="list-style-type: none"> Stage size W×D 110×120 mm Coaxial coarse and fine focusing knobs, scale: 2,5 µm 	✓	✓	✓	✓			
Mechanical stage	<ul style="list-style-type: none"> Stage size W×D 115×125 mm Travel 75×18 mm Coaxial coarse and fine focusing knobs, scale: 2,5 µm 					✓	✓	
Condenser	Simple condenser N.A. 0,65	✓						
	Simple condenser N.A. 0,65 (aperture diaphragm)		✓					
	Abbe N.A. 1,25 (aperture diaphragm)			✓	✓	✓	✓	
Illumination	0,5 W LED illumination system (transmitted) (rechargeable)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Colour filters for transmitted illumination	Blue			✓	✓	✓	✓	OBB-A1466
	Green			○	○	○	○	OBB-A1467
	Yellow			○	○	○	○	OBB-A1468
	Grey			○	○	○	○	OBB-A1184

✓ = 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



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 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)