



OBE-1 + ODC 825/832



OBE-1 + ODC 241

Our all-round compound microscope as a comprehensive digital solution for schools, training and laboratories

Features

- Laboratory microscopes from the OBE range are also available to you as a comprehensive digital solution for your live investigations. Optionally available with an mounted tablet or C-mount camera. Naturally, the appropriate C-mount adapter is included with the delivery
- The mounted KERN ODC 241 tablet-camera has been specially developed for simple, convenient and direct investigation of the sample on the screen. Ideally suited for school pupils and students in education or for demonstration purposes in the laboratory
- The mounted C-mount camera is available in different versions and can be used anywhere
- A protective dust cover, eye cups, as well as multi-lingual user instructions are included in the scope of delivery

Technical data

- Finite optical system DIN
- 4-fold lens revolving unit
- Butterfly 30° angled
- Diopter adjustment, one-sided
- Eyepiece: HWF 10x/Ø 18 mm
- Objective quality: Achromatic
- Objectives OBE 124: 4x/10x/40x
- Objectives OBE 134: 4x/10x/40x/100x
- Illumination: 3 W LED (transmitted)
- Overall dimensions W×D×H 360×150×390 mm
- Net weight approx. 6 kg

For detailed information on the individual components, see the relevant product description of the individual item

Model	Included camera	Camera Resolution	Camera Interface	Camera Framerate	Camera Sensor
KERN					
OBE 124C825 OBE 134C825	ODC 825	5,1 MP	USB 2.0	6,8 - 55 fps	CMOS 1/2,5"
OBE 124C832 OBE 134C832	ODC 832	5,1 MP	USB 3.0	14,2 - 101,2 fps	CMOS 1/2,5"
OBE 124T241 OBE 134T241	ODC 241	5 MP	WiFi, USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot	30 fps	Sony CMOS 1/2,8"



Monocular version



Trinocular version



Butterfly tube

Educational Line

Elegant, dynamic and impressive – the all-round compound microscope for schools, training and laboratories

Features

- The OBE-12/13 range stands out through its exclusive, dynamic device, which is second to none in terms of sturdy construction and ergonomics. The clever storage compartment on the back will enable quick practical storage for your power cable. Thanks to the USB connection technology, it is also possible to supply power using an external powerbank.
- The impressive, infinitely dimmable 3W LED guarantees bright illumination of your sample
- A further highlight is the butterfly lens barrel which enables you to achieve the ideal viewing angle and is integrated as standard on all binocular and trinocular models. The height-adjustable and thereby focusable 1.25 Abbe condenser with aperture diaphragm is a further quality feature of the OBE range and guarantees the very best concentration of light

- Height adjustment of the fully-equipped mechanical stage is carried out using a coarse and fine focusing knob on both sides. The ergonomically designed coaxial drive enables you to work with the samples and move them rapidly
- A large selection of different eyepieces and objectives 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

- Training, haematology, sediment investigation, doctor's practise, Veterinary

Applications/Samples

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

Technical data

- Finite optical system DIN
- 4-fold lens revolving unit
- OBE 121, 131: Monocular lens barrel, 30° angled
- OBE 122, 124, 132, 134: Butterfly 30° angled
- Diopter adjustment, one-sided (for binocular and trinocular models)
- Overall dimensions W×D×H 360×150×320 mm
- Net weight approx. 4,6 kg

STANDARD



OPTION



Model Tube Eyepiece Objective quality Objectives Illumination

KERN

OBE 121	Monocular	HWF 10x/Ø 18 mm	achromatic	4x / 10x / 40x	3 W LED (transmitted)
OBE 122	Binocular	HWF 10x/Ø 18 mm	achromatic	4x / 10x / 40x	3 W LED (transmitted)
OBE 124	Trinocular	HWF 10x/Ø 18 mm	achromatic	4x / 10x / 40x	3 W LED (transmitted)
OBE 131	Monocular	HWF 10x/Ø 18 mm	achromatic	4x / 10x / 40x / 100x	3 W LED (transmitted)
OBE 132	Binocular	HWF 10x/Ø 18 mm	achromatic	4x / 10x / 40x / 100x	3 W LED (transmitted)
OBE 134	Trinocular	HWF 10x/Ø 18 mm	achromatic	4x / 10x / 40x / 100x	3 W LED (transmitted)

Note: Please request special conditions for a classroom set

Model outfit	Model KERN						Order number	
	OBE 121	OBE 122	OBE 124	OBE 131	OBE 132	OBE 134		
Eyepieces (23,2 mm)	HWF 10x/Ø 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403
	WF 16x/Ø 13 mm	○	○○	○○	○	○○	○○	OBB-A1354
	HWF 10x/Ø 18 mm (reticule 0,1 mm) (non-adjustable)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1349
	HWF 10x/Ø 18 mm (with Pointer)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1348
Achromatic objectives	4x/0,1 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111
	10x/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108
	40x/0,65 (spring-loaded) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112
	100x/1,25 (oil) (spring-loaded) W.D. 0,07 mm	○	○	○	✓	✓	✓	OBB-A1109
	20x/0,4 (spring-loaded) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1110
	60x/0,85 (spring-loaded) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1113
	E-Plan 100x/0,8 (dry) (spring-loaded) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442
	Plan 100x/1 (water) (spring-loaded) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441
	Monocular tube	Butterfly 30° inclined	✓			✓		
Binocular tube	· Butterfly 30° inclined · Interpupillary distance 48 mm – 75 mm · Diopter adjustment one-sided			✓		✓		
Trinocular tube	· see binocular tube · Light distribution 20:80			✓		✓		
Mechanical stage	· Stage size B×T 125×115 mm · Travel 50×70 mm · Coaxial coarse and fine focusing knobs, scale: 2 µm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1329
Condenser	Abbe N.A. 1,25 (aperture diaphragm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101
Darkfield unit	Usable for 4x – 40x objectives	○	○	○	○	○	○	OBB-A1148
Colour filters for transmitted illumination	Blue	○	○	○	○	○	○	OBB-A1466
	Green	○	○	○	○	○	○	OBB-A1467
	Yellow	○	○	○	○	○	○	OBB-A1468
	Grey	○	○	○	○	○	○	OBB-A1184
C-Mount	0,5x (focus adjustable)			○			○	OBB-A1137
	1x			○			○	OBB-A1139

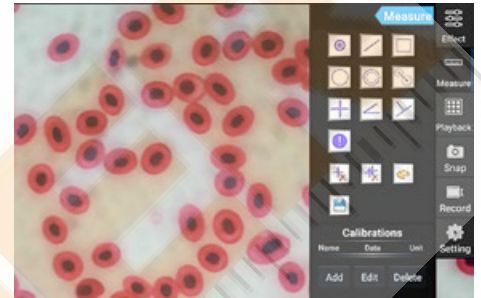
✓ = included with the delivery

○ = Option

Further accessories and spare parts
see *Internet*



ODC 241



Integrated software with measuring function

Tablet with integrated camera for observation and digital documentation of the sample

Features

- A 2-in-1 solution in digital microscopy as a universal system for trinocular microscopes with C-mount adapter. The ODC 241 microscope-tablet-camera consists of a large Android tablet in combination with a 5-MP camera
- The KERN ODC 241 tablet-camera has been specially developed for simple and direct observation of the sample on the screen. Ideally suited for school pupils and students in education or for demonstration purposes in the laboratory
- As well a live transfer of the image to the Android table, the integrated 5-MP camera also means that images and videos can be created for the documentation
- Simple measuring functions such as, for example, functions for measuring distance, surfaces and angles as well as a manual counting function are also available

- Automatic white balance and automatic contrast adjustment can be performed quickly and easily, which enables efficient working procedures
- A range of additional functions are provided through the integrated interfaces, such as, for example
 - Data storage on a USB stick or SD card
 - Connection to a USB mouse
 - Transfer of the live image to an external screen using HDMI
- The delivery includes the tablet camera with pre-installed software as well as the mains adapter

Technical data

- 9.7" LCD-Touchscreen
- Screen resolution: 2048×1536 pixels
- CPU: Quad Core Cortex-A17; 1,8 GHz
- Overall dimensions W×D×H 238×51×206 mm
- Net weight approx. 0,65 kg


































Note: Cannot be combined with the following microscopes: series OZM-5, OLM 170

STANDARD



Model	Resolution Camera	Interface	FPS	Sensor	Sensor size	Supported operating system
KERN ODC 241	5 MP	WiFi, USB 2.0, HDMI, SD	15 - 30	CMOS	1/2,5"	Android 5.1

Piktogramok: KERN mikroszkópok, refraktométerek

 360°-ban elforgatható mikroszkópfej	 Fluoreszkáló megvilágítás Sztereo mikroszkópokhoz	 SD kártya Adatok tárolásához	 Hálózati adapter 230V/50Hz EU szabvány szerint Rendelésre GB, AUS, USA verzió
 Monokuláris mikroszkóp Egy szemmel végezhető vizsgálatokhoz	 Fluoreszkáló megvilágítás 100 W-os nagynyomású gőzlámpával vagy 5 W-os LED-del	 USB csatlakozó A mérőeszköz csatlakoztatására PC-hez vagy más perifériához	 Hálózati működés Eszközbe beépítve. 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint
 Binokuláris mikroszkóp Két szemmel végezhető vizsgálatokhoz	 Fényező-megvilágító egység Nagyobb kontraszthoz	 WIFI csatlakozás Adatátvitel nyomtatóra, PC-re vagy más perifériára	
 Trinokulár mikroszkóp Két szemmel végezhető vizsgálatokhoz és egy külön csatlakozóval opcionálisan rendelhető kamerák csatlakoztatásához	 Sötétmező megvilágító egység Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál	 HDMI digitális kamera Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre	 Kiszállítás Magyarországra általában 5 munkanap
 Abbe Condenser Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény	 Polarizációs egység A fény polarizálásához	 PC szoftver A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-n	 Rakapos kiszállítás Magyarországra általában 10 munkanap.
 Halogén megvilágítás Éles, kontrasztos kép	 Végtelenített rendszer Végtelenre korrigált optikai rendszer	 Automatikus hőmérséklet kompenzálás 10 °C és 30 °C között végzett méréseknél	
 LED megvilágítás Hideg fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás	 Zoom nagyítás Sztereo mikroszkópoknál	 Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint: A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja.	
 LED megvilágítás Speciális LED $\lambda = 589$ nm hullámhosszal (sárga fény)	 Auto - fókusz Automatikusan beálló fókusz	 Elemes működés Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva	
 Felső megvilágítás Nem áttetsző tárgyakhoz	 Telecentrikus rendszer Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez	 Újratölthető elemmel működés Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz	
 Alsó megvilágítás Áttetsző tárgyakhoz	 Beépített skála Okulárban		

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