



OBL-1 + ODC 825/832



OBL-1 + ODC 241

## The digital laboratory assistant with infinity optical unit and fixed, pre-centred Koehler illumination

### Features

- Laboratory microscopes from the OBL 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

- Infinity optical system
- 4-fold lens revolving unit
- Siedentopf 30° inclined/360° rotatable
- Diopter adjustment, one-sided
- Eyepiece: HWF 10x/Ø 20 mm
- Objective quality: Infinity E-Plan
- Objectives: 4x/10x/40x/100x
- Illumination: 3 W LED (transmitted)
- Overall dimensions WxDxH: 394x185x450 mm
- Net weight approx. 8 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
<b>KERN</b>					
OBL 137C825	ODC 825	5,1 MP	USB 2.0	6,8 - 55 fps	CMOS 1/2,5"
OBL 137C832	ODC 832	5,1 MP	USB 3.0	14,2 - 101,2 fps	CMOS 1/2,5"
OBL 137T241	ODC 241	5 MP	WiFi, USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot	30 fps	Sony CMOS 1/2,8"



Trinocular version



Simple polarising unit

## Lab Line

# The flexible laboratory assistant with infinity optical system and fixed, pre-centred Koehler illumination

### Features

- The OBL series stands out through its infinity optical unit and is therefore ideally suited for all demanding transmitted illumination applications. The robust and ergonomic stand base guarantees safe and comfortable working
- The fixed, pre-centred and focusable 1,25 Abbe condenser with aperture diaphragm and field diaphragm gives you a simplified Koehler illumination, without having to move the centre.
- 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 as well as a darkfield condenser, a simple polarising unit, different phase contrast kits through to LED fluorescence 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, veterinary practices, water analysis, breweries

### Applications/Samples

- Translucent, thin, low-contrast, challenging samples (e.g. living mammal cells, bacteria, tissue)

### Technical data

- Infinity optical system
- 4-fold lens revolving unit
- Siedentopf 30° inclined/360° rotatable
- Diopter adjustment, one-sided
- Overall dimensions W×D×H 395×200×380 mm
- Net weight approx. 7 kg

STANDARD



OPTION



Model	Tube	Eyepiece	Objective quality	Objectives	Illumination
-------	------	----------	-------------------	------------	--------------

KERN

OBL 127	Binocular	HWF 10x/Ø 20 mm	Infinity E-Plan	4x / 10x / 40x / 100x	3 W LED (transmitted)
OBL 137	Trinocular	HWF 10x/Ø 20 mm	Infinity E-Plan	4x / 10x / 40x / 100x	3 W LED (transmitted)

Model outfit	Model KERN		Order number	
	OBL 127	OBL 137		
<b>Eyepieces (23,2 mm)</b>	HWF 10x/Ø 20 mm	✓✓	✓✓	OBB-A1404
	WF 16x/Ø 13 mm	○○	○○	OBB-A1354
	HWF 10x/Ø 20 mm (with Pointer)	○	○	OBB-A1448
<b>Infinity E-Plan objectives</b>	4x/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	OBB-A1161
	10x/0,25 W.D. 2,1 mm	✓	✓	OBB-A1159
	40x/0,66 (spring-loaded) W.D. 0,58 mm	✓	✓	OBB-A1160
	100x/1,25 (oil) (spring-loaded) W.D. 0,19 mm	✓	✓	OBB-A1158
	Plan 20x/0,45 (spring-loaded) W.D. 2,41 mm	○	○	OBB-A1250
	Plan 60x/0,8 (spring-loaded) W.D. 0,33 mm	○	○	OBB-A1270
	Plan 100x/1,15 (water) (spring-loaded) W.D. 0,18 mm	○	○	OBB-A1437
<b>Binocular tube</b>	· Butterfly 30° inclined/360° rotatable · Interpupillary distance 50 mm - 75 mm · Diopter adjustment one-sided	✓	○	OBB-A1578
<b>Trinocular tube</b>	· Butterfly 30° inclined/360° rotatable · Interpupillary distance 50 mm - 75 mm · Light distribution 20:80 · Diopter adjustment one-sided	○	✓	OBB-A1580
<b>Mechanical stage</b>	· Stage size B×T 145×130 mm · Travel 76×52 mm · Coaxial coarse and fine focusing knobs, scale: 2 µm · Two slide holder	✓	✓	
<b>Condenser</b>	Abbe N.A. 1,25 precentered (aperture diaphragm)	✓	✓	OBB-A1103
<b>Darkfield condenser</b>	N.A. 0,85-0,91 (dry, paraboloid)	○	○	OBB-A1422
<b>Polarising unit</b>	Analyser/Polariser	○	○	OBB-A1277
<b>Phase contrast units</b>	Single unit with ∞ PH-Plan-objective 10×	○	○	OBB-A1215
	Single unit with ∞ PH-Plan-objective 20×	○	○	OBB-A1217
	Single unit with ∞ PH-Plan-objective 40 ×	○	○	OBB-A1219
	Single unit with ∞ PH-Plan-objective 100×	○	○	OBB-A1213
<b>Fluorescence unit</b>	100 W HBO Epi fluorescent unit, 6-filter-disc (B/G) including centring objective lens	○	○	OBB-A1153
	5W LED Epi Fluorecence unit (B/G) including centering objective	○	○	OBB-A1157
<b>Colour filters for transmitted illumination</b>	Blue	○	○	OBB-A1170
	Green	○	○	OBB-A1188
	Yellow	○	○	OBB-A1165
	Grey	○	○	OBB-A1183
<b>C-Mount</b>	0,5x (focus adjustable)		○	OBB-A1515
	1x		○	OBB-A1514

✓ = included with the delivery

○ = Option

Further accessories and spare parts  
see *internet*

# Microscope Cameras KERN ODC – Specialists in microscopy for measurement, counting, documentation, archiving and image processing

A large selection of microscope cameras is available for your individual applications. The universal microscope cameras can be used anywhere and can be connected to the microscope as well as to a laptop or PC using the USB cable (USB 2.0 or USB 3.0, *see table*). The power supply is through the USB cable, which means that no additional power supply is required.

Your daily work is made significantly easier with the very best synchronisation, a high frame rate as well as stable image performance together with our accompanying Camera Software Microscope VIS KERN OXM 901. For details about our software please refer to the *Camera Software Microscope* product group in the catalogue

These universal cameras can also be connected to all microscopes available on the internet. Please order the appropriate C-mount adapter for the particular microscope.



Accessories: Object micrometer, for calibrating the software measuring function, KERN ODC-A2404

## C-Mount Cameras – USB 2.0/3.0 KERN ODC-82 · ODC-83



### Features

- Through the proven CMOS technology, in connection with the USB 2.0 or USB 3.0 the images are shown quickly and clearly
- These cameras are also ideal for more demanding applications, such as, for example, darkfield, phase contrast and for fluorescence applications
- As well as the camera, the delivery includes an USB cable (length: 2 m), various eyepiece adapters and an object micrometre to calibrate the software
- Please order the appropriate C-mount adapter to fit your KERN microscope now

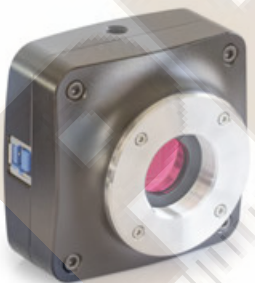
STANDARD



Model	Resolution	Interface	FPS	Sensor	Sensor size	Colour/ Monochrome	Supported operating system
<b>KERN</b>							
<b>ODC 825</b>	5,1 MP	USB 2.0	6,8 – 55	CMOS	1/2,5"	colour	Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11
<b>ODC 831*</b>	3,1 MP	USB 3.0	27,3 – 53,3	CMOS	1/3"	colour	Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11
<b>ODC 832</b>	5,1 MP	USB 3.0	14,2 – 101,2	CMOS	1/2,5"	colour	Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11

**!** \* ONLY WHILE STOCKS LAST

## C-Mount Camera – High Resolution KERN ODC-84



### Features

- The high-resolution, professional ODC-84 range offers you an impressive 20 megapixel resolution which will give you bright detailed views of your sample. By using the integrated USB 3.0 interface, live images are transferred to the KERN OXM 902 for processing and documentation
- Power supply is through the USB interface so that there is no requirement for an external power source.
- As well as the camera, the delivery includes an USB cable (length: 2 m), various eyepiece adapters and an object micrometre to calibrate the software
- Please order the appropriate C-mount adapter (only 1,0x possible) to fit your KERN microscope now

**Note:** Can only be used in combination with compound microscopes

STANDARD



Model	Resolution	Interface	FPS	Sensor	Sensor size	Colour/ Monochrome	Supported operating system
<b>KERN</b>							
<b>ODC 841</b>	20 MP	USB 3.0	15 – 60	CMOS	1"	colour	Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11

## 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



**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 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

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



PRECIMER KFT.

[info@precimer.hu](mailto: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