



Stage OKO



Illumination unit

Professional Line MET

The fully-equipped reflected and transmitted light microscope for numerous applications in metallurgy

Features

- This device is a professional, versatile, metallurgical microscope, which is used in testing metals and analysing surfaces
- The KERN OKO 178 is a combi variant of LED incident illumination and LED transmitted illumination. A height-adjustable 1.25 Abbe condenser which can be centred as well as a field diaphragm for complete professional Köhler illumination are part of the standard version.
- An open, mechanical angle table is integrated as standard
- A simple polarising unit (analyser and polariser) is included with delivery
- A large selection of accessories, such as, for example, eyepieces and further objectives are available for longer working distances
- 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. You can select this adapter from the following model outfit list
- Please find detailed information in the following model outfit list

Scope of application

- Metallurgy, material testing, quality assurance

Applications/Samples

- Opaque and thick samples, workpieces (surfaces, fold lines, coatings)

Technical data

- Infinity optical system
- Quintuple nosepiece
- Siedentopf 30° inclined/360° rotatable
- Diopter adjustment: Both-sided
- Overall dimensions W×D×H
550×200×460 mm
- Net weight basic configuration approx. 14,5 kg

STANDARD



Model

Standard configuration

KERN	Tube	Eyepiece	Objective quality	Objectives	Illumination
OKO 178	Trinocular	HWF 10×/ø 22 mm	Infinity Plan	5×/10×/20×/50×	5 W LED (incident + transmitted)

Model outfit		Model KERN	Order number
		OKO 178	
Eyepieces (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (adjustable)	✓	OBB-A1491
	HWF 10×/∅ 22 mm (reticule 0,1 mm) (adjustable)	✓	OBB-A1523
Infinity Plan Semi Apochromatic objectives for long working distance	5×/0,15 W.D. 21,0 mm	✓	OBB-A1619
	10×/0,3 W.D. 20,0 mm	✓	OBB-A1620
	20×/0,40 W.D. 15,0 mm	✓	OBB-A1621
	50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1641
	100×/0,85 (dry) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1623
Infinity Plan objectives for long working distance	80×/0,80 (spring-loaded) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1530
Trinocular tube	<ul style="list-style-type: none"> • Siedentopf 30° inclined/360° rotatable • Interpupillary distance 48 – 76 mm • Light distribution 100:0 	✓	
Mechanical stage for transmitted illumination	<ul style="list-style-type: none"> • Stage size W×D 182×140 mm • Travel 77×52 mm • Coaxial coarse and fine focusing knobs 	✓	
Reflected illumination unit	Polarising unit (Incl. analyser, polariser and blue filter slide)	✓	
Condenser	Abbe N.A. 1,25 (aperture diaphragm)	✓	OBB-A1380
Koehler illumination	5 W LED spare bulb (transmitted)	✓	
Illumination polarising unit	5 W LED spare bulb (incident)	✓	OBB-A1589
Polariser	For transmitted illumination	✓	OBB-A1470
Colour filters for transmitted illumination	Blue	✓	OBB-A1170
	Green	○	OBB-A1188
	Yellow	○	OBB-A1165
	Grey	○	OBB-A1183
C-Mount	1×	○	OBB-A1514
	0,75×	○	OBB-A1590
	0,5× (focus adjustable)	○	OBB-A1515

✓ = 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



Fluorészáló 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 \times okulárral)
W.D.	Munkatávolság
WF	Széles látómező (\varnothing 22 mm-ig 10 \times okulárral)