

MICROSCOPI & RIFRATTOMETRI

Laboratorio | Industria | Settore alimentare



2026

PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

Fare un ordine alla KERN è estremamente facile:

📞 Tel. +49 7433 9933-0

✉ E-Mail
optics@kern-sohn.com

🛒 Webshop
www.kern-sohn.com

Vi aspettiamo per una visita
al nostro webshop – direttamente
tramite Codice QR:

I vostri vantaggi – la nostra filosofia. Tutti i vantaggi KERN in breve

Webshop www.kern-sohn.com

Ordinate comodamente o lasciatevi semplicemente ispirare. Nel nostro webshop KERN troverete un'ampia scelta di prodotti e servizi disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Consiglio degli esperti

I nostri esperti KERN offrono una consulenza personalizzata in diverse lingue e saranno ben lieti di aiutarvi: Dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 17.00

100% disponibilità di prodotti e servizio di spedizione

Con KERN avete la certezza di ricevere immediatamente i prodotti di cui avete bisogno, purché disponibili a magazzino. Il nostro servizio di spedizione operativo 24 ore su 24 garantisce la spedizione immediata dei prodotti ordinati. Ordinato oggi, in viaggio domani!

Garanzia

In quanto clienti, vi offriamo una garanzia che si estende fino a 3 anni su tutti i nostri prodotti, con la possibilità di prolungarla ulteriormente con un piccolo sovrapprezzo. I nostri prodotti mantengono ciò che promettono!

Servizio clienti

Il nostro servizio clienti è a vostra personale disposizione e raggiungibile per telefono, e-mail o videochiamata. Parliamo oltre 7 lingue e saremo lieti di soddisfare le vostre richieste.

Fiducia basata sull'esperienza

L'esperienza conta: Siamo i professionisti della precisione: forti nella tecnologia di pesatura e misurazione da 180 anni – a beneficio dei nostri clienti. Mettetevi alla prova!

Accreditamenti/certificazioni

- Accreditamento DAkkS (DIN EN ISO/IEC 17025)
- Sistema QM certificato DIN EN ISO 9001
- Valutazione di conformità secondo NAWID 2014/31/UE
- Certificazioni mediche DIN EN ISO 13485 e 93/42/CEE o VO (UE) 2017/745

Calibrazioni accreditate DAkkS

Nel nostro moderno e accreditato laboratorio di KERN, effettuiamo calibrazioni accreditate DAkkS per bilance, pesi di calibrazione e una vasta gamma di altri strumenti di misurazione.

Inoltre, offriamo servizi di calibrazioni direttamente presso la vostra sede. Naturalmente, tutto in conformità agli standard internazionali.

Servizio di omologazione

Il nostro servizio di omologazione professionale offre valutazioni di conformità e omologazioni di bilance e pesi, garantendo la massima tranquillità nel rispetto dei requisiti di legge.

Soluzioni personalizzate per i clienti

Siamo il partner ideale per soddisfare le specifiche esigenze dei nostri clienti. KERN dispone di numerose soluzioni di sistema modulari per soddisfare le vostre personali richieste di pesatura. Contattateci!

Portale assistenza

L'assistenza post-vendita è disponibile sul nostro portale di assistenza online: Assistenza tecnica, aiuto in caso di dubbi o problemi, ecc.
www.kern-sohn.com/shop/it/
Serviceportal/

Servizio ricambi e riparazioni

Nonostante la qualità affidabile di KERN: In caso di eventuali reclami sui nostri prodotti, vi assisteremo in modo non burocratico, flessibile e rapido.

Senza costi di stoccaggio

Nessun costo di stoccaggio per voi – lo stoccaggio è presso KERN. Su richiesta, possiamo spedire direttamente la merce ordinata al vostro cliente e inviare la fattura a voi come rivenditore (consegna diretta).

Domande?

Tutti i numeri di assistenza telefonica KERN sono riportati sulla pagina interna pieghevole

KERN Pittogrammi

| | | | |
|--|--|---|--|
|  Testa del microscopio girevole a 360° Per stereomicroscopi |  Illuminazione a fluorescenza Per stereomicroscopi |  Scheda SD Per il backup dei dati |  Alimentatore di rete 230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS. |
|  Microscopio monoculare Per la visione con un sol occhio |  Illuminazione a fluorescenza Con lampada a vapori metallici da 100 W o unità fluorescente LED da 5 W |  Interfaccia dati Infrarosso Per il collegamento dello strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche |  Alimentazione interna Integrato nella microscopia. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standard GB, AUS o USA. |
|  Microscopio binoculare Per la visione con entrambi gli occhi |  Inserto per campo oscuro Per contrasto più elevato |  Interfaccia dati WIFI Per il trasferimento di dati a stampante, PC o altre periferiche |  Invio di pacchi tramite corriere Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'appontamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni. |
|  Microscopio trinoculare Per la visione con entrambi gli occhi e opzione aggiuntiva per la connessione con una macchina fotografica |  Condensatore di campo oscuro/Unità Intensificazione del contrasto tramite illuminazione indiretta |  Fotocamera digitale HDMI Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore |  Software PC Per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC. |
|  Condensatore Abbe Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce |  Unità di polarizzazione Per la polarizzazione della luce |  Compensazione automatica di temperatura (ATC) Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C |  Invio di pallet tramite spedizione Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'appontamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni. |
|  Illuminazione alogena Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto |  Sistema Infinity Sistema ottico a correzione infinita |  Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx: Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma | |
|  Illuminazione a LED Una fonte di luce fredda, a risparmio energetico e particolarmente durevole |  Funzione zoom Negli stereomicroscopi |  Funzionamento a pile Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio. | |
|  Illuminazione a LED LED speciale con lunghezza d'onda $\lambda = 589$ nm (luce gialla) |  Messa a fuoco automatica Per la regolazione automatica del grado di nitidezza |  Funzionamento ad accumulatore Batteria ricaricabile | |
|  Tipo di illuminazione a luce riflessa Per campioni non trasparenti |  Sistema ottico parallelo Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento | | |
|  Tipo di illuminazione a luce passante Per campioni trasparenti |  Misurazione di lunghezza Scala graduata integrata nell'oculare | | |

Abbreviazioni

| | | | |
|----------------|--|-------------|--|
| C-Mount | Adattatore per collegare una fotocamera su microscopi trinoculari | SWF | Super grandangolo (numero campo visivo almeno Ø 23 mm con oculare 10x) |
| FPS | Frames per second | W.D. | Distanza di funzionamento |
| H(S)WF | Oculare con punto visuale elevato (per persone che indossano gli occhiali) | WF | Grandangolo (numero campo visivo fino a Ø 22 mm con oculare 10x) |
| LWD | Distanza di funzionamento elevata | | |
| N.A. | Apertura numerica | | |

KERN Modelli A – Z

| | |
|--|---------|
| OAB-LED | 112 |
| OBE-12/OBE-13 | 12-13 |
| OBE-S | 65 |
| OBL-12/OBL-13 | 14-15 |
| OBL-14/OBL-15 | 16-17 |
| OBL-S | 66 |
| OBN-13/OBN-15 | 18-19 |
| OBN-14 | 20-21 |
| OBN-S <small>NEW</small> | 68 |
| OBN-S/OCM-S | 67 |
| OBS-1 | 8-9 |
| OBT-1/OBT-2 | 10-11 |
| OCS-9 | 24 |
| OCM-1 | 22-23 |
| ODC-24 | 92 |
| ODC-25 | 93 |
| ODC-82/ODC-83/ODC-84 | 88 |
| ODC-85 | 89 |
| ODC-854 <small>NEW</small> | 89 |
| ODC-86/ODC-87/ODC-88 | 90 |
| ODC-89 | 91 |
| OIV-2 | 62 |
| OIV-3/OIV 901-A/OIV 902-A | 60-61 |
| OIV-6 | 63 |
| OKM-1 | 26-27 |
| OKO-1 | 28-29 |
| OKO-S <small>NEW</small> | 69 |
| OLM-1 | 30-31 |
| OPO-1 | 33-34 |
| ORA | 95-101 |
| ORL-B | 108-109 |
| ORM | 102-107 |
| OSE-4/OZL-9/OZM-9 | 74 |
| OSE-42 | 36-37 |
| OSF-43 | 38-39 |
| OZB-H/OBB-C | 84 |
| OZB-IR/OZB-IF | 86 |
| OZB-M | 77 |
| OZB-UE | 83 |
| OZB-UP | 82 |
| OZG-4 | 56-57 |
| OZL-44 | 40-41 |
| OZL-45 | 46-47 |
| OZL-45R | 48-49 |
| OZL-46 | 42-43 |
| OZL-47 | 44-45 |
| OZL-S | 70 |
| OZM-5 | 50-51 |
| OZM-5 | 79 |
| OZM-9 | 73 |
| OZM-S/OZP-S | 71 |
| OZO-5 | 81 |
| OZP-5 | 52-53 |
| OZP-551/OZP-552 | 80 |
| OZS-5 | 54-55 |
| VIS 2.0 Pro, VIS 2.0 Lite, S-Viewer <small>NEW</small> | 91 |

KERN Consulenti clienti

Se avete domande sui nostri prodotti e servizi, saremo lieti di consigliarvi:

UK, IE, BE, LU, IS, IT, MT



Fabiana Schmid

Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-387
Mobil +49 151 46143240
fabiana.schmid@kern-sohn.com

Tecnico Commerciale KERN Optics



Tom Korell

Tel. +49 7433 9933-248
optics@kern-sohn.com

Tecnico Commerciale KERN Optics



Ralf Gutbrod

Tel. +49 7433 9933-306
optics@kern-sohn.com

Category Manager KERN Optics



Nicole Lebherz

Tel. +49 7433 9933-201
optics@kern-sohn.com

Direzione commerciale e marketing



Stephan Ade

Tel. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

KERN Hotlines



Domande tecniche sui nostri prodotti?

Qui troverete rapidamente assistenza: **+49 7433 9933- ...**

Linea diretta per l'assistenza tecnica

→ 199

per domande tecniche generali sul vostro prodotto KERN

Strumenti ottici

→ 777

per tutte le domande tecniche riguardanti i nostri microscopi, telecamere per microscopi, rifrattometri, ecc.

Bilance di laboratorio ed analitiche

→ 444

per tutte le domande tecniche relative alle nostre bilance di precisione di alta qualità, bilance analitiche (in particolare con sistemi di misura a compensazione di forza elettromagnetica, diapason e alta densità di applicazione)

Strumenti di misura

→ 555

per tutte le domande tecniche relative ai nostri strumenti di misura SAUTER, banchi di prova, accessori di misura della forza (morsetti, ecc.), software SAUTER

Soluzioni di sistema dell'industria 4.0

→ 200

per tutte le domande tecniche riguardanti l'interconnessione delle più recenti tecnologie dell'informazione e della comunicazione con le nostre bilance, celle di misura e strumenti di misura, nonché per domande sul software KERN

Servizio di calibrazione e omologazione

→ 196

per tutte le domande riguardanti i nostri servizi di calibrazione e omologazione

Elenco gruppi di prodotto 2026

MICROSCOPI

Microscopi a luce passante

1

7–24



Microscopi metallografici

2

25–31



Microscopi di polarizzazione

3

32–34



Stereomicroscopi

4

35–57



Set stereomicroscopi

7

72–74



5

59–63



Sistema modulare di stereomicroscopi

8

75–84



6

64–71



Unità di illuminazione esterne per stereomicroscopi

9

85–86



Fotocamere per microscopi & Software

10

87–93



RIFRATTOMETRI

Rifrattometri analogici

Tipo: Dispositivo portatile

11

94–101



Rifrattometri digitali

Tipo: Dispositivo portatile

12

102–107



Rifrattometri digitali

Tipo: Dispositivo da tavolo

13

108–109



POLARIMETRI

Polarimetro manuale

14

111–112



1 - 10

MICROSCOPI





| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Microscopi a luce passante | 7 |
| | Microscopi a luce passante, microscopi digitali, microscopi a fluorescenza e microscopi invertiti | |
| 2 | Microscopi metallografici | 25 |
| 3 | Microscopi di polarizzazione | 32 |
| 4 | Stereomicroscopi | 35 |
| | Stereomicroscopi, stereo zoom e per gioielli | |
| 5 | Videomicroscopi | 59 |
| 6 | Set microscopi digitali | 64 |
| 7 | Set stereomicroscopi | 72 |
| 8 | Sistema modulare di stereomicroscopi | 75 |
| 9 | Unità di illuminazione esterne per stereomicroscopi | 85 |
| | Fonti di luce fredda e illuminazione a forma di anello | |
| 10 | Fotocamere per microscopi & Software | 87 |



Ralf Gutbrod
Tecnico Commerciale KERN Optics
Tel. +49 7433 9933-306
optics@kern-sohn.com

NEW IN → 2026

Tecnologia innovativa, prestazioni convincenti, caratteristiche migliorate – tutto nella consueta qualità KERN.
Qui potete vedere le nostre new entry nel 2026 – lasciatevi ispirare.

NEW



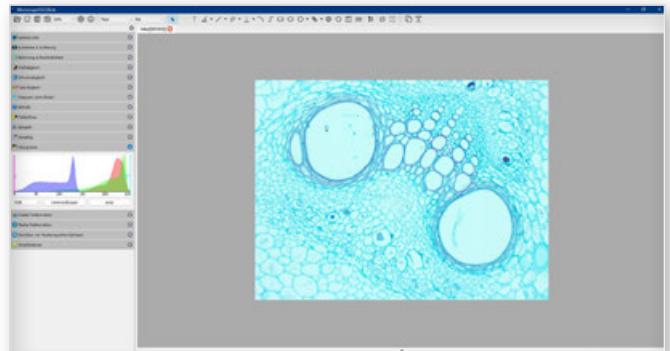
**Per immagini in diretta
straordinariamente vivide in tempo
reale!**

→ **4K camera**
KERN ODC-854

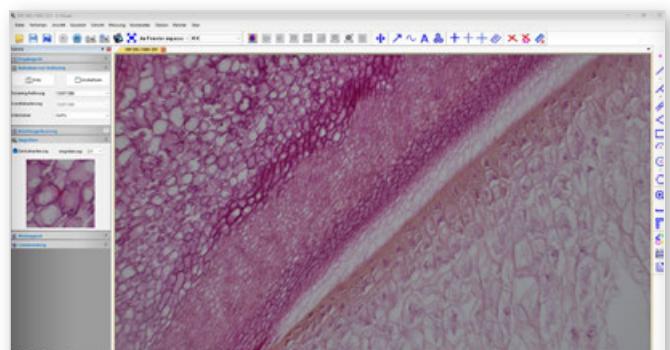
Con una qualità d'immagine brillante, un'elevata sensibilità alla luce e una connettività versatile tramite HDMI, USB o WiFi, la fotocamera 4K autonome è perfetta per analisi precise, riprese dettagliate e impieghi flessibili in laboratorio, per corsi di formazione e presentazioni.

Per dettagli, vedasi *Camere per microscopi*

NEW



Microscope VIS 2.0 Lite



S-Viewer

**Gli specialisti digitali per tutte
le misurazioni, i conteggi e
la documentazione**

→ **Microscope camera software**
VIS 2.0 Pro • VIS 2.0 Lite • S-Viewer

Le soluzioni software Microscope VIS Pro, Lite e S-Viewer offrono tutto ciò che serve per il lavoro professionale con le fotocamere per microscopi: visualizzazione live su PC o laptop, riprese di immagini o video, funzioni di misura precise ed elaborazione versatile dell'immagine. Rappresentano perciò gli strumenti ideali per analisi dettagliate, una documentazione completa e l'impiego quotidiano, che sia in laboratorio, in ambulatorio o nel controllo qualità.

Per dettagli, vedasi *Camere per microscopi*

MICROSCOPI A LUCE PASSANTE

Microscopi a luce passante, microscopi a fluorescenza e microscopi invertiti





OBS 101



OBS 104



OBS 106

Educational Line

Il microscopio ad uso scolastico – per muovere i primi passi nella microscopia e per l'insegnamento della biologia

Caratteristiche

- La serie KERN OBS comprende stereomicroscopi ad uso scolastico solidi e semplici, che, grazie ai chiari elementi di comando risultano di semplice utilizzo
- Grazie al LED da 0,5 W regolabile in modo continuo si ha l'illuminazione ottimale dei sample e una lunga durata di vita. Le batterie ricaricabili consentono l'utilizzo anche portatile
- La semplice lente del condensatore da 0,65 dell' OBS 101 (manopola del condensatore) e dell' OBS 102 (condensatore fisso) garantisce un fascio luminoso ottimale e l'illuminazione del campione. I modelli OBS 104, 105 e 106 sono dotati di condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in altezza e focalizzabile con diaframma di apertura, che assicura un fascio luminoso ottimale

- La messa a fuoco dell'oggetto si ha in tutti i modelli tramite un attuatore macrometrico e micrometrico bilaterale. Un rapido lavoro e movimento della preparazione viene eseguito tramite un tavolo a croce meccanico (solo per OBS 105, 106)
- È disponibile anche una vasta gamma di diversi oculari e obiettivi
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Scuole elementari (primaria) e scuola media superiore, formazione, hobby

Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a forte contrasto, poco impegnativi (p. es. tessuti vegetali, cellule/parassiti colorati)

Dati tecnici

- Ottica finita DIN
- OBS 101, 102: Torretta portaobiettivi a 3 posti
OBS 104, 105, 106: Torretta portaobiettivi a 4 posti
- OBS 101, 102, 105: Tubo inclinato a 45°/girevole a 360°
OBS 104, 106: Tubo inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica bilaterale (nei modelli binoculari)
- Dimensioni totali L×P×A 130×300×310 mm
- Peso netto
OBS 101, 102: ca. 2,2 kg
OBS 104, 105, 106: ca. 3,2 kg

DI SERIE

OBS 104
- 106

Consiglio: Pregasi richiedere le proprie specifiche condizioni per un set per aula

| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Tavolino | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|------------|----------------|---------------------|----------------|---|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OBS 101* | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile) | fisso | 170,- |
| OBS 102* | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile) | fisso | 180,- |
| OBS 104* | Binoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile) | fisso | 270,- |
| OBS 105* | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile) | meccanico | 230,- |
| OBS 106* | Binoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 0,5W LED (luce passante) (con accumulatore ricaricabile) | meccanico | 315,- |

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

| Equipaggiamento del modello | Modello KERN | | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------------------------|---|------------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| | OBS 101 | OBS 102 | OBS 104 | OBS 105 | OBS 106 | | |
| Oculari (23,2 mm) | WF 10x/Ø 18 mm | ✓ | ✓ | ✓✓ | ✓ | ✓✓ | OBB-A1473 35,- |
| | WF 16x/Ø 13 mm | ○ | ○ | ○○ | ○ | ○○ | OBB-A1474 35,- |
| | WF 20x/Ø 11 mm | ○ | ○ | ○○ | ○ | ○○ | OBB-A1475 35,- |
| | WF 10x/Ø 18 mm (con ago di puntatore) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1561 35,- |
| Obiettivi acromatici | 4x/0,1 W.D. 18 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1476 40,- |
| | 10x/0,25 W.D. 7 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1477 45,- |
| | 40x/0,65 (molleggiato) W.D. 0,53 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1478 50,- |
| | 60x/0,85 (molleggiato) W.D. 0,1 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1479 65,- |
| Obiettivi E-Plan | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,07 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1480 70,- |
| | 4x/0,1 W.D. 14,5 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1562 45,- |
| | 10x/0,25 W.D. 5,65 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1563 60,- |
| | 40x/0,65 (molleggiato) W.D. 0,85 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1564 90,- |
| Tubo monoculare | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,07 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1565 95,- |
| | E-Plan 100x/0,8 (a secco) (molleggiato) W.D. 0,15 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1442 190,- |
| | Plan 100x/1 (acqua) (molla) W.D. 0,18 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1441 205,- |
| | 45° inclinato/360° ruotabile | ✓ | ✓ | | ✓ | | OBB-A1471 55,- |
| Tubo binoculare | · Siedentopf inclinato a 45°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 55 mm - 75 mm · Compensazione diottrica bilaterale | | | ✓ | | ✓ | OBB-A1472 140,- |
| Tavolino portaoggetti fisso | · Dimensioni LxA 110×120 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2,5 µm | ✓ | ✓ | ✓ | | | OBB-A1483 30,- |
| Tavolino portaoggetti meccanico | · Dimensioni LxA 125×115 mm · Corsa 75×18 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2,5 µm | | | | ✓ | ✓ | OBB-A1484 55,- |
| Condensatore | Condensatore semplice N.A. 0,65 | | ✓ | | | | OBB-A1486 15,- |
| | Condensatore semplice N.A. 0,65 (con diaframma di apertura) | | ✓ | | | | OBB-A1566 35,- |
| | Abbe N.A. 1,25 (con diaframma di apertura) | | ✓ | ✓ | ✓ | | OBB-A1487 45,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | | ✓ | ✓ | ✓ | | OBB-A1466 25,- |
| | verde | | ○ | ○ | ○ | | OBB-A1467 25,- |
| | giallo | | ○ | ○ | ○ | | OBB-A1468 25,- |
| | grigio | | ○ | ○ | ○ | | OBB-A1184 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



OBT 231



Versione monoculare



Versione binoculare



Display LCD ODC 231

Educational Line

Il moderno microscopio a luce passante per le vostre lezioni in aula

Caratteristiche

- La serie KERN OBT comprende pregiati microscopi ad uso scolastico che si caratterizzano per i chiari elementi di comando, la resistenza e il design moderno.
- Il LED da 1W regolabile in luminosità in modo continuo, garantisce un'illuminazione ottimale dei sample e una lunga durata di vita. Grazie alle batterie è possibile anche l'utilizzo mobile del dispositivo
- La semplice lente del condensatore da 0,65 con diaframma di apertura regolabile dell'OBT 101 garantisce un fascio luminoso ottimale e l'illuminazione del campione. I modelli OBT 102, 103, 104, 105, 106 sono dotati di condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in altezza e focalizzabile con diaframma di apertura, che assicura un fascio luminoso ottimale.
- La messa a fuoco dell'oggetto si ha in tutti i modelli tramite un attuatore macrometrico e micrometrico bilaterale. Un rapido lavoro e movimento della preparazione viene eseguito tramite un tavolo a croce meccanico (solo per OBT 103, 104, 105, 106)
- È disponibile anche una vasta gamma di diversi oculari e obiettivi
- KERN OBT 231: Set digitale con display LCD per la visualizzazione dei campioni, doppia alimentazione USB per microscopio e display, software per le misurazioni, interfaccia USB e slot per schede micro SD per documentare le registrazioni
- KERN ODC 231: Display LCD, installabile in un secondo momento su tutti i modelli della serie OBT, vedere la tabella delle dotazioni dei modelli
- Una copertura antipolvere e le istruzioni per l'uso sono comprese nella fornitura
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Scuole elementari (primaria) e scuola media superiore, studio, hobby

Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a forte contrasto, poco impegnativi (p. es. tessuti vegetali, cellule/parassiti colorati)

Dati tecnici

- Ottica finita DIN
- OBT 101: Torretta portaobiettivi a 3 posti, OBT 102, 103, 104, 105, 106, OBT 231: Torretta portaobiettivi a 4 posti
- OBT-1: Tubo inclinato a 45°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica unilaterale (nei modelli binoculari)
- Dimensioni totali L×P×A
OBT-1: 195×147×325 mm
OBT-2: 182×195×360 mm
- Peso netto
OBT-1: ca. 2,8 kg
OBT-2: ca. 3,0 kg



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Tavolino | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|----------------|-------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OBT 101 | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 1 W LED (luce passante) | fisso | 195,- |
| OBT 102 | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 1 W LED (luce passante) | fisso | 215,- |
| OBT 103 | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 1 W LED (luce passante) | meccanico | 250,- |
| OBT 104 | Binoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 1 W LED (luce passante) | meccanico | 335,- |
| OBT 105 | Monoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x / 100x | 1 W LED (luce passante) | meccanico | 275,- |
| OBT 106 | Binoculare | WF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x / 100x | 1 W LED (luce passante) | meccanico | 355,- |
| OBT 231 | Display LCD | - | acromatici | 4x / 10x / 40x / 100x | 1 W LED (luce passante) | meccanico | 760,- |

Consiglio: Pregasi richiedere le proprie specifiche condizioni per un set per aula

| Equipaggiamento del modello | Modello KERN | | | | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| | OBT 101 | OBT 102 | OBT 103 | OBT 104 | OBT 105 | OBT 106 | OBT 231 | | |
| Oculari (23,2 mm) | WF 10x/Ø 18 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓✓ | ✓ | ✓✓ | OBB-A3200 | 35,- |
| | WF 10x/Ø 18 mm (con ago di puntatore) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A3201 | 35,- |
| | WF 10x/Ø 18 mm (con scala graduata 0,1 mm) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A3202 | 35,- |
| Obiettivi acromatici | 4x/0,1 W.D. 27 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A3203 | 30,- |
| | 10x/0,25 W.D. 7 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A3204 | 35,- |
| | 40x/0,65 (molleggiato) W.D. 0,6 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A3205 | 45,- |
| Tubo monoculare | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,2 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ✓ | ✓ | OBB-A3207 | 65,- |
| | 45° inclinato/360° ruotabile | ✓ | ✓ | ✓ | ○ | ✓ | ○ | OBB-A3221 | 160,- |
| | · Siedentopf inclinato a 45° /girevole a 360° · Distanza interpupillare 48 mm - 75 mm · Compensazione diottrica unilaterale | ○ | ○ | ○ | ✓ | ○ | ✓ | OBB-A3222 | 230,- |
| Tubo con display LCD | · Tablet telecamere 2 MP · CMOS 1/2,8“ · USB 2.0 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ODC 231 | 490,- |
| | · Dimensioni LxA 115×110 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm | ✓ | ✓ | | | | | | |
| | · Dimensioni LxA 115×110 mm · Corsa 52×20 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm · Supporto per un vetrino per microscopio | | | | | | | | |
| Condensatore | Condensatore semplice N.A. 0,65 | ✓ | | | | | | OBB-A3223 | 45,- |
| | Abbe N.A. 1,25 (con diaframma) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A3224 | 50,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A3212 | 25,- |
| | verde | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A3210 | 25,- |
| | giallo | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A3211 | 25,- |
| | grigio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A3209 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi [internet](#)



Versione monoculare



Versione trinoculare



Tubo Butterfly

Educational Line

Elegante, dinamico ed impressionante: il versatile microscopio a luce passante per la scuola, lo studio e il laboratorio

Caratteristiche

- La KERN OBE-12/13 è caratterizzata dal design esclusivo e dinamico, insuperabile in resistenza e in ergonomia. L'utile cassetto posto sul retro consente di nascondere rapidamente e in modo pratico i cavi elettrici. Grazie alla tecnologia USB, è inoltre possibile utilizzare un pacco batteria esterno per l'alimentazione elettrica.
- Il potente LED da 3W regolabile in modo continuo assicura la perfetta illuminazione del vostro campione.
- Un altro punto di forza è il tubo a farfalla, che offre un angolo di visione ideale ed è integrato di serie in tutti i modelli binoculari e trinoculari. Il condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in altezza e focalizzabile con diaframma di apertura è un'altra caratteristica qualitativa della serie OBE e garantisce un fascio luminoso ottimale

- Il tavolino a croce completamente equipaggiato si regola in altezza tramite un azionatore macrometrico e micrometrico bilaterale. Il preparato può essere lavorato e spostato rapidamente tramite la manopola coassiale della struttura ergonomica
- È disponibile una vasta gamma di accessori quali diversi oculari e obiettivi
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Studio, ematologia, sedimenti, ambulatorio medico, veterinari

Applicazioni/Campioni

- Preparati traslucidi e sottili, a forte contrasto, poco impegnativi (p. es. tessuti vegetali, cellule/parassiti colorati)

Dati tecnici

- Ottica finita DIN
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- OBE 121, 131: Tubo monoculare, 30° inclinato
- OBE 122, 124, 132, 134: Butterfly inclinato a 30°
- Compensazione diottrica uniterale (nei modelli binoculari e trinoculari)
- Dimensioni totali L×P×A 360×150×320 mm
- Peso netto ca. 4,6 kg

DI SERIE



OPZIONE



Consiglio: Pregasi richiedere le proprie specifiche condizioni per un set per aula

| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OBE 121 | Monoculare | HWF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 3 W LED (luce passante) | 490,- |
| OBE 122 | Binoculare | HWF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 3 W LED (luce passante) | 580,- |
| OBE 124 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x | 3 W LED (luce passante) | 690,- |
| OBE 131 | Monoculare | HWF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 540,- |
| OBE 132 | Binoculare | HWF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 640,- |
| OBE 134 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 18 mm | acromatici | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 760,- |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------------------------|---|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| | | OBE 121 | OBE 122 | OBE 124 | OBE 131 | OBE 132 | OBE 134 | | |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 18 mm | ✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓ | ✓✓ | ✓✓ | OBB-A1403 | 50,- |
| | WF 16x/Ø 13 mm | ○ | ○○ | ○○ | ○ | ○○ | ○○ | OBB-A1354 | 50,- |
| | HWF 10x/Ø 18 mm (con scala graduata 0,1 mm) (non regolabile) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1349 | 65,- |
| | HWF 10x/Ø 18 mm (con ago di puntatore) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1348 | 45,- |
| Obiettivi acromatici | 4x/0,1 W.D. 18,6 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1111 | 40,- |
| | 10x/0,25 W.D. 6,5 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1108 | 50,- |
| | 40x/0,65 (molleggiato) W.D. 0,47 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1112 | 80,- |
| | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,07 mm | ○ | ○ | ○ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1109 | 115,- |
| | 20x/0,4 (molleggiato) W.D. 1,75 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1110 | 95,- |
| | 60x/0,85 (molleggiato) W.D. 0,1 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1113 | 115,- |
| | E-Plan 100x/0,8 (a secco) (molleggiato) W.D. 0,15 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1442 | 190,- |
| | Plan 100x/1 (acqua) (molla) W.D. 0,18 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1441 | 205,- |
| Tubo monoculare | 30° inclinato | ✓ | | | ✓ | | | | |
| Tubo binoculare | · Butterfly inclinato a 30° · Distanza interpupillare 48 mm – 75 mm · Compensazione diottrica unilaterale | | | ✓ | | | ✓ | | |
| Tubo trinoculare | · Vedi tubo binoculare · Distribuzione fascio 20:80 | | | | ✓ | | ✓ | | |
| Tavolino portaoggetti meccanico | · Dimensioni LxA 125x115 mm · Corsa 50x70 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1329 | 120,- |
| Condensatore | Abbe N.A. 1,25 (con diaframma) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1101 | 95,- |
| Inserto per campo oscuro | Possibile per obiettivi 4x – 40x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1148 | 95,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1466 | 25,- |
| | verde | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1467 | 25,- |
| | giallo | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1468 | 25,- |
| | grigio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1184 | 25,- |
| C-Mount | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | | ○ | | ○ | | OBB-A1137 | 175,- |
| | 1x | | | ○ | | ○ | | OBB-A1139 | 110,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



Versione trinoculare



Unità di polarizzazione semplice

Lab Line

Il versatile strumento di laboratorio con ottica infiniti e illuminazione Köhler fissa e pre-centrata

Caratteristiche

- La serie OBL è caratterizzata dall'ottica infiniti e pertanto è perfettamente adatta a tutte le applicazioni esigenti a luce passante. Il piede robusto ed ergonomico garantisce sicurezza e comodità durante il lavoro
- Il condensatore di Abbe da 1,25 pre-centrato e focalizzabile con diaframma di apertura e diaframma di campo luminoso, consente un'illuminazione di Köhler semplificata, senza che si possa verificare uno spostamento del centro.
- Il grande tavolino meccanico a croce e il relativo portaoggetti contengono fino a due preparati contemporaneamente e, grazie alle manopole coassiali bilaterali per azionatore micro- e macrometrico, mettono a fuoco rapidamente e semplicemente

- Come accessori sono disponibili numerosi oculari, obiettivi, filtri a colori, un condensatore di campo oscuro, un'unità di polarizzazione semplice, diversi kit di contrasto di fase, fino all'unità a fluorescenza LED
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, Ambulatori veterinari, analisi idrica, birrifici

Applicazioni/Campioni

- Preparati translucidi e sottili, a scarso contrasto, impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, batteri, tessuti)

Dati tecnici

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica uniterale
- Dimensioni totali L×P×A 395×200×380 mm
- Peso netto ca. 7 kg



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--|
| KERN | | | | | | |
| OBL 127 | Binoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare E infinito | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 970,- |
| OBL 137 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare E infinito | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 1110,- |

| Equipaggiamento del modello | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------------------------|--|------------|-----------------|--|
| | OBL 127 | OBL 137 | | |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | OBB-A1404 105,- |
| | WF 16x/Ø 13 mm | ○○ | ○○ | OBB-A1354 50,- |
| | HWF 10x/Ø 20 mm (con ago di puntatore) | ○ | ○ | OBB-A1448 90,- |
| Obiettivi planari E Infiniti | 4x/0,11 W.D. 12,1 mm | ✓ | ✓ | OBB-A1161 100,- |
| | 10x/0,25 W.D. 2,1 mm | ✓ | ✓ | OBB-A1159 165,- |
| | 40x/0,66 (molleggiato) W.D. 0,58 mm | ✓ | ✓ | OBB-A1160 290,- |
| | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm | ✓ | ✓ | OBB-A1158 365,- |
| | Plan 20x/0,45 (molleggiato) W.D. 2,41 mm | ○ | ○ | OBB-A1250 290,- |
| | Plan 60x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,33 mm | ○ | ○ | OBB-A1270 390,- |
| | Plan 100x/1,15 (acqua) (molla) W.D. 0,18 mm | ○ | ○ | OBB-A1437 490,- |
| | · Butterfly inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Compensazione diottrica unilaterale | ✓ | ○ | OBB-A1578 290,- |
| Tubo binoculare | · Butterfly inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Distribuzione fascio 20:80 · Compensazione diottrica unilaterale | ○ | ✓ | OBB-A1580 400,- |
| | · Dimensioni L×A 145×130 mm · Corsa 76×52 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm · Supporto per 2 portaoggetti | ✓ | ✓ | |
| Condensatore | Abbe N.A. 1,25 precentrato (con diaframma) | ✓ | ✓ | OBB-A1103 95,- |
| Condensatore campo oscuro | N.A. 0,85-0,91 (Dry, paraboloida) | ○ | ○ | OBB-A1422 250,- |
| Unità di polarizzazione | Analizzatore/polarizzatore | ○ | ○ | OBB-A1277 290,- |
| Unità di contrasto di fase | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 10× | ○ | ○ | OBB-A1215 340,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 20× | ○ | ○ | OBB-A1217 390,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 40× | ○ | ○ | OBB-A1219 470,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 100× | ○ | ○ | OBB-A1213 570,- |
| Unità di fluorescenza | Unità di fluorescenza Epi HBO a 100 W Ruota a 6 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile | ○ | ○ | OBB-A1153 3490,- |
| | Unità di fluorescenza Epi LED a 5W (B/G) incluso obiettivo centrabile | ○ | ○ | OBB-A1157 3550,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ○ | ○ | OBB-A1170 25,- |
| | verde | ○ | ○ | OBB-A1188 25,- |
| | giallo | ○ | ○ | OBB-A1165 25,- |
| | grigio | ○ | ○ | OBB-A1183 25,- |
| C-Mount | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OBB-A1515 200,- |
| | 1x | ○ | ○ | OBB-A1514 130,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



Condensatore a contrasto di fase montato



Condensatore PH facile con inserto PH 40x

Lab Line

Microscopio a contrasto di fase di elevata qualità – pre-configurato specificamente con molte possibilità per un ampliamento flessibile

Caratteristiche

- Abbiamo sviluppato questa serie specificamente per gli utilizzi generali con il procedimento a contrasto di fase. Il sistema stabile e modulare della serie OBL garantisce inoltre molte altre possibilità.
- Il potente LED da 3W regolabile in modo continuo assicura la perfetta illuminazione del vostro campione
- Uno speciale condensatore per contrasto di fase focalizzabile in altezza e precentrato fisso e diaframma di campo luminoso consente un'illuminazione di Köhler semplificata e quindi una rappresentazione a contrasto di fase del vostro campione di ottimo livello
- Il grande tavolino meccanico a croce e il relativo portaoggetti contengono fino a due preparati contemporaneamente e, grazie alle manopole coassiali bilaterali per azionatore micro- e macrometrico, mettono a fuoco rapidamente e semplicemente
- Un'ampia selezione di oculari, obiettivi e filtri colorati, una semplice unità di polarizzazione nonché altre unità a contrasto di fase sono disponibili come accessori
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

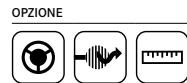
- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, ambulatori veterinari, analisi idrica, birrifici

Applicazioni/Campioni

- Specifico per preparati molto traslucidi e sottili, a scarso contrasto, impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, batteri, tessuti) con contrasto di fase

Dati tecnici

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica unilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 395×200×380 mm
- Peso netto ca. 6 kg



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|--|
| KERN | | | | | | |
| OBL 146 | Binoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare E infinito / Plan | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 1580,- |
| OBL 156 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare E infinito / Plan | 4x / 10x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 1700,- |

| Equipaggiamento del modello | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € | |
|------------------------------------|---|---|-----------------|--|------------------------|
| | OBL 146 | OBL 156 | | | |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | OBB-A1404 105,- | |
| | WF 16x/Ø 13 mm | ○○ | ○○ | OBB-A1354 50,- | |
| | HWF 10x/Ø 20 mm (con ago di puntatore) | ○ | ○ | OBB-A1448 90,- | |
| Obiettivi planari E Infiniti | 4x/0,11 W.D. 12,1 mm | ✓ | ✓ | OBB-A1161 100,- | |
| | 10x/0,25 W.D. 2,1 mm | ○ | ○ | OBB-A1159 165,- | |
| | 40x/0,66 (molleggiato) W.D. 0,58 mm | ○ | ○ | OBB-A1160 290,- | |
| | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm | ✓ | ✓ | OBB-A1158 365,- | |
| | Plan 20x/0,45 (molleggiato) W.D. 2,41 mm | ○ | ○ | OBB-A1250 290,- | |
| | Plan 60x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,33 mm | ○ | ○ | OBB-A1270 390,- | |
| | Plan 100x/1,15 (acqua) (molla) W.D. 0,18 mm | ○ | ○ | OBB-A1437 490,- | |
| | · Butterfly inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Compensazione diottrica unilaterale | ✓ | ○ | OBB-A1578 290,- | |
| Tubo binoculare | · Butterfly inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Distribuzione fascio 20:80 · Compensazione diottrica unilaterale | ○ | ✓ | OBB-A1580 400,- | |
| | · Dimensioni L×A 145×130 mm · Corsa 76×52 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico con scala graduata: 2 µm · Supporto per 2 portaoggetti | ✓ | ✓ | | |
| Tavolino portaoggetti meccanico | Condensatore PH | Abbe N.A. 1,25, precentrato, per campo chiaro e contrasto di fase | ✓ | ✓ | OBB-A1398 165,- |
| | Obiettivo planare PH infinito 10x | ✓ | ✓ | OBB-A1390 185,- | |
| | Obiettivo planare PH infinito 20x | ○ | ○ | OBB-A1391 220,- | |
| | Obiettivo planare PH infinito 40x | ✓ | ✓ | OBB-A1392 285,- | |
| | Obiettivo planare PH infinito 100x | ○ | ○ | OBB-A1393 375,- | |
| | Cursore PH 10x | ✓ | ✓ | OBB-A1399 85,- | |
| | Cursore PH 20x | ○ | ○ | OBB-A1400 85,- | |
| | Cursore PH 40x | ✓ | ✓ | OBB-A1401 85,- | |
| | Cursore PH 100x | ○ | ○ | OBB-A1402 85,- | |
| | Oculare di centraggio | ✓ | ✓ | OBB-A1383 105,- | |
| Unità di contrasto di fase | Condensatore campo oscuro | N.A. 0,85-0,91 (Dry, paraboloides) | ○ | ○ | OBB-A1422 250,- |
| | blu | | ✓ | ✓ | OBB-A1170 25,- |
| | verde | | ✓ | ✓ | OBB-A1188 25,- |
| | giallo | | ○ | ○ | OBB-A1165 25,- |
| | grigio | | ○ | ○ | OBB-A1183 25,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | ○ | OBB-A1515 200,- |
| | 1x | | ○ | ○ | OBB-A1514 130,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



OBN-13



OBN-15



Condensatore a contrasto di fase montato



Professional Line

Professionalità e versatilità coniugate in un microscopio – con illuminazione di Köhler per utilizzi impegnativi

Caratteristiche

- La serie OBN si caratterizza per la sua qualità imbattibile e assolutamente alta e per il design ergonomico. I numerosi componenti modulari consentono alla serie OBN di essere ampiamente personalizzata per l'utente professionale
- A seconda dell'utilizzo, sono disponibili modelli con una potente illuminazione alogena a LED da 3 W o da 20W regolabile in modo continuo (Philips)
- Questo microscopio è inoltre disponibile come microscopio a contrasto di fase preconfigurato, che tramite la combinazione di una rotella condensatore professionale a 5 posizioni, al condensatore per contrasto di fase e agli obiettivi per contrasto di fase Infinity Plan diventa un pregiato microscopio completo per tutte le applicazioni del procedimento a contrasto
- Questa serie è dotata di un'illuminazione di Köhler professionale con diaframma di campo luminoso regolabile e un condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in centraggio e altezza con diaframma di apertura regolabile
- Il grandissimo tavolino meccanico a croce, con un ergonomico dispositivo di azionamento di macrometrico e micrometrico coassiale su entrambi i lati, consente di eseguire una regolazione e una messa a fuoco veloci e precise del campione
- Sono disponibili tanti accessori, come numerosi sistemi modulari, come p. es. un condensatore swing-out, vari oculari, obiettivi, filtri a colori, unità di contrasto di fase, un condensatore di campo oscuro, un'unità di polarizzazione semplice, un tubo butterfly, fino alle unità a fluorescenza complete
- KERN OBN 15: In dotazione vi sono l'oculare di centraggio per l'impostazione del contrasto di fase, calotta antipolvere, paraocchi e istruzioni per l'uso multilingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, ambulatori veterinari, analisi idrica, birrifici

Applicazioni/Campioni

- Preparati translucidi e sottili, a scarso contrasto, impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, batteri, tessuti)

Dati tecnici

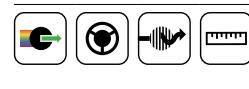
- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 390×200×395 mm
- Peso netto ca. 10 kg

DI SERIE



OBN-15

OPZIONE



OBN 135/159 OBN 132/158 1 DAY

Modello

Tubo

Oculare

Qualità delle lenti

Obiettivi

Illuminazione

Prezzo
IVA escl.
franco stab.
€

KERN

| | | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|------------------|-----------------------------|------------------------------|--------|
| OBN 132* | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | 20 W alogena (luce passante) | 1610,- |
| OBN 135 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 1640,- |
| OBN 158 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | 20 W alogena (luce passante) | 2920,- |
| OBN 159 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | 3 W LED (luce passante) | 2940,- |

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|--|--------------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| | | OBN 132 | OBN 135 | OBN 158 | OBN 159 | | |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | OBB-A1404 | 105,- |
| | WF 16x/Ø 13 mm | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | OBB-A1354 | 50,- |
| Obiettivi planari infiniti | 4x/0,11 W.D. 12,1 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1263 | 120,- |
| | 10x/0,25 W.D. 4,64 mm | ✓ | ✓ | ○ | ○ | OBB-A1243 | 215,- |
| | 20x/0,45 (molleggiato) W.D. 2,41 mm | ✓ | ✓ | ○ | ○ | OBB-A1250 | 290,- |
| | 40x/0,65 (molleggiato) W.D. 0,65 mm | ✓ | ✓ | ○ | ○ | OBB-A1257 | 315,- |
| | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm | ✓ | ✓ | ○ | ○ | OBB-A1240 | 340,- |
| | Plan 60x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,33 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1270 | 390,- |
| | Plan 100x/1,15 (acqua) (molla) W.D. 0,18 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1437 | 490,- |
| | · Butterfly inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Distribuzione fascio 0:100 · Compensazione diottrica bilaterale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1382 | 570,- |
| Tavolino portaoggetti meccanico | · Dimensioni LxA 175x145 mm · Corsa 78x55 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico · Supporto per due vettori per microscopio | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1330 | 150,- |
| Condensatore | Abbe N.A. 1,25 centrabile (con diaframma di apertura) | ✓ | ✓ | ○ | ○ | OBB-A1102 | 95,- |
| | Condensatore "Swing-out" N.A. 0,9/0,13 centrabile (con diaframma di apertura) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1104 | 240,- |
| Condensatore campo oscuro | N.A. 0,85-0,91 (Dry, paraboloida) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1421 | 290,- |
| | N.A. 1,3 (olio, cardioide) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1538 | 660,- |
| Unità di polarizzazione | Analizzatore/polarizzatore | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1283 | 290,- |
| Unità di contrasto di fase | Disco del condensatore 5x con obiettivi Infinity PH plan 10x/20x/40x/100x (set completo) | ○ | ○ | ✓ | ✓ | OBB-A1237 | 1790,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 10x | ○ | ○ | | | OBB-A1214 | 340,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 20x | ○ | ○ | | | OBB-A1216 | 390,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 40x | ○ | ○ | | | OBB-A1218 | 470,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 100x | ○ | ○ | | | OBB-A1212 | 570,- |
| | Oculare di centraggio | ○ | ○ | ✓ | ✓ | OBB-A1383 | 105,- |
| Unità di fluorescenza | Unità di fluorescenza Epi HBO a 100 W Ruota a 6 filtri (UV/V/B/G) incluso obiettivo centrabile | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1155 | 4970,- |
| | Unità di fluorescenza Epi HBO a 100 W Ruota a 6 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1153 | 3490,- |
| | Unità di fluorescenza Epi LED a 5 W, ruota a 6 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1156 | 3550,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ✓ | ○ | ✓ | ✓ | OBB-A1170 | 25,- |
| | verde | ○ | ○ | ✓ | ✓ | OBB-A1188 | 25,- |
| | giallo | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1165 | 25,- |
| | grigio | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1183 | 25,- |
| C-Mount | 1x | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1514 | 130,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1515 | 200,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

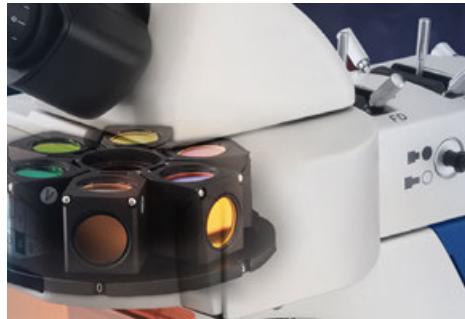
Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



OBN 142



Unità di illuminazione



Ruota portafiltri a 6 posti

Professional Line

Il microscopio a fluorescenza per un uso professionale

Caratteristiche

- Il microscopio a fluorescenza della serie KERN OBN-14 si ispira alla comprovata alta qualità e alla varietà della serie OBN. Il design eccellente e stabile, unito all'ottica di alto livello, spicca nella microscopia a fluorescenza di questa categoria
- OBN 147/148: L'illuminazione a luce passante da 20W (Philips) potente e regolabile e l'unità in epifluorescenza a luce incidente da 100W garantiscono la perfetta illuminazione e l'eccitazione dei sample in fluorescenza
- In alternativa sono disponibili con i modelli KERN OBN 141 e OBN 142 microscopi a fluorescenza con illuminazione passante 3 W e illuminazione in epifluorescenza a luce incidente LED da 5 W
- Questa serie è dotata di un'illuminazione di Köhler professionale con diaframma di campo luminoso regolabile e un condensatore di Abbe da 1,25 regolabile in centraggio e altezza con diaframma di apertura regolabile

- Il grandissimo tavolino meccanico a croce, con un ergonomico dispositivo di azionamento di macrometrico e micrometrico coassiale su entrambi i lati, consente di eseguire una regolazione e una messa a fuoco veloci e precise del campione
- La ruota portafiltri, che può essere equipaggiata con un massimo di 6 filtri, è dotata di serie di filtri a fluorescenza B/G (KERN OBN 141 e OBN 147) o filtri a fluorescenza B/G/UV/V (KERN OBN 142 e OBN 148)
- Grazie alla struttura modulare, è possibile integrare facilmente una grande varietà di oculari, obiettivi, filtri a colori, condensatori di campo oscuro nonché un tubo butterfly, unità di polarizzazione e unità di contrasto di fase
- L'obiettivo di centraggio per l'impostazione della fluorescenza, una calotta antipolvere, paraocchi e istruzioni per l'uso multilingue in dotazione.
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

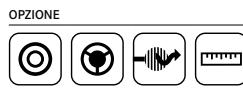
- Ematologia, urologia, ginecologia, dermatologia, patologia, microbiologia e parassitologia, immunologia, Impianti di trattamento delle acque di scarico, oncologia, entomologia, ambulatori veterinari, analisi idrica, birrifici

Applicazioni/Campioni

- Specifico per preparati traslucidi e sottili, a scarso contrasto e impegnativi (p. es. immuno-fluorescenza, colorazione con FISH, DAPI ecc.)

Dati tecnici

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 510×470×515 mm
- Peso netto ca. 13 kg



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|-----------------|-------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OBN 141 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | LED + 5 W LED Epi fluorescenza (B/G) | 5140,- |
| OBN 142 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | LED + 5 W LED Epi fluorescenza (UV/V/B/G) | 6520,- |
| OBN 147* | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | Alogena + 100 W Epi fluorescenza (B/G) | 5120,- |
| OBN 148 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 100x | Alogena + 100 W Epi fluorescenza (UV/V/B/G) | 6500,- |

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|---|--|--------------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| | | OBN 141 | OBN 142 | OBN 147 | OBN 148 | | |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | OBB-A1404 | 105,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | OBB-A1351 | 95,- |
| | WF 16x/Ø 13 mm | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | OBB-A1354 | 50,- |
| Obiettivi planari infiniti | WF 10x/Ø 20 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1352 | 155,- |
| | 4x/0,11 W.D. 12,1 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1263 | 120,- |
| | 10x/0,25 W.D. 4,64 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1243 | 215,- |
| | 20x/0,45 (molleggiato) W.D. 2,41 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1250 | 290,- |
| | 40x/0,65 (molleggiato) W.D. 0,65 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1257 | 315,- |
| Obiettivi Infinity Plan semi apocromatici | 100x/1,25 (olio) (molleggiato) W.D. 0,19 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1240 | 340,- |
| | Plan 60x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,33 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1270 | 390,- |
| | 10x/0,3 W.D. 7,68 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1634 | 395,- |
| | 20x/0,5 W.D. 1,96 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1635 | 690,- |
| | 40x/0,75 (molleggiato) W.D. 0,78 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1636 | 1050,- |
| Tubo trinoculare | 100x/1,3 (olio) (molleggiato) W.D. 0,15 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1637 | 1370,- |
| | · Butterfly inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Distribuzione fascio 0:100 · Compensazione diottrica bilaterale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1382 | 570,- |
| Tavolino portaoggetti meccanico | · Dimensioni L×A 175×145 mm · Corsa 78×55 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico · Supporto per due vettori per microscopio | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1330 | 150,- |
| Condensatore | Abbe N.A. 1,25 centrabile (con diaframma di apertura) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1102 | 95,- |
| | Condensatore "Swing-out" N.A. 0,9/0,13 centrabile (con diaframma di apertura) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1104 | 240,- |
| Condensatore campo oscuro | N.A. 0,85-0,91 (Dry, paraboloida) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1421 | 290,- |
| | N.A. 1,3 (olio, cardioide) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1538 | 660,- |
| Unità di polarizzazione | Analizzatore/polarizzatore | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1283 | 290,- |
| Unità di contrasto di fase | Disco del condensatore 5x con obiettivi Infinity PH plan 10x/20x/40x/100x (set completo) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1237 | 1790,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 10x | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1214 | 340,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 20x | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1216 | 390,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 40x | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1218 | 470,- |
| | Unità singola con obiettivo sul piano di fase ∞ 100x | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1212 | 570,- |
| Unità di fluorescenza | Unità di fluorescenza Epi HBO a 100 W Ruota a 6 filtri (UV/V/B/G) incluso obiettivo centrabile | | | | ✓ | OBB-A1155 | 4970,- |
| | Unità di fluorescenza Epi HBO a 100 W Ruota a 6 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile | | | | ✓ | OBB-A1153 | 3490,- |
| | Unità di fluorescenza Epi LED a 5 W, ruota a 6 filtri (UV/V/B/G) incluso obiettivo centrabile | | | | ✓ | OBB-A1654 | 4970,- |
| | Unità di fluorescenza Epi LED a 5 W, ruota a 6 filtri (B/G) incluso obiettivo centrabile | | | | ✓ | OBB-A1156 | 3550,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ○ | ○ | ✓ | ✓ | OBB-A1170 | 25,- |
| | verde | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1188 | 25,- |
| | giallo | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1165 | 25,- |
| | grigio | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1183 | 25,- |
| C-Mount | 1x | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1514 | 130,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1515 | 200,- |

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta



OCM 161/162



OCM 165-168



N.A. 0,3 condensatore di Abbe con cursore per contrasto di fase



L'applicazione delle manopole di messa a fuoco x/y è possibile a destra e a sinistra

Lab Line

Il microscopio invertito da laboratorio per uso biologico – anche con fluorescenza

Caratteristiche

- La serie OCM è caratterizzata dal design ergonomico, robusto ed extra-resistente
- Un'illuminazione potente e regolabile in continuo alogena da 30 W o LED da 5 W garantisce un'illuminazione ottimale nel campo luminoso del campione. Per i modelli con unità a fluorescenza aggiuntiva, è possibile scegliere un Osram 100 W HBO o 5 W LED un'unità a luce riflessa a epifluorescenza
- Uno speciale condensatore Abbe-N.A.0,3 con diaframma di apertura e grande distanza di funzionamento di 72 mm garantisce un lavoro ottimale nelle applicazioni in campo chiaro, a contrasto di fase e in fluorescenza
- La serie OCM è dotata di standard di un tubo trinoculare
- Il tavolo portaoggetti meccanico, comprensivo di portaoggetti (Ø 110 mm) consente di lavorare in modo rapido ed efficiente. Ulteriori supporti per vaschette per coltura sono disponibili in dotazione oppure come accessori

- Altre opzioni, come p. es. una vasta scelta di oculari, obiettivi, portaoggetti e altre unità di contrasto di fase possono essere integrate come accessori
- Una copertura antipolvere e le istruzioni per l'uso sono comprese nella fornitura
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Ricerca e allevamento di colture cellulari e colture tissutali

Applicazioni/Campioni

- In particolare, osservazione di preparati in contenitori per colture (bottiglie, bacinelle, piastre da microtitolazione), preparati traslucidi e sottili, a scarso contrasto e impegnativi (p. es. cellule vive di mammiferi, tessuti, eventualmente anche microrganismi, immuno-fluorescenza, colorazione con FISH, DAPI ecc.)

Dati tecnici

- Optica Infinity
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf 45° inclinato
- Compensazione diottrica bilaterale

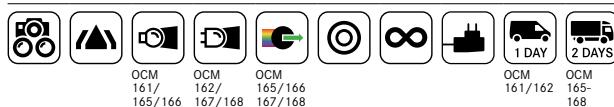
OCM 161/162

- Dimensioni totali L×P×A 660×600×335 mm
- Peso netto ca. 15 kg

OCM 165-168

- Dimensioni totali L×P×A 782×304×530 mm
- Peso netto ca. 22 kg

DI SERIE



OCM
161/
165/166

OCM
162/
167/168

OCM
165/166
167/168

OCM
161/162

OCM
165-
168

Modello

Tubo

Occhiale

Qualità delle lenti

Obiettivi

Illuminazione

Prezzo IVA escl. franco stab. €

KERN

| | | | | | | |
|----------------|-------------|-----------------|------------------|-----------------|--|----------------|
| OCM 161 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Planare infinito | 10x / 20x / 40x | 30 W alogena (luce passante) | 3790,- |
| OCM 162 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Planare infinito | 10x / 20x / 40x | 5 W LED (luce passante) | 3800,- |
| OCM 165 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Planare infinito | 10x / 20x / 40x | 30 W alogena + 100 W Epi fluorescenza (B/G) | 9180,- |
| OCM 166 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Planare infinito | 10x / 20x / 40x | 30 W alogena + 100 W Epi fluorescenza (UV/V/B/G) | 10790,- |
| OCM 167 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Planare infinito | 10x / 20x / 40x | 5 W LED + 5 W LED Epi fluorescenza (B/G) | 9180,- |
| OCM 168 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Planare infinito | 10x / 20x / 40x | 5 W LED + 5 W LED Epi fluorescenza (UV/V/B/G) | 10790,- |

NEW Nuovo modello

| Equipaggiamento del modello | | Modello KERN | | | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|---|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|--|
| | | OCM 161 | OCM 162 | OCM 165 | OCM 166 | OCM 167 | OCM 168 | | |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 22 mm (regolabile) | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | OBB-A1491 | 100,- |
| | HWF 10x/Ø 22 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1523 | 155,- |
| Obiettivi planari fluor infiniti | 4x/0,11 W.D. 12,1 mm | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1600 | 140,- |
| | 10x/0,25 W.D. 10,3 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1601 | 210,- |
| | 20x/0,45 W.D. 5,8 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1602 | 290,- |
| Tubo trinoculare | 40x/0,65 W.D. 5,1 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1603 | 360,- |
| | · Inclinato a 45° · Distanza interpupillare 48 mm - 76 mm · Distribuzione fascio 100:0 · Compensazione diottrica bilaterale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | · Dimensioni L×A 210×241 mm · Corsa 128×80 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico · L'applicazione delle manopole di messa a fuoco x/y è possibile a destra e a sinistra · Adatto per il fissaggio di piastre di microtitolazione da 96 pozzi | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Tavolino portaoggetti meccanico | Portaoggetti (Ø 110) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1503 | 35,- |
| | Portaoggetti per 35 mm vaschetta per coltura | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1507 | 65,- |
| | Portaoggetti per 54 mm vaschetta per coltura | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1506 | 65,- |
| | Portaoggetti per 65 mm vaschetta per coltura | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1505 | 65,- |
| Condensatore | Abbe N.A. 0,3 (con diaframma di apertura), elevata distanza di funzionamento 72 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Unità di contrasto di fase | Cursore per contrasto di fase 4x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1608 | 95,- |
| | Cursore per contrasto di fase 10x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1609 | 95,- |
| | Cursore per contrasto di fase 20x/40x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1610 | 95,- |
| | Obiettivo planare fluor infinito 4x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1604 | 680,- |
| | Obiettivo planare fluor infinito 10x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1605 | 260,- |
| | Obiettivo planare fluor infinito 20x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1606 | 360,- |
| Filtri a colori per luce passante | Obiettivo planare fluor infinito 40x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1607 | 410,- |
| | Oculare di centraggio | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1544 | 120,- |
| | blu | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1510 | 25,- |
| | verde | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OBB-A1511 | 25,- |
| | giallo | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1512 | 30,- |
| C-Mount | grigio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1513 | 25,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1515 | 200,- |
| | 1x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | OBB-A1514 | 130,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



Set di pulizia per microscopi

Caratteristiche

- Questo set per la pulizia economico e completo è composto da 7 pezzi e contiene tutto il necessario per la cura ottimale del proprio microscopio.
- Un soffietto manuale in silicone, un pennello per la polvere, 60ml di liquido detergente, un panno per la polvere antipelucchi, panni ottici per la pulizia e bastoncini per la pulizia. Il tutto in una pregiata borsa KERN, che può essere comodamente fissata anche alla propria cintura
- Con questo set è possibile pulire delicatamente non solo il microscopio, ma anche, per esempio, la telecamera, i binocoli o altre superfici ottiche.
- Il liquido detergente è disponibile anche separatamente



Modello

Descrizione

Prezzo
IVA escl.
franco stab.
€

KERN

| | | |
|-----------|--|------|
| OCS 901 | Set di 7 pezzi per la pulizia dei microscopi e di altri strumenti ottici | 35,- |
| OCS-A1101 | Liquido detergente | 19,- |

2

MICROSCOPI METALLOGRAFICI





Unità di illuminazione



Tavolino portaoggetti e obiettivi

LAB LINE MET

Il microscopio metallografico a luce riflessa per analisi dei materiali e delle superfici e per il controllo qualità nel settore industriale

Caratteristiche

- KERN OKM è un eccellente microscopio metallurgico a luce riflessa, per es. Per il controllo qualitativo delle superfici di materie prime e prodotti finiti nel settore industriale
- La potente illuminazione LED a luce riflessa da 5 W è regolabile in modo continuo, garantisce immagini eccellenti e ad elevato contrasto
- Un grande tavolino portaoggetti meccanico per applicazioni a luce incidente è configurato come standard. L'azionatore bilaterale macro-metrico e micrometrico garantisce l'ottimale regolazione e messa a fuoco del campione
- Un'unità di polarizzazione semplice (analizzatore e polarizzatore) è in dotazione con il prodotto
- È disponibile anche una vasta gamma di diversi oculari e obiettivi
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Metallurgica, controllo materiali, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati opachi e spessi, pezzi (superficie, spigoli di rottura, rivestimenti)

Dati tecnici

- Ottica finita
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Compensazione diottrica uniterale
- Dimensioni totali L×P×A 440×200×460 mm
- Peso netto ca. 8 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--|
| KERN | | | | | | |
| OKM 173 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 5x / 10x / 20x / 50x | 5 W LED (luce riflessa) | 2220,- |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | Codice prodotto | Prezzo/pezzo |
|--|--|--------------|-----------------|--------------------------------|
| | | | OKM 173 | IVA escl. franco stab. € |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 18 mm | ✓ | OBB-A1403 | 50,- |
| | HWF 10x/Ø 18 mm (con scala graduata 0,1 mm) (non regolabile) | ✓ | OBB-A1349 | 65,- |
| | WF 5x/Ø 20 mm | ○ | OBB-A1355 | 60,- |
| | WF 12,5x/Ø 14 mm | ○ | OBB-A1353 | 85,- |
| Obiettivi planari infiniti | WF 16x/Ø 13 mm | ○ | OBB-A1354 | 50,- |
| | 5x/0,1 W.D. 12,1 mm | ○ | OBB-A1268 | 115,- |
| | 10x/0,25 W.D. 4,64 mm | ○ | OBB-A1244 | 215,- |
| | 20x/0,4 (molleggiato) W.D. 2,14 mm | ○ | OBB-A1251 | 290,- |
| Obiettivi planari infiniti per un'elevata distanza di funzionamento | 40x/0,66 (molleggiato) W.D. 0,45 mm | ○ | OBB-A1258 | 315,- |
| | 5x/0,15 W.D. 24,23 mm | ✓ | OBB-A1525 | 135,- |
| | 10x/0,25 W.D. 18,48 mm | ✓ | OBB-A1526 | 200,- |
| | 20x/0,4 W.D. 8,35 mm | ✓ | OBB-A1527 | 265,- |
| Tubo trinoculare | 40x/0,65 W.D. 3,9 mm | ○ | OBB-A1259 | 440,- |
| | 50x/0,75 (molleggiato) W.D. 1,95 mm | ✓ | OBB-A1528 | 350,- |
| | 80x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,85 mm | ○ | OBB-A1271 | 550,- |
| | · Siedentopf inclinato a 30°/girevole a 360° · Distanza interpupillare 50 mm - 75 mm · Distribuzione fascio 20:80 · Compensazione diottrica unilaterale | ✓ | OBB-A1580 | 400,- |
| Tavolino portaoggetti meccanico | · Dimensioni LxA 200×140 mm · Corsa 76×52 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico | ✓ | OBB-A1327 | 165,- |
| Unità di illuminazione a luce riflessa | Unità a 5 filtri (blu, verde, giallo, grigio, vuoto) | ✓ | | |
| Unità di polarizzazione | Incl. analizzatore e polarizzatore | ✓ | | |
| C-Mount | 1x | ○ | OBB-A1514 | 130,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | OBB-A1515 | 200,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



Tavolino portaoggetti e obiettivi



Unità di illuminazione

PROFESSIONAL LINE MET

Il microscopio a luce riflessa e passante completamente equipaggiato per molteplici utilizzi in metallurgia

Caratteristiche

- Questo strumento è un microscopio metallurgico professionale e versatile per la prova dei metalli e l'analisi delle superfici
- Il modello KERN OKO 178 è una variante che abbina la luce LED riflessa e la luce LED passante. Fanno parte della dotazione standard un condensatore di Abbe da 1,25 centrabile e regolabile in altezza e il diaframma di campo luminoso per l'illuminazione di Köhler professionale
- La dotazione di serie prevede anche un tavolo a croce aperto ad azionamento meccanico
- Un'unità di polarizzazione semplice (analizzatore e polarizzatore) è in dotazione con il prodotto

- È disponibile una vasta gamma di accessori, come p. es. oculari e altri obiettivi per una grande distanza di funzionamento
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Metallurgica, controllo materiali, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati opachi e spessi, pezzi (superfici, spigoli di rottura, rivestimenti)

Dati tecnici

- Ottica finita
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 550×200×460 mm
- Peso netto ca. 12 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-------------|----------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------|--|
| KERN OKO 178 | Trinoculare | WF 10x/Ø 22 mm | Infinity semi apocromatico | 5x / 10x / 20x / 50x | 5 W LED (luce passante + riflessa) | 3350,- |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | Codice prodotto | Prezzo/pezzo |
|---|--|--------------|-----------------|--------------------------------|
| | | | OKO 178 | IVA escl. franco stab. € |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 22 mm (regolabile) | ✓ | OBB-A1491 | 100,- |
| | HWF 10x/Ø 22 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile) | ✓ | OBB-A1523 | 155,- |
| Obiettivi Infinity Plan semi apocromatici per un'elevata distanza di funzionamento | 5x/0,15 W.D. 15 mm | ✓ | OBB-A1619 | 180,- |
| | 10x/0,3 W.D. 20 mm | ✓ | OBB-A1620 | 275,- |
| | 20x/0,4 W.D. 15 mm | ✓ | OBB-A1621 | 335,- |
| | 50x/0,75 W.D. 4,25 mm | ✓ | OBB-A1641 | 480,- |
| | 100x/0,85 (a secco) (molleggiato) W.D. 3 mm | ○ | OBB-A1623 | 1260,- |
| Obiettivi planari infiniti per un'elevata distanza di funzionamento | 80x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,85 mm | ○ | OBB-A1530 | 520,- |
| Tubo trinoculare | <ul style="list-style-type: none"> · Siedentopf inclinato a 30° /girevole a 360° · Distanza interpupillare 48 mm – 76 mm · Distribuzione fascio 0:100 | ✓ | OBB-A1599 | 670,- |
| Tavolino portaoggetti meccanico | <ul style="list-style-type: none"> · Dimensioni L×A 182×140 mm · Corsa 77×52 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico | ✓ | | |
| Condensatore | Abbe N.A. 1,25 centrabile (con diaframma) | ✓ | OBB-A1380 | 110,- |
| Unità di illuminazione a luce riflessa | Incl. cursore filtro blu | ✓ | | |
| Unità di polarizzazione | Incl. analizzatore e polarizzatore per luce riflessa e passante | ✓ | | |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ✓ | OBB-A1170 | 25,- |
| | verde | ○ | OBB-A1188 | 25,- |
| | giallo | ○ | OBB-A1165 | 25,- |
| | grigio | ○ | OBB-A1183 | 25,- |
| C-Mount | 1x | ○ | OBB-A1514 | 130,- |
| | 0,75x | ○ | OBB-A1590 | 200,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | OBB-A1515 | 200,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



OLM 171



OLM 170



Tavolino portaoggetti e una unità di illuminazione



Analizzatore/polarizzatore

LAB LINE MET

Il microscopio invertito per uso metallurgico per applicazioni professionali

Caratteristiche

- La serie OLM fa parte della serie dei microscopi invertiti e si caratterizza per il design ergonomico, robusto ed extra-resistente. Questa serie, caratterizzata da una distanza di funzionamento molto grande, per esempio è particolarmente adatta per il controllo di qualità della superficie di materiali grezzi e di prodotti finiti nel settore industriale
- A seconda dell'applicazione, sono disponibili i modelli con un potente sistema di regolazione continua 5W-LED o una luce incidente alogena da 50W, che garantiscono un'illuminazione ottimale dei materiali da testare
- La serie OLM è dotata di standard di un tubo trinoculare
- Un'unità di polarizzazione semplice (analizzatore e polarizzatore) è in dotazione con il prodotto
- Un grande tavolo portaoggetti è disponibile in dotazione come versione standard. L'azionatore bilaterale macrometrico e micrometrico garantisce la regolazione ottimale e rapida e la messa a fuoco.
- Il design compatto del OLM 170 consente all'utente di maneggiarlo con maggiore facilità e flessibilità, tanto che questo modello può essere preso in considerazione anche per un utilizzo mobile. A ciò contribuisce anche l'adattatore C-mount premontato (sul retro del microscopio), che rende ancora più comodo il collegamento della telecamera
- Altre opzioni, come p. es. una vasta scelta di obiettivi, possono essere integrate come accessori
- Una copertura antipolvere e le istruzioni per l'uso sono comprese nella fornitura
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Metallurgica, controllo materiali, Controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati opachi e spessi, pezzi (superfici, spigoli di rottura, rivestimenti)

Dati tecnici

- Ottica finita

OLM 170

- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Butterfly, inclinato a 45°
- Compensazione diottrica uniterale
- Dimensioni totali L×P×A 470×240×330 mm
- Peso netto ca. 7 kg

OLM 171

- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf 30° inclinato
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 747×271×379 mm
- Peso netto ca. 13 kg

DI SERIE



OLM 171

OLM 170

| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------------|------------------------------|--|
| KERN | | | | | | |
| OLM 170 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 5x / 10x / 20x / 50x | 5 W LED (luce riflessa) | 3000,- |
| OLM 171 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Semi Apochromatic | 5x / 10x / 20x / 50x | 50 W alogena (luce riflessa) | 3950,- |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|---|---|--------------|------------|-----------------|--|
| | | OLM 170 | OLM 171 | | |
| Oculari (23,2 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓ | | OBB-A1404 | 105,- |
| | Wf 10x/Ø 20 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile) | ✓ | | OBB-A1352 | 155,- |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 22 mm (regolabile) | | ✓ | OBB-A1491 | 100,- |
| | HWF 10x/Ø 22 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile) | | ✓ | OBB-A1523 | 155,- |
| Obiettivi planari infiniti per un'elevata distanza di funzionamento | 5x/0,15 W.D. 24,23 mm | ✓ | ○ | OBB-A1525 | 135,- |
| | 10x/0,25 W.D. 18,48 mm | ✓ | ○ | OBB-A1526 | 200,- |
| | 20x/0,4 W.D. 8,35 mm | ✓ | ○ | OBB-A1527 | 265,- |
| | 50x/0,75 (molleggiato) W.D. 1,95 mm | ✓ | ○ | OBB-A1528 | 350,- |
| Obiettivi Infinity Plan semi apocromatici per un'elevata distanza di funzionamento | 80x/0,8 (molleggiato) W.D. 0,85 mm | ○ | ○ | OBB-A1530 | 520,- |
| | 5x/0,15 W.D. 15 mm | | ✓ | OBB-A1619 | 180,- |
| | 10x/0,3 W.D. 20 mm | | ✓ | OBB-A1620 | 275,- |
| | 20x/0,4 W.D. 15 mm | ○ | ✓ | OBB-A1621 | 335,- |
| Tubo trinoculare | 50x/0,55 W.D. 10 mm | | ✓ | OBB-A1622 | 480,- |
| | 100x/0,85 (a secco) (molleggiato) W.D. 3 mm | | ○ | OBB-A1623 | 1260,- |
| | · Butterfly inclinato a 45° · Distanza interpupillare 48 mm - 76 mm · Distribuzione fascio 20:80 · Compensazione diottrica unilaterale | | ✓ | | |
| | · Siedentopf inclinato a 30° · Distanza interpupillare 48 mm - 76 mm · Distribuzione fascio 100:0 · Compensazione diottrica bilaterale | | ✓ | | |
| Tavolino portaoggetti meccanico | · Dimensioni LxA 155×180 mm · Corsa 75×40 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico | | ✓ | | |
| | · Dimensioni LxA 210×180 mm · Corsa 50×50 mm · Manopole coassiali per azionatore micrometrico e macrometrico | | ✓ | | |
| Unità di illuminazione a luce riflessa | Incl. cursore filtro blu | ✓ | ✓ | | |
| Unità di polarizzazione | Incl. analizzatore e polarizzator | ✓ | ✓ | | |
| Filtri a colori | blu | | ✓ | OBB-A1510 | 25,- |
| | verde | | ○ | OBB-A1511 | 25,- |
| | giallo | | ○ | OBB-A1512 | 30,- |
| | grigio | ✓ | ○ | OBB-A1513 | 25,- |
| C-Mount | 0,5x (incorporato) | ✓ | | | |
| | 1x | | ○ | OBB-A1514 | 130,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | OBB-A1515 | 200,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*

3

MICROSCOPI DI POLARIZZAZIONE



Lente Bertrand, vetrino λ , analizzatore girevole a 360° (estraibile)

Tavolino portaoggetti di polarizzazione centrabile e girevole



Condensatore "swing-out"

PROFESSIONAL LINE POL

Il flessibile e potente microscopio polarizzatore per tutti gli utilizzi professionali con luce riflessa e luce passante

Caratteristiche

- Questo strumento è un microscopio polarizzatore professionale e completamente attrezzato, utilizzato per analizzare minerali, cristalli e materiali isotropi in base alla polarizzazione della luce
- Il modello KERN OKO 185 è una variante che abbinia luce LED riflessa e luce LED passante. La dotazione di serie comprende un condensatore di Abbe "Swing Out" da 0,9/0,13 centrabile e regolabile in altezza e un'illuminazione di Köhler completa
- Un tavolino portaoggetti con rotazione a 360° in passi da 1°, passi di precisione 6' e la funzione di bloccaggio sono inclusi come standard in tutte le serie
- È disponibile una vasta gamma di accessori, come p. es. un supporto meccanico per tavolo, altri obiettivi per una grande distanza di funzionamento e altre unità filtro
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Mineralogia, controllo di materiali, controllo materiali, analisi di cristalli

Applicazioni/Campioni

- Preparati impegnativi con proprietà polarizzanti

Dati tecnici

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 500×200×500 mm
- Peso netto ca. 13 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Qualità delle lenti | Obiettivi | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------|--|
| KERN OPO 185 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Planare infinito | 4x / 10x / 20x / 40x / 50x | 5 W LED (luce passante + riflessa) | 5700,- |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|--|--------------|-----------------|--|
| | | OPO 185 | | |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓ | OBB-A1591 | 95,- |
| | HWF 10x/Ø 20 mm (con scala graduata di 0,1 mm) (regolabile) | ✓ | OBB-A1592 | 130,- |
| Obiettivi planari infiniti "no stress" (luce passante) | 4x/0,11 W.D. 12,1 mm | ✓ | OBB-A1294 | 115,- |
| | 10x/0,25 W.D. 4,64 mm | ✓ | OBB-A1289 | 220,- |
| Obiettivi planari infiniti "no stress" (luce riflessa) per un'elevata distanza di funzionamento | 20x/0,45 (molleggiato) W.D. 2,41 mm | ✓ | OBB-A1290 | 290,- |
| | 40x/0,66 (molleggiato) W.D. 0,65 mm | ✓ | OBB-A1292 | 335,- |
| Obiettivi planari infiniti "no stress" (luce riflessa) per un'elevata distanza di funzionamento | 5x/0,13 W.D. 16,04 mm | ○ | OBB-A1593 | 110,- |
| | 10x/0,25 W.D. 18,48 mm | ○ | OBB-A1594 | 220,- |
| Tubo trinoculare | 20x/0,4 W.D. 8,35 mm | ○ | OBB-A1291 | 375,- |
| | Semi apochromatico 50x/0,75 W.D. 4,25 mm | ✓ | OBB-A1642 | 480,- |
| Lente Bertrand | E-Plan 100x/0,85 (a secco) (molleggiato) W.D. 3 mm | ○ | OBB-A1595 | 1260,- |
| | · Inclinato a 30° · Distanza interpupillare 48 mm – 76 mm · Distributione fascio 0:100 | ✓ | | |
| λ + 1/4 Vetrino λ | Vetrino λ e vetrino 1/4 λ (combinazione) | ✓ | OBB-A1316 | 155,- |
| Cuneo di quarzo | Classe I - IV | ✓ | OBB-A1321 | 260,- |
| Tavola girevole rotonda | ruotabile a 360°, centrabile, divisione 1°, divisione fine 6' | ✓ | OBB-A1332 | 340,- |
| Tavola meccanica ag- giuntiva per il tavolino di polarizzazione | Supplemento tavolo meccanico per il tavolo di polarizzazione | ○ | OBB-A1337 | 295,- |
| Condensatore "swing-out" | Condensatore acromatico, centrabile (con diaframma di apertura) | ✓ | OBB-A1107 | 255,- |
| Unità di polarizzazione | Luce incidente: analizzatore con scala, 360° girevole con funzione di blocco, polarizzatore | ✓ | OBB-A1597 | 3795,- |
| | Luce trasmessa: incl. analizzatore e polarizzatore con funzione di blocco, 360° girevole | ✓ | OBB-A1284 | 275,- |
| Filtri a colori per luce passante | blu | ✓ | OBB-A1170 | 25,- |
| | verde | ○ | OBB-A1188 | 25,- |
| | giallo | ○ | OBB-A1165 | 25,- |
| | grigio | ○ | OBB-A1183 | 25,- |
| C-Mount | 1x | ○ | OBB-A1514 | 130,- |
| | 0,75x | ○ | OBB-A1590 | 200,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | OBB-A1515 | 200,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*

4

STEREOMICROSCOPI

Stereomicroscopi, stereo zoom, coassiali e per gioielli





Vista laterale

Educational Line

Stereomicroscopio in versione robusta ed ergonomica – ideale per opifici, scuole e formazione

Caratteristiche

- KERN OSE 421, con l'impugnatura integrata e lo stativo meccanico fisso, è stato sviluppato specificamente per le scuole e gli opifici
- L'illuminazione standard LED a luce incidente e a luce passante può essere utilizzata per illuminare il campione in modo ottimale
- Grazie al vano batterie integrato, anche l'utilizzo mobile risulta agevole
- Nonostante il prezzo contenuto, il microscopio vanta ottime caratteristiche ottiche, che consentono di ottenere immagini nitide su un campo visivo esteso
- È disponibile un obiettivo intercambiabile con ingrandimenti predefiniti, per lavorare in modo rapido ed efficiente.

- Gli oculari sono fissati nel tubo, per proteggerli dalla perdita o dal danneggiamento
- Una caratteristica particolare di questa serie variabile e nel contempo robusta di microscopî è rappresentata dalla meccanica dello stativo del microscopio, stabile e regolabile con precisione, che colpisce inoltre per la sua funzionalità e per il design ergonomico.
- Come accessori si può scegliere fra una vasta gamma di oculari e varie unità di illuminazione esterne supplementari
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Studio, fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, Anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile
- Tubo inclinato a 45°
- Distanza interpupillare: 55 mm - 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 200×180×300 mm
- Peso netto ca. 2,2 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|--|--|
| KERN | | | | | | | |
| OSE 421 | Binoculare | WF 10x/Ø 20 mm | 20 mm | 2x / 4x | meccanico | 1 W LED (luce riflessa), 1 W LED (luce passante) | 290,- |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | 2x | 4x |
|----------------------------------|----------------------|-------|-------|
| WF 5x | Ingrandimento totale | 10x | 20x |
| | Campo visivo mm | Ø 10 | Ø 5 |
| WF 10x | Ingrandimento totale | 20x | 40x |
| | Campo visivo mm | Ø 10 | Ø 5 |
| WF 15x | Ingrandimento totale | 30x | 60x |
| | Campo visivo mm | Ø 7,5 | Ø 3,7 |
| WF 20x | Ingrandimento totale | 40x | 80x |
| | Campo visivo mm | Ø 6,5 | Ø 3,2 |
| Distanza di funzionamento | | 57 mm | 57 mm |

4

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------------|--|--------------|-----------------|--|
| | | OSE 421 | | |
| Oculari (30,5 mm) | WF 5x/Ø 16,2 mm | OO | OZB-A4 101 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | OZB-A4 102 | 35,- |
| | WF 15x/Ø 15 mm | OO | OZB-A4 103 | 35,- |
| | WF 20x/Ø 10 mm | OO | OZB-A4 104 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm (con scala 0,1 mm) | ○ | OZB-A4 151 | 50,- |
| Stativo | Meccanico, con illuminazione a 1W LED (luce passante + luce riflessa) | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 59,5 mm | ✓ | OZB-A4 815 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 59,5 mm | ✓ | OZB-A4 816 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



4



Inserto nero per stativo



Inserto bianco per stativo

Educational Line

Il microscopio pratico e robusto per la scuola, i centri di formazione, l'opificio e il laboratorio

Caratteristiche

- KERN OSF-43, con l'impugnatura integrata e lo stativo meccanico fisso, è stato sviluppato specificamente per le scuole e gli opifici
- L'illuminazione standard LED a luce incidente e a luce passante garantisce un'illuminazione regolabile in modo continuo e ottimale del campione
- Oltre alle valide proprietà ottiche, offre il massimo confort nella categoria grazie alla superficie di lavoro ergonomica
- È disponibile un obiettivo intercambiabile con ingrandimenti predefiniti, per lavorare in modo rapido ed efficiente.
- Gli oculari sono fissati nel tubo, per proteggerli dalla perdita o dal danneggiamento
- La forma ergonomica e la meccanica regolabile ad altissima precisione offrono un'elevata funzionalità e consentono di lavorare in modo veloce ed efficiente in pochi gesti.
- Come accessori si può scegliere fra una vasta gamma di oculari e varie unità di illuminazione esterne supplementari
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Studio, fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, Anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 45°
- Distanza interpupillare: 55 mm - 75 mm
- Compensazione diottrica uniterale
- Dimensioni totali L×P×A 230×180×275 mm
- Peso netto ca. 2,4 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------|----------------|--------------|--------------|-----------|---|--|
| KERN | | | | | | | |
| OSF 438 | Binoculare | WF 10x/Ø 20 mm | 20 mm | 1x / 2x / 3x | meccanico | 1 W LED (luce riflessa), 0,35 W LED (luce passante) | 360,- |
| OSF 439 | Binoculare | WF 10x/Ø 20 mm | 20 mm | 1x / 2x / 4x | meccanico | 1 W LED (luce riflessa), 0,35 W LED (luce passante) | 360,- |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | 1x | 2x | 3x | 4x |
|----------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| WF 5x | Ingrandimento totale | 5x | 10x | 15x | 20x |
| | Campo visivo mm | Ø 20 | Ø 10 | Ø 6,7 | Ø 5 |
| WF 10x | Ingrandimento totale | 10x | 20x | 30x | 40x |
| | Campo visivo mm | Ø 20 | Ø 10 | Ø 6,7 | Ø 5 |
| WF 15x | Ingrandimento totale | 15x | 30x | 45x | 60x |
| | Campo visivo mm | Ø 15 | Ø 7,5 | Ø 5 | Ø 3,7 |
| WF 20x | Ingrandimento totale | 20x | 40x | 60x | 80x |
| | Campo visivo mm | Ø 10 | Ø 6,5 | Ø 4,3 | Ø 3,2 |
| Distanza di funzionamento | | 57 mm | 57 mm | 57 mm | 57 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------------|---|--------------|------------|-----------------|--|
| | | OSF 438 | OSF 439 | | |
| Oculari (30,5 mm) | WF 5x/Ø 16,2 mm | ○○ | ○○ | OZB-A4 101 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A4 102 | 35,- |
| | WF 15x/Ø 15 mm | ○○ | ○○ | OZB-A4 103 | 35,- |
| | WF 20x/Ø 10 mm | ○○ | ○○ | OZB-A4 104 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm (con scala 0,1 mm) | ○ | ○ | OZB-A4 151 | 50,- |
| Stativo | Meccanico, incl. impugnatura, con illuminazione a LED (0,35 W luce passante + 1 W luce riflessa) | ✓ | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 59,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A4815 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 59,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A4816 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



Lab Line

L'economico e flessibile stereomicroscopio zoom per lavoratori, centri di prova e controlli qualità

Caratteristiche

- La KERN OZL-44 appartiene alla famiglia degli stereomicroscopi zoom, apprezzata per la maneggevolezza semplice, la flessibilità, la stabilità e il prezzo conveniente
- L'illuminazione standard LED a luce incidente e a luce passante garantisce l'illuminazione ottimale del campione
- Oltre alle ottime caratteristiche ottiche, questi modelli, grazie all'ampia superficie di lavoro, offrono il massimo comfort della categoria – ottimali per aziende formative, opifici e per postazioni di lavoro di montaggio e riparazione, ad es. nell'industria elettronica.
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7,5x – 36x
- La serie OZL-44 è disponibile nella variante binoculare. Gli oculari sono fissati nel tubo, per proteggerli dalla perdita o dal danneggiamento.
- Lo stativo a colonna offre la massima flessibilità e la libertà di rimuovere il microscopio e integrarlo in altri sistemi modulari, come p. es. in uno stativo universale
- Come accessori si può scegliere fra una vasta gamma di oculari, unità di illuminazione esterne e obiettivi supplementari
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 4,8:1
- Distanza interpupillare: 55 mm – 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 230×235×360 mm
- Peso netto ca. 4,4 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|-------------------------------|------------|----------------|--------------|----------------|----------|---|-------------------------------|
| KERN OZL 445 | Binoculare | WF 10x/Ø 20 mm | Ø 28 – 6 mm | 0,75x – 3,6x | pilastro | 1 W LED (luce riflessa), 0,35 W LED (luce passante) | 550,- € |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | Di serie | Obiettivi supplementari | | | |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|---------------|---------------|--------------|
| | | | 1,0x | 0,5x | 0,75x | 1,5x |
| WF 5x | Ingrandimento totale | 3,75x - 18x | 1,875x - 9x | 2,81x - 13,5x | 5,625x - 27x | 7,5x - 36x |
| | Campo visivo mm | Ø 26 - 6 | Ø 60 - 13 | Ø 32 - 7 | Ø 16 - 4 | Ø 12,5 - 3 |
| WF 10x | Ingrandimento totale | 7,5x - 36x | 3,75x - 18x | 5,625x - 27x | 11,25x - 54x | 15x - 72x |
| | Campo visivo mm | Ø 26,7 - 5,6 | Ø 53,3 - 11,1 | Ø 35,5 - 7,4 | Ø 17,8 - 3,7 | Ø 13,3 - 2,8 |
| WF 15x | Ingrandimento totale | 11,25x - 54x | 5,625x - 27x | 8,44x - 40,5x | 16,875x - 81x | 22,5x - 108x |
| | Campo visivo mm | Ø 19 - 4,5 | Ø 43 - 9,5 | Ø 24 - 5,5 | Ø 12 - 3 | Ø 9,5 - 2 |
| WF 20x | Ingrandimento totale | 15x - 72x | 7,5x - 36x | 56,25x - 54x | 22,5x - 108x | 30x - 144x |
| | Campo visivo mm | Ø 12,5 - 3 | Ø 28 - 6 | Ø 16 - 3,5 | Ø 8 - 2 | Ø 6 - 1,5 |
| Distanza di funzionamento | | 86 mm | 178 mm | 96 mm | 42,5 mm | 25,5 mm |
| Altezza massima del campione | | 100 mm | 10 mm | 60 mm | 120 mm | 135 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | Codice prodotto | |
|----------------------------|---|--------------|-----------------|--|
| | | | OZL 445 | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
| Oculari (30,5 mm) | WF 5x/Ø 16,2 mm | ○○ | OZB-A4 101 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | OZB-A4 102 | 35,- |
| | WF 15x/Ø 15 mm | ○○ | OZB-A4 103 | 35,- |
| | WF 20x/Ø 10 mm | ○○ | OZB-A4 104 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm (con scala 0,1 mm) | ○ | OZB-A4 151 | 50,- |
| Obiettivi supplementari | 0,5x | ○ | OZB-A4 201 | 85,- |
| | 0,75x | ○ | OZB-A4 202 | 85,- |
| | 1,5x | ○ | OZB-A4 204 | 85,- |
| | 2x | ○ | OZB-A4 205 | 90,- |
| | Lente protettiva de saldatura | ○ | OZB-A4 251 | 25,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a LED (0,35 W luce passante + 1 W luce riflessa) | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4 805 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4 806 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*

OZL 464
con stativo di baseOZL 465
con illuminazione ad anelloOZL 467
con maniglia

Lab Line

Il microscopio polivalente flessibile ed economico con funzione zoom per scuole, centri di formazione, centri di prova e laboratori

Caratteristiche

- La serie KERN OZL-46 appartiene alla famiglia degli stereomicroscopi zoom, apprezzata per la loro qualità, la maneggevolezza semplice, la flessibilità, la stabilità e il prezzo conveniente.
- L'illuminazione standard LED a luce incidente e a luce passante garantisce l'illuminazione ottimale del campione
- Un elemento forte del microscopio KERN OZL 465/OZL 466 è l'illuminazione LED ad anello integrata, potente e regolabile in modo continuo, posta nell'alloggiamento dell'obiettivo, che garantisce un'illuminazione uniforme e priva di ombre. Inoltre è compresa un'unità di illuminazione LED a luce passante
- Oltre alle ottime caratteristiche ottiche, questi modelli, grazie all'ampia superficie di lavoro, offrono il massimo comfort della categoria - ottimali per aziende formative, opifici e per postazioni di lavoro di montaggio e riparazione, ad es. nell'industria elettronica.
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7x - 45x

- La serie KERN OZL-46 è disponibile nella variante binoculare o trinoculare.
- Lo stativo a colonna offre la massima flessibilità e la libertà di rimuovere il microscopio e integrarlo in altri sistemi modulari, come p. es. in uno stativo universale
- KERN OZL 467/OZL 468, con l'impugnatura integrata e lo stativo meccanico fisso, è stato sviluppato specificamente per le scuole e gli opifici
- Come accessori si può scegliere fra una vasta gamma di oculari, unità di illuminazione esterne e obiettivi supplementari
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,4:1
- OZL 464/466/468: Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 55 mm - 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 300×240×420 mm
- Peso netto ca. 4,2 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------|---|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OZL 463 | Binoculare | HWF 10x/0 20 mm | Ø 28,6 - 4,4 mm | 0,7x - 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 600,- |
| OZL 464 | Trinoculare | HWF 10x/0 20 mm | Ø 28,6 - 4,4 mm | 0,7x - 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 670,- |
| OZL 465 | Binoculare | HWF 10x/0 20 mm | Ø 28,6 - 4,4 mm | 0,7x - 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 640,- |
| OZL 466 | Trinoculare | HWF 10x/0 20 mm | Ø 28,6 - 4,4 mm | 0,7x - 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 690,- |
| OZL 467 | Binoculare | HWF 10x/0 20 mm | Ø 28,6 - 4,4 mm | 0,7x - 4,5x | meccanico | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 600,- |
| OZL 468 | Trinoculare | HWF 10x/0 20 mm | Ø 28,6 - 4,4 mm | 0,7x - 4,5x | meccanico | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 660,- |

Oculare

| | Ingrandimento | Di serie | Caratteristiche degli obiettivi | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------------|---------------|----------------|--------------|------|
| | | | Obiettivi supplementari | | | | |
| | | | 1,0x | 0,5x | 0,75x | 1,5x | 2,0x |
| HSMW 10x | Ingrandimento totale | 7x - 45x | 3,5x - 22,5x | 5,3x - 33,8x | 10,5x - 67,5x | 14x - 90x | |
| | Campo visivo mm | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 57,1 - 8,9 | Ø 38,1 - 5,9 | Ø 19 - 3 | Ø 14,3 - 2,2 | |
| HWF 15x | Ingrandimento totale | 10,5x - 67,5x | 5,3x - 33,8x | 7,9x - 50,6x | 15,5x - 101,3x | 21x - 135x | |
| | Campo visivo mm | Ø 21,4 - 3,3 | Ø 42,9 - 6,7 | Ø 28,5 - 4,4 | Ø 14,3 - 2,2 | Ø 10,7 - 1,7 | |
| HSMW 20x | Ingrandimento totale | 14x - 90x | 7x - 45x | 10,5x - 67,5x | 21x - 135x | 28x - 180x | |
| | Campo visivo mm | Ø 14,3 - 2,2 | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 19,1 - 2,9 | Ø 9,5 - 1,5 | Ø 7,1 - 1,1 | |
| HWF 25x | Ingrandimento totale | 17,5x - 112,5x | 8,8x - 56,3x | 13,1x - 91,9x | 26,3x - 168,8x | 35x - 225x | |
| | Campo visivo mm | Ø 12,9 - 2,0 | Ø 25,7 - 4,0 | Ø 17,2 - 2,7 | Ø 8,6 - 1,3 | Ø 6,4 - 1,0 | |
| Distanza di funzionamento | | 105 mm | 177 mm | 120 mm | 47 mm | 26 mm | |
| Altezza massima del campione | | 140 mm | 35 mm | 80 mm | 165 mm | 185 mm | |

Equipaggiamento del modello

| | | | Modello KERN | | | | | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------------------------|--|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|--|
| | | | OZL 463 | OZL 464 | OZL 465 | OZL 466 | OZL 467 | OZL 468 | | |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A4631 | 45,- |
| | HWF 15x/Ø 15 mm | | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | OZB-A4632 | 55,- |
| | HWF 20x/Ø 10 mm | | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | OZB-A4633 | 55,- |
| | HWF 25x/Ø 10 mm | | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | OZB-A4634 | 60,- |
| Obiettivi supplementari | 0,5x | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | OZB-A4641 | 90,- |
| | 1,5x | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | OZB-A4642 | 90,- |
| | 2x | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | OZB-A4643 | 90,- |
| | 0,75x | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | OZB-A4644 | 90,- |
| | Lente protettiva de soldatura | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | OZB-A4646 | 40,- |
| C-Mount | 1x (messa a fuoco regolabile) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | OZB-A4809 | 55,- |
| | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | | ○ | | ○ | | OZB-A4810 | 95,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | | ○ | | ○ | | OZB-A4811 | 105,- |
| Adattatore per telecamera oculare | 1,0x; per il montaggio di una fotocamera per oculare sull'attacco trinoculare del microscopio | | ○ | | ○ | | ○ | | OZB-A4863 | 40,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a LED da 3 W (luce passante + luce riflessa) | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| | Pilastro, con illuminazione a LED de 3 W (luce passante) | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| | mecanico, maniglia incl., con illuminazione a LED 3 W (luce passante + luce riflessa) | | | | | | ✓ | ✓ | | |
| Illuminazione ad anello | Integrato come luce riflessa nella testa del microscopio | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 95 mm | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OZB-A4670 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 95 mm | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OZB-A4806 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



OZL 473

4

Lab Line

Il versatile ed economico Allrounder con luce incidente flessibile per officine di formazione, enti di controllo e laboratori

Caratteristiche

- La serie KERN OZL-47 appartiene alla famiglia degli stereomicroscopi zoom, apprezzata per la loro qualità, la maneggevolezza semplice, la flessibilità, la stabilità e il prezzo conveniente.
- Un punto di forza è l'illuminazione a doppio collo d'oca a LED integrata, potente e dimmerabile in continuo (luce incidente), che fornisce un'illuminazione regolabile in modo sapido e personale
- Oltre alle ottime caratteristiche ottiche, questi modelli, grazie all'ampia superficie di lavoro, offrono il massimo comfort della categoria – ottimali per aziende formative, opifici e per postazioni di lavoro di montaggio e riparazione, ad es. nell'industria elettronica.
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7x – 45x
- Lo stativo a colonna offre la massima flessibilità e la libertà di rimuovere il microscopio e integrarlo in altri sistemi modulari, come p. es. in uno stativo universale
- Come accessori si può scegliere fra una vasta gamma di oculari, unità di illuminazione esterne e obiettivi supplementari
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,4:1
- OZL 474: Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 55 mm – 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 300×240×420 mm
- Peso netto ca. 4,2 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|----------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|-------------------------|-------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OZL 473 | Binoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Ø 28,6 – 4,4 mm | 0,7x – 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa) | 840,- |
| OZL 474 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 20 mm | Ø 28,6 – 4,4 mm | 0,7x – 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa) | 930,- |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | Di serie | Obiettivi supplementari | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------|---------------|----------------|--------------|
| | | | 1,0x | 0,5x | 0,75x | 1,5x |
| HWSF 10x | Ingrandimento totale | 7x - 45x | 3,5x - 22,5x | 5,3x - 33,8x | 10,5x - 67,5x | 14x - 90x |
| | Campo visivo mm | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 57,1 - 8,9 | Ø 38,1 - 5,9 | Ø 19 - 3 | Ø 14,3 - 2,2 |
| HWF 15x | Ingrandimento totale | 10,5x - 67,5x | 5,3x - 33,8x | 7,9x - 50,6x | 15,5x - 101,3x | 21x - 135x |
| | Campo visivo mm | Ø 21,4 - 3,3 | Ø 42,9 - 6,7 | Ø 28,5 - 4,4 | Ø 14,3 - 2,2 | Ø 10,7 - 1,7 |
| HWSF 20x | Ingrandimento totale | 14x - 90x | 7x - 45x | 10,5x - 67,5x | 21x - 135x | 28x - 180x |
| | Campo visivo mm | Ø 14,3 - 2,2 | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 19,1 - 2,9 | Ø 9,5 - 1,5 | Ø 7,1 - 1,1 |
| HWF 25x | Ingrandimento totale | 17,5x - 122,5x | 8,8x - 56,3x | 13,1x - 91,9x | 26,3x - 168,8x | 35x - 225x |
| | Campo visivo mm | Ø 12,9 - 2 | Ø 25,7 - 4 | Ø 17,2 - 2,7 | Ø 8,6 - 1,3 | Ø 6,4 - 1 |
| Distanza di funzionamento | | 105 mm | 177 mm | 120 mm | 47 mm | 26 mm |
| Altezza massima del campione | | 140 mm | 35 mm | 80 mm | 165 mm | 185 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|--|--------------|------------|-----------------|--|
| | | OZL 473 | OZL 474 | | |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A4631 | 45,- |
| | HWF 15x/Ø 15 mm | ○○ | ○○ | OZB-A4632 | 55,- |
| | HWF 20x/Ø 10 mm | ○○ | ○○ | OZB-A4633 | 55,- |
| | HWF 25x/Ø 10 mm | ○○ | ○○ | OZB-A4634 | 60,- |
| Obiettivi supplementari | 0,5x | ○ | ○ | OZB-A4641 | 90,- |
| | 0,75x | ○ | ○ | OZB-A4644 | 90,- |
| | 1,5x | ○ | ○ | OZB-A4642 | 90,- |
| | 2x | ○ | ○ | OZB-A4643 | 90,- |
| | Lente protettiva de saldatura | ○ | ○ | OZB-A4646 | 40,- |
| C-Mount | 1x (messa a fuoco regolabile) | | ✓ | OZB-A4809 | 55,- |
| | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | OZB-A4810 | 95,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | OZB-A4811 | 105,- |
| Adattatore per telecamera oculare | 1,0x; per il montaggio di una fotocamera per oculare sull'attacco trinoculare del microscopio | ○ | ○ | OZB-A4863 | 40,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a LED de 3 W (luce riflessa) | ✓ | ✓ | | |
| Inserto per stativo | nero-bianco/Ø 95 mm | ✓ | ✓ | OZB-A4806 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



Lab Line

Stereomicroscopio zoom con illuminazione alogena, per laboratori, centri di formazione, controllo qualità o agricoltura

Caratteristiche

- Il stereomicroscopio zoom KERN OZL 451 è apprezzata per le ottime caratteristiche ottiche, il funzionamento semplice e il massimo comfort ergonomico di lavoro
- L'illuminazione standard alogena a luce incidente e a luce passante garantisce l'illuminazione ottimale del campione
- L'ottica di elevato livello qualitativo, unita a una grande superficie di lavoro, garantisce il massimo comfort per l'utente.
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7,5x - 50x
- Lo stativo a colonna offre la massima flessibilità e la libertà di rimuovere il microscopio e integrarlo in altri sistemi modulari, come p. es. in uno stativo universale
- Come accessori si può scegliere fra una vasta gamma di oculari, unità di illuminazione esterne e obiettivi supplementari
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,7:1
- Distanza interpupillare: 55 mm - 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 330×270×460 mm
- Peso netto ca. 4,6 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------|------------------|--------------|-------------------|----------|---|--|
| KERN | | | | | | | |
| OZL 451 | Binoculare | HWSF 10x/Ø 23 mm | Ø 33 - 5 mm | 0,75x - 5x | pilastro | 10 W alogena (luce riflessa + passante) | 760,- |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | Di serie | Obiettivi supplementari | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|------------------|--------------|
| | | | 1,0x | 0,5x | 0,75x |
| HWF 5x | Ingrandimento totale | 3,75x - 25x | 1,875x - 12,5x | 2,813x - 18,75x | 7,5x - 50x |
| | Campo visivo mm | Ø 31 - 4,6 | Ø 61,3 - 9,2 | Ø 41,3 - 6,1 | Ø 16 - 2,5 |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 7,5x - 50x | 3,75x - 25x | 5,625x - 37,5x | 15x - 100x |
| | Campo visivo mm | Ø 33 - 5 | Ø 65 - 10 | Ø 44 - 6,7 | Ø 16 - 2,5 |
| HWF 15x | Ingrandimento totale | 11,25x - 75x | 5,625x - 37,5x | 8,438x - 56,25x | 22,5x - 150x |
| | Campo visivo mm | Ø 24 - 4,2 | Ø 48 - 8,5 | Ø 32 - 5,6 | Ø 12 - 2 |
| HSWF 20x | Ingrandimento totale | 15x - 100x | 7,5x - 50x | 11,25x - 75x | 30x - 200x |
| | Campo visivo mm | Ø 20 - 3,5 | Ø 40 - 7 | Ø 26,7 - 4,7 | Ø 10 - 1,8 |
| HWF 25x | Ingrandimento totale | 18,75x - 125x | 9,375x - 62,5x | 14,063x - 93,75x | 37,5x - 255x |
| | Campo visivo mm | Ø 15,8 - 2,4 | Ø 31,5 - 4,8 | Ø 24,1 - 3,2 | Ø 7,9 - 1,2 |
| Distanza di funzionamento | | 113 mm | 177 mm | 117 mm | 35 mm |
| Altezza massima del campione | | 120 mm | 60 mm | 90 mm | 165 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | Codice prodotto Prezzo/pezzo | |
|--|--|--------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | OZL 451 | IVA escl. franco stab. € |
| Oculari (30 mm) | HWF 5x/Ø 23,2 mm | ○○ | OZB-A4112 | 45,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm | ✓✓ | OZB-A4118 | 45,- |
| | HWF 15x/Ø 15 mm | ○○ | OZB-A4119 | 45,- |
| | HSWF 20x/Ø 14,5 mm | ○○ | OZB-A4120 | 70,- |
| | HWF 25x/Ø 11,7 mm | ○○ | OZB-A4121 | 70,- |
| Obiettivi supplementari | 0,5x | ○ | OZB-A4209 | 135,- |
| | 0,75x | ○ | OZB-A4210 | 135,- |
| | 2x | ○ | OZB-A4206 | 130,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a alogena 12 V/10 W (luce passante + luce riflessa) | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4805 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4806 | 25,- |
| Illuminazione | Lampadina di ricambio 10 W (luce passante + luce riflessa) | ✓ | OZB-A4804 | 25,- |
| Tavolino meccanico (Premontaggio su richiesta) | Dimensioni L×A 180×155 mm, Corsa 75×55 mm, per luce riflessa e passante | ○ | OZB-A4605 | 260,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



Illuminazione LED ad anello integrata, regolabile in modo continuo

4

Lab Line

Lo stereomicroscopio zoom pratico e flessibile con illuminazione LED ad anello integrata e grande area zoom

Caratteristiche

- Il stereomicroscopio zoom KERN OZL 456 è apprezzata per le ottime caratteristiche ottiche, il funzionamento semplice e l'illuminazione LED ad anello integrata
- Un elemento forte del microscopio KERN OZL 456 è l'illuminazione LED ad anello integrata, potente e regolabile in modo continuo, posta nell'alloggiamento dell'obiettivo, che garantisce un'illuminazione uniforme e priva di ombre. Inoltre è compresa un'unità di illuminazione LED a luce passante
- L'ottica di qualità integrata e la potente illuminazione LED integrata, fanno di questo modello uno strumento particolarmente versatile per tutti i settori di utilizzo
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7,5x - 50x
- Il KERN OZL 456, nella versione binoculare è dotata di serie di oculari 10x con un campo visivo di 23 mm di diametro
- Lo stativo meccanico offre all'utente un ampio spazio di lavoro e una meccanica di regolazione molto precisa
- È disponibile una vasta scelta di oculari e obiettivi aggiuntivi come accessori
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione a luce riflessa, dimmerabile
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,7:1
- Distanza interpupillare: 55 mm - 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 320×275×420 mm
- Peso netto ca. 4,6 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|----------------|------------|-------------------|--------------|----------------|-----------|---|-------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OZL 456 | Binoculare | H SWF 10x/Ø 23 mm | Ø 33 - 5 mm | 0,75x - 5x | meccanico | 1 W LED (luce riflessa), 0,21 W LED (luce passante) | 870,- |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | Di serie | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|--|
| | | 1,0x | |
| HWF 5x | Ingrandimento totale | 3,75x - 25x | |
| | Campo visivo mm | Ø 31 - 4,6 | |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 7,5x - 50x | |
| | Campo visivo mm | Ø 33 - 5 | |
| HWF 15x | Ingrandimento totale | 11,25x - 75x | |
| | Campo visivo mm | Ø 24 - 4,2 | |
| HSWF 20x | Ingrandimento totale | 15x - 100x | |
| | Campo visivo mm | Ø 20 - 3,5 | |
| HWF 25x | Ingrandimento totale | 18,75x - 125x | |
| | Campo visivo mm | Ø 15,8 - 2,4 | |
| Distanza di funzionamento | | 113 mm | |
| Altezza massima del campione | | 45 mm | |

| | Equipaggiamento del modello | Modello KERN | Codice prodotto Prezzo/pezzo | |
|--|--|--------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | OZL 456 | IVA escl. franco stab. € |
| Oculari (30 mm) | HWF 5x/Ø 23,2 mm | ○○ | OZB-A4112 | 45,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm | ✓✓ | OZB-A4118 | 45,- |
| | HWF 15x/Ø 15 mm | ○○ | OZB-A4119 | 45,- |
| | HSWF 20x/Ø 14,5 mm | ○○ | OZB-A4120 | 70,- |
| | HWF 25x/Ø 11,7 mm | ○○ | OZB-A4121 | 70,- |
| Stativo | meccanico, con illuminazione a LED (0,21 W luce passante + 1 W luce riflessa) | ✓ | OZB-A4341 | 235,- |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4805 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4806 | 25,- |
| Tavolino meccanico (Premontaggio su richiesta) | Dimensioni L×A 180×155 mm, Corsa 75×55 mm, per luce riflessa e passante | ○ | OZB-A4605 | 260,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

 Ulteriori accessori e parti di ricambio
 vedi *internet*



OZM 542



OZM 544

Lab Line

Ottica di altissimo livello e illuminazione potente uniti alla grande flessibilità

Caratteristiche

- La serie OZM-5 comprende eccellenti stereomicroscopi zoom dalle prestazioni ottiche superiori alla media
- La forma ergonomica consente di lavorare senza fatica e semplicemente per molte ore.
- La straordinariamente potente illuminazione LED a luce incidente e passante a 3 W, regolabile in modo continuo, garantisce un'illuminazione del campione particolarmente buona e flessibile.
- Oltre alla grande distanza di funzionamento, a un campo visivo di dimensioni molto grandi e alla brillante risoluzione, KERN OZM garantisce immagini dai colori fedeli e dalla massima nitidezza con elevato contrasto
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7x - 45x
- Si può scegliere fra un modello binoculare e un modello trinoculare per il collegamento a una fotocamera ai fini della documentazione e per i report di qualità.

- Lo stativo a colonna, grazie alla sua meccanica di regolazione variabile e robusta, risulta particolarmente flessibile e consente di lavorare in modo ergonomico.
- È disponibile una vasta gamma di accessori quali oculari, stativi (universali), illuminazioni esterne, obiettivi supplementari, un inserto per campo oscuro e altro ancora.
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, Anatomia, controllo qualità, Elettronica LCD / LED, tecnica dei semiconduttori, montaggio e riparazione

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,4:1
- OZM 544: Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 52 mm - 76 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 330×285×440 mm
- Peso netto ca. 4,8 kg

DI SERIE



OPZIONE



Modello

Tubo

Oculare

Campo visivo

Obiettivo
Zoom

Stativo

Illuminazione

Prezzo
IVA escl.
franco stab.
€

KERN

| | | | | | | | |
|---------|-------------|------------------|-----------------|-------------|----------|---|--------|
| OZM 542 | Binoculare | HSMF 10x/Ø 23 mm | Ø 32,8 - 5,1 mm | 0,7x - 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 1390,- |
| OZM 544 | Trinoculare | HSMF 10x/Ø 23 mm | Ø 32,8 - 5,1 mm | 0,7x - 4,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 1730,- |

Oculare

| | Ingrandimento | Di serie | Caratteristiche degli obiettivi | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------------------|---------------|----------------|--------------|
| | | | 1,0x | 0,5x | 0,7x | 1,5x |
| | | | 2,0x | | | |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 7x - 45x | 3,5x - 22,5x | 4,9x - 31,5x | 10,5x - 67,5x | 14x - 90x |
| | Campo visivo mm | Ø 32,8 - 5,1 | Ø 65,7 - 10,2 | Ø 46,9 - 7,3 | Ø 21,9 - 3,4 | Ø 16,4 - 2,6 |
| SWF 15x | Ingrandimento totale | 10,5x - 67,5x | 5,3x - 33,8x | 7,4x - 47,2x | 15,8x - 101,3x | 21x - 135x |
| | Campo visivo mm | Ø 24,3 - 3,8 | Ø 48,6 - 7,6 | Ø 34,7 - 5,4 | Ø 16,2 - 2,5 | Ø 12,1 - 1,9 |
| SWF 20x | Ingrandimento totale | 14x - 90x | 7x - 45x | 9,8x - 63x | 21x - 135x | 28x - 180x |
| | Campo visivo mm | Ø 20 - 3,1 | Ø 40 - 6,2 | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 13,3 - 2,1 | Ø 10 - 1,6 |
| SWF 30x | Ingrandimento totale | 21x - 135x | 10,5x - 67,5x | 14,7x - 94,5x | 31,5x - 202,5x | 42x - 270x |
| | Campo visivo mm | Ø 12,9 - 2 | Ø 25,7 - 4 | Ø 18,4 - 2,9 | Ø 8,6 - 1,6 | Ø 6,4 - 1 |
| Distanza di funzionamento | | 110 mm | 195 mm | 145 mm | 58 mm | 35 mm |
| Altezza massima del campione | | 130 mm | 30 mm | 65 mm | 160 mm | 175 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|---|--------------|------------|-----------------|--|
| | | OZM 542 | OZM 544 | | |
| Oculari (30 mm) | HSWF 10x/Ø 23 mm | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A5503 | 70,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5504 | 75,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5505 | 85,- |
| | SWF 30x/Ø 9 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5506 | 120,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm (con scala graduata 0,1 mm) | ○ | ○ | OZB-A5512 | 125,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm (con scala graduata 0,05 mm) | ○ | ○ | OZB-A5513 | 140,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm (con scala graduata 0,05 mm) | ○ | ○ | OZB-A5514 | 140,- |
| Obiettivi supplementari acromatici | 0,5x | ○ | ○ | OZB-A5612 | 160,- |
| | 0,7x | ○ | ○ | OZB-A5613 | 160,- |
| | 1,5x | ○ | ○ | OZB-A5615 | 160,- |
| | 2x | ○ | ○ | OZB-A5616 | 165,- |
| | Lente protettiva de saldatura | ○ | ○ | OZB-A5614 | 50,- |
| C-Mount | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OZB-A5701 | 140,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OZB-A5702 | 140,- |
| | 1x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OZB-A5703 | 105,- |
| | 1,0x (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703 | ○ | ○ | OZB-A5704 | 295,- |
| Inserto per campo oscuro | | ○ | ○ | OZB-A4601 | 80,- |
| Pinza per oggetti | | ○ | ○ | OBB-A6205 | 75,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a LED da 3 W luce passante + riflessa) | ✓ | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 94,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A5192 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 94,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A5191 | 25,- |
| | Vetro trasparente/Ø 94,5 mm | ○ | ○ | OZB-A5190 | 25,- |
| Tavolino meccanico (Premontaggio su richiesta) | Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 76×65 mm, solo per luce riflessa e passante | ○ | ○ | OZB-A5781 | 240,- |
| | Dimensioni L×A 180×175 mm, Corsa 100×86 mm, solo per luce riflessa | ○ | ○ | OZB-A5782 | 270,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



OZP 556



OZP 558

Lab Line

Professionale e potente grazie al campo di ingrandimento molto elevato, alla potente illuminazione e all'ottica di altissimo livello

Caratteristiche

- Lo stereomicroscopio zoom KERN OZP si caratterizza per il suo campo di ingrandimento superiore alla media e per la forma robusta ed ergonomica, che consente di lavorare senza fatica e in tutta semplicità per molte ore.
- La serie KERN OZP è disponibile come variante potente e continua 3W a LED a luce riflessa e a luce passante per l'illuminazione ottimale del campione
- Oltre alla grande distanza di funzionamento, a un campo visivo di dimensioni molto grandi e alla brillante risoluzione, KERN OZP garantisce immagini dai colori fedeli e dalla massima nitidezza con elevato contrasto
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 6x - 55x

- Si può scegliere fra un modello binoculare e un modello trinoculare per il collegamento a una fotocamera ai fini della documentazione e per i report di qualità.
- Lo stativo a colonna, grazie alla sua meccanica di regolazione variabile e robusta, risulta particolarmente flessibile e consente di lavorare in modo ergonomico.
- È disponibile una vasta gamma di accessori quali oculari, stativi (universali), illuminazioni esterne, obiettivi supplementari, un inserto per campo oscuro e altro ancora.
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Zoologia e botanica, controllo qualità, elettronica LCD/LED, tecnica dei semiconduttori, montaggio e riparazione

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 35°
- Rapporto di ingrandimento 9,2:1
- OZP 558: Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 52 mm - 76 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 330×285×470 mm
- Peso netto ca. 4,8 kg

DI SERIE



OPZIONE

| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------|-------------|-------------------|-----------------|----------------|----------|---|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OZP 556 | Binoculare | H SWF 10x/Ø 23 mm | Ø 35 - 4,2 mm | 0,6x - 5,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 1480,- |
| OZP 558 | Trinoculare | H SWF 10x/Ø 23 mm | Ø 38,3 - 4,2 mm | 0,6x - 5,5x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 1830,- |

Oculare

| | Ingrandimento | Caratteristiche degli obiettivi | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| | | Di serie | | Obiettivi supplementari | | |
| | | 1,0x | 0,5x | 0,7x | 1,5x | 2,0x |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 6x - 55x | 3x - 27,5x | 4,2x - 38,5x | 9x - 82,5x | 12x - 110x |
| | Campo visivo mm | Ø 38,3 - 4,2 | Ø 76,7 - 8,4 | Ø 54,8 - 6 | Ø 25,6 - 2,8 | Ø 19,2 - 2,1 |
| SWF 15x | Ingrandimento totale | 9x - 82,5x | 4,5x - 41,25x | 6,3x - 57,75x | 13,5x - 123,75x | 18x - 165x |
| | Campo visivo mm | Ø 28,3 - 3,1 | Ø 56,7 - 6,2 | Ø 40,5 - 4,4 | Ø 18,9 - 2,1 | Ø 14,2 - 1,5 |
| SWF 20x | Ingrandimento totale | 12x - 110x | 6x - 55x | 8,4x - 77x | 18x - 165x | 24x - 220x |
| | Campo visivo mm | Ø 23,3 - 2,5 | Ø 46,7 - 5,1 | Ø 33,3 - 3,6 | Ø 15,6 - 1,7 | Ø 11,7 - 1,3 |
| SWF 30x | Ingrandimento totale | 18x - 165x | 9x - 82,5x | 12,6x - 115,5x | 27x - 247,5x | 36x - 330x |
| | Campo visivo mm | Ø 15 - 1,6 | Ø 30 - 3,3 | Ø 21,4 - 2,3 | Ø 10 - 1,1 | Ø 7,5 - 0,8 |
| Distanza di funzionamento | | 108 mm | 195 mm | 145 mm | 58 mm | 35 mm |
| Altezza massima del campione | | 110 mm | 10 mm | 45 mm | 140 mm | 150 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|---|--------------|------------|------------------------|--|
| | | OZP 556 | OZP 558 | | |
| Oculari (30 mm) | HSWF 10x/Ø 23 mm | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A5503 | 70,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5504 | 75,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5505 | 85,- |
| | SWF 30x/Ø 9 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5506 | 120,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm (con scala graduata 0,1 mm) | ○ | ○ | OZB-A5512 | 125,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm (con scala graduata 0,05 mm) | ○ | ○ | OZB-A5513 | 140,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm (con scala graduata 0,05 mm) | ○ | ○ | OZB-A5514 | 140,- |
| Obiettivi supplementari acromatici | 0,5x | ○ | ○ | OZB-A5612 | 160,- |
| | 0,7x | ○ | ○ | OZB-A5613 | 160,- |
| | 1,5x | ○ | ○ | OZB-A5615 | 160,- |
| | 2x | ○ | ○ | OZB-A5616 | 165,- |
| | Lente protettiva de saldatura | ○ | ○ | OZB-A5614 | 50,- |
| C-Mount | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | OZB-A5701 | 140,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | OZB-A5702 | 140,- |
| | 1x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | OZB-A5703 | 105,- |
| | 1,0x (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703 | | ○ | OZB-A5704 | 295,- |
| Inserto per campo oscuro | | ○ | ○ | OZB-A4601 | 80,- |
| Pinza per oggetti | | ○ | ○ | OBB-A6205 | 75,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a LED da 3 W luce passante + luce riflessa) | ✓ | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 94,5 mm | | ✓ | OZB-A5192 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 94,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A5191 | 25,- |
| | Vetro trasparente/Ø 94,5 mm | | ○ | OZB-A5190 | 25,- |
| Tavolino meccanico (Premontaggio su richiesta) | Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 76×65 mm, solo per luce riflessa e passante | ○ | ○ | OZB-A5781 | 240,- |
| | Dimensioni L×A 180×175 mm, Corsa 100×86 mm, solo per luce riflessa | ○ | ○ | OZB-A5782 | 270,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



Professional Line

Stereomicroscopio zoom professionale con ottica parallela per immagini eccellenti, nitidezza, contrasto e lavoro agevole

Caratteristiche

- Il KERN OZS 574 è uno speciale stereomicroscopio zoom di altissimo livello con ottica parallela per analisi impegnative
- Il KERN OZS 574 è disponibile come variante potente e continua 3 W a LED a luce riflessa e a luce passante per l'illuminazione ottimale del campione
- L'ottica parallela è il più pregiato sistema ottica e garantisce immagini eccellenti con il migliore contrasto, colore e nitidezza, consentendo di lavorare senza fatica. La messa a fuoco successiva nell'ingrandimento zoom è necessaria solo in pochissimi casi.
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 8x – 80x
- Il modello della serie KERN OZS 574 è realizzato di serie come versione trinoculare e quindi è predisposti per il collegamento di una fotocamera a scopo di documentazione e per i report qualità.

- Lo stativo a colonna, grazie alla sua meccanica di regolazione variabile e robusta, risulta particolarmente flessibile e consente di lavorare in modo ergonomico.
- È disponibile una vasta gamma di accessori quali oculari, stativi (universali), illuminazioni esterne, obiettivi supplementari, un inserto per campo oscuro e altro ancora.
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Per il collegamento di una telecamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore C-Mount, che deve essere scelto nel seguente elenco dotazioni modello
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Fecondazione in vitro, riscontro di parassiti, zoologia e botanica, preparazione dei tessuti, anatomia, controllo qualità, elettronica LCD / LED, tecnica dei semiconduttori, montaggio e riparazione

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale, zoom a ingrandimento variabile (profondità, spessore), p. es. insetti, semi, piastrine, componenti

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Parallela
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 10,0:1
- Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 52 mm – 76 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 305×300×540 mm
- Peso netto ca. 6 kg

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------------------------|-------------|-----------------|------------------|----------------|----------|---|---------------------------------|
| KERN OZS 574 | Trinoculare | HWF 10x/Ø 22 mm | Ø 27,5 – 2,75 mm | 0,8x - 8x | pilastro | 3 W LED (luce riflessa + luce passante) | 3640,- |

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | Di serie Plan | | Obiettivo acr. | Obiettivo acr. (aggiuntivo) |
|-------------------------------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|--------------------------------|
| | | 1,0x | 0,5x | 0,7x | 1,5x |
| HWF 10x | Ingrandimento totale | 8x - 80x | 4x - 40x | 5,6x - 56x | 12x - 120x |
| | Campo visivo mm | Ø 27,5 - 2,75 | Ø 55 - 5,5 | Ø 39,3 - 3,93 | Ø 18,33 - 1,83 |
| SWF 15x | Ingrandimento totale | 12x - 120x | 6x - 60x | 8,4x - 84x | 18x - 180x |
| | Campo visivo mm | Ø 21,25 - 2,13 | Ø 42,5 - 4,25 | Ø 30,36 - 3,04 | Ø 14,17 - 1,42 |
| SWF 20x | Ingrandimento totale | 16x - 160x | 8x - 80x | 11,2x - 112x | 24x - 240x |
| | Campo visivo mm | Ø 17,5 - 1,75 | Ø 35 - 3,5 | Ø 25 - 2,5 | Ø 11,67 - 1,17 |
| SWF 30x | Ingrandimento totale | 24x - 240x | 12x - 120x | 16,8x - 168x | 36x - 360x |
| | Campo visivo mm | Ø 11,25 - 1,13 | Ø 22,5 - 2,25 | Ø 16,1 - 1,61 | Ø 7,5 - 0,75 |
| Distanza di funzionamento | | 91 mm | 186 mm | 135 mm | 40 mm |
| Altezza massima del campione | | 100 mm | 30 mm | 80 mm | 125 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN 574 | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|---|---------------------|-----------------|--|
| | | | | |
| Oculari (30 mm) | HWF 10x/Ø 22 mm | ✓✓ | OZB-A5502 | 75,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm | ○○ | OZB-A5504 | 75,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm | ○○ | OZB-A5505 | 85,- |
| | SWF 30x/Ø 9 mm | ○○ | OZB-A5506 | 120,- |
| | HWF 10x/Ø 22 mm (con scala graduata 0,1 mm) | ○ | OZB-A5511 | 130,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm (con scala graduata 0,05 mm) | ○ | OZB-A5513 | 140,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm (con scala graduata 0,05 mm) | ○ | OZB-A5514 | 140,- |
| Obiettivo planacromatico | 1x | ✓ | OZB-A5603 | 640,- |
| Obiettivi acromatici | 0,5x | ○ | OZB-A5601 | 230,- |
| | 0,7x | ○ | OZB-A5602 | 230,- |
| | 1,5x, solo in combinazione OZB-A5603 | ○ | OZB-A5604 | 300,- |
| Divisore di fascio trinoculare | Divisione 100:0 | ✓ | OZB-A5401 | 660,- |
| | Divisione 50:50 | ○ | OZB-A5402 | 660,- |
| C-Mount | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | ○ | OZB-A5701 | 140,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | OZB-A5702 | 140,- |
| | 1x (messa a fuoco regolabile) | ○ | OZB-A5703 | 105,- |
| | 1,0x (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703 | ○ | OZB-A5704 | 295,- |
| Inserto per campo oscuro | | ○ | OZB-A4601 | 80,- |
| Pinza per oggetti | | ○ | OBB-A6205 | 75,- |
| Stativo | Pilastro, con illuminazione a LED da 3 W (luce passante + riflessa) | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 94,5 mm | ✓ | OZB-A5192 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 94,5 mm | ✓ | OZB-A5191 | 25,- |
| | Vetro trasparente/Ø 94,5 mm | ○ | OZB-A5190 | 25,- |
| Tavolino meccanico (Premontaggio su richiesta) | Dimensioni L×A 188×160 mm, Corsa 76×65 mm, solo per luce riflessa e passante | ○ | OZB-A5781 | 240,- |
| | Dimensioni L×A 180×175 mm, Corsa 100×86 mm, solo per luce riflessa | ○ | OZB-A5782 | 270,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta



4



Vista laterale

Lab Line

Lo specialista per gioiellieri e industria orafa

Caratteristiche

- Il KERN OZG 493 è stata sviluppata specificamente per gioiellieri e per le analisi minerarie dell'industria orafa. Con questo stereomicroscopio zoom si può verificare ed elaborare la purezza delle gemme e dei gioielli
- Come standard, questo microscopio offre un ingrandimento totale continuo di 7x – 36x
- Oltre alle ottime caratteristiche ottiche, questi modelli, grazie all'unità di campo oscuro in dotazione con clip stativo, formano un pacchetto ottimale.
- KERN OZG 493 presenta uno stativo a colonna munito di potenti unità di illuminazione alogene e a luce passante integrate, nonché di un'illuminazione frontale supplementare

- Come accessori sono disponibili in via opzionale numerosi oculari.
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

Campo d'applicazione

- Gioiellieri e industria orafa

Applicazioni/Campioni

- Preparati focalizzati sull'impronta spaziale (profondità, spessore), zoom per ingrandimento variabile, stativi speciali per la lavorazione di pezzi, p. es. gioielli, componenti, gemme

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Illuminazione dimmerabile
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 5,1:1
- Distanza interpupillare: 55 mm – 75 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 310×170×350 mm
- Peso netto ca. 6 kg

DI SERIE



| Modello | Tubo | Oculare | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------|----------------|---------------|----------------|----------|---|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OZG 493 | Binoculare | WF 10x/Ø 20 mm | Ø 28 – 5,6 mm | 0,7x - 3,6x | pilastro | 10 W alogena (luce riflessa + passante) 10 W fluorescente (luce anteriore) | 610,- |

■ FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Oculare

Caratteristiche degli obiettivi

| | Ingrandimento | Di serie |
|----------------------------------|----------------------|--------------|
| | | 1,0x |
| WF 5x | Ingrandimento totale | 3,75x - 18x |
| | Campo visivo mm | Ø 26 - 6 |
| WF 10x | Ingrandimento totale | 7,5x - 36x |
| | Campo visivo mm | Ø 26,7 - 5,6 |
| WF 15x | Ingrandimento totale | 11,25x - 54x |
| | Campo visivo mm | Ø 19 - 4,5 |
| WF 20x | Ingrandimento totale | 15x - 72x |
| | Campo visivo mm | Ø 12,5 - 3 |
| Distanza di funzionamento | | 86 mm |

4

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN OZG 493 | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|---------------------------------|---|----------------------------|-----------------|--|
| Oculari (30,5 mm) | WF 5x/Ø 16,2 mm | ○○ | OZB-A4 101 | 40,- |
| | WF 10x/Ø 20 mm | ✓✓ | OZB-A4 102 | 35,- |
| | WF 15x/Ø 15 mm | ○○ | OZB-A4 103 | 35,- |
| | WF 20x/Ø 10 mm | ○○ | OZB-A4 104 | 40,- |
| Inserto per campo oscuro | | ✓ | OZB-A4601 | 80,- |
| Pinza per oggetti | | ✓ | OZB-A4604 | 35,- |
| Stativo | Pilastre, con illuminazione alogena de 12 V/10 W (luce passante + luce riflessa) e illuminazione a fluorescenza 10 W (luce anteriore) | ✓ | | |
| Inserto per stativo | Vetro opalino/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4805 | 25,- |
| | nero-bianco/Ø 95 mm | ✓ | OZB-A4806 | 25,- |
| Illuminazione | Lampadina di ricambio 10W (luce passante + luce riflessa) | ✓ | OZB-A4804 | 25,- |

✓ = sono incluso in dotazione

○ = Su richiesta

Ulteriori accessori e parti di ricambio
vedi *internet*

NUOVA USCITA !



Navigate attraverso le recenti innovazioni della tecnologia di misurazione e pesatura e immergetevi in un mondo che offre precisione, qualità e versatilità. Scoprite oltre 5.000 prodotti di alta qualità e numerosi servizi, perfettamente modulati sulle vostre esigenze professionali. I nuovi cataloghi dei prodotti KERN 2026 sono disponibili in cinque lingue!

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

Ricevete una panoramica completa della vasta gamma di prodotti KERN, comprese le nostre bilance di alta qualità, i pesi di calibrazione e servizi come la omologazione e la verifica.

BILANCE MEDICALI

La nostra gamma di bilance medicali è estremamente ampia: bilance per neonati, bilance pesapersona, bilance a sedere, bilance per la misurazione dell'adipe fino ai misuratori di forza della presa della mano, bilance per farmacisti e bilance per veterinari, offriamo una gamma di soluzioni completa.

MICROSCOPI & RIFRATTOMETRI

Scoprite la nostra vasta selezione di strumenti ottici, tra cui microscopi a luce trasmessa, microscopi a polarizzazione o a fluorescenza e rifrattometri sia analogici che digitali.

TECNICA DI MISURAZIONE SAUTER

Dai dinamometri alla tecnologia di misurazione della durezza e alle celle di misurazione, da noi troverete tutto ciò di cui avete bisogno per misurazioni precise e affidabili.

BROCHURE SERVIZIO DI CONTROLLO

Informazioni dettagliate su tutti gli aspetti pertinenti alla calibrazione e valutazione di conformità di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione.

Tutti i cataloghi e i materiali informativi sono scaricabili in formato PDF direttamente dal nostro sito web:
www.kern-sohn.com/shop/it/DOWNLOADS

5

VIDEOMICROSCOPI





5

Il videomicroscopio entry-level con una riproduzione brillante delle immagini e un funzionamento intuitivo



NOVITÀ: KERN OIV 355 Stativo con illuminazione combinata a luce incidente e passante



KERN OIV 901: Stativo universale con braccio articolato per il serraggio al bordo del banco



KERN OIV 902: Stativo universale con braccio articolato da avvitare alla superficie di un tavolo

Caratteristiche

- Il microscopio KERN OIV-3 è un videomicroscopio progettato per l'ottimizzazione della stereomicroscopia digitale. La nostra soluzione completa attentamente studiata con ottica assiale consente la rappresentazione diretta e semplice dei vostri campioni sullo schermo
- L'illuminazione standard LED a luce riflessa (ad anello) garantisce l'illuminazione ottimale del campione
- In combinazione con l'ampia superficie di lavoro, il rilevamento di oggetti sullo schermo è perfetto per l'osservazione, l'analisi e la documentazione nel settore industriale
- L'eccellente ottica consente di avere sempre una conduzione dell'immagine nitida all'interno dell'intero range di zoom di 0,7x - 4,5x
- Il display in vetro temperato di alta qualità è facile da pulire grazie all'assenza di bordi
- Il software intuitivo e il mouse wireless USB, entrambi inclusi nella fornitura, consentono l'agevole elaborazione digitale e l'archiviazione dei risultati
- È possibile collegare un monitor aggiuntivo tramite una interfaccia HDMI ed eseguire così l'osservazione dal vivo su due dispositivi che operano in parallelo
- L'immagine può essere visualizzata su un PC tramite una connessione USB. Il software necessario a questo scopo offre anche la possibilità di effettuare misurazioni. È disponibile per il download (vedi *internet* Software per telecamere per microscopi S-Viewer)

- Una caratteristica speciale di questa serie di microscopi sono le rotelle dello zoom con click-stop integrato. Essi consentono di scegliere con precisione il livello di ingrandimento e aiutano l'utente a calibrare le funzioni di documentazione nel software
- Il videomicroscopio dispone di un'interfaccia HDMI e di due interfacce USB 2.0, nonché di uno slot per schede micro SD
- La fornitura comprende una protezione anti-polvere, una chiavetta USB (32 GB), un mouse USB wireless e un manuale operativo multilingue
- Lingue del menu: DE, EN, FR, IT, RU, JA, ZH

NOVITÀ: KERN OIV 355

- Illuminazione combinata a luce incidente e passante: Il LED a luce passante integrato nello stativo integra l'illuminazione a luce incidente per un'illuminazione flessibile dei campioni

KERN OIV-9

- Lo stativo universale integrato con braccio articolato consente di lavorare in modo flessibile con un'ampia varietà di campioni, anche con distanze di lavoro maggiori. Se necessario, inoltre, il microscopio può anche essere spostato lateralmente per creare spazio
- KERN OIV 901: Stativo universale con braccio articolato per il serraggio: L'utente deve semplicemente fissare il microscopio al bordo di un tavolo utilizzando il dispositivo di fissaggio in dotazione
- KERN OIV 902: Stativo universale con braccio articolato da avvitare alla superficie di un tavolo. È necessario forare

Dati tecnici

- Sistema ottico: Axial
- Schermo: 12", 1920×1080 HD, -5° - 90° inclinazione
- Rapporto di ingrandimento 6,4:1
- Frame rate: 60 fps
- Risoluzione fotocamera: 5 MP
- Stativo: meccanico
- Illuminazione dimmerabile in modo continuo
- Memoria dati: Esterna tramite USB (Max 32 GB)
- Distanza di lavoro: 100 mm
- KERN OIV-9: Lunghezza braccio snodato
- KERN OIV-9: Altezza della colonna 470 mm
- Dimensioni totali L×P×A
KERN OIV-3: 320×260×450 mm
KERN OIV-9: 320×260×450 mm
- Peso netto
KERN OIV-3: ca. 4,4 kg
KERN OIV-9: ca. 4,4 kg

5

Campo d'applicazione

- Controllo qualità
- Controllo materiali
- Industria elettronica e dei semiconduttori
- Studio
- Ricerca
- Mineralogia
- Preparazione dei tessuti
- Riscontro di parassiti

DI SERIE



OIV 355

| Modello | Risoluzione fotocamera | Obiettivo Zoom | Interfaccia | Illuminazione | Stativo | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------------------------|------------------------|----------------|---|--|--|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OIV 345 | 5 MP | 0,7x - 4,5x | USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot (60 fps) | 3 W LED (luce riflessa) | Stativo con piastra di base | 2520,- |
| OIV 355 <small>NEW</small> | 5 MP | 0,7x - 4,5x | USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot (60 fps) | 3 W LED (luce riflessa), 5 W LED (luce passante) | Stativo con piastra di base | 2720,- |
| OIV 901 | 5 MP | 0,7x - 4,5x | USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot (60 fps) | 3 W LED (luce riflessa) | Braccio articolato universale con morsetto | 2960,- |
| OIV 902 | 5 MP | 0,7x - 4,5x | USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot (60 fps) | 3 W LED (luce riflessa) | Braccio articolato universale con viti | 2990,- |

NEW Nuovo modello



La soluzione digitale completa per un maggiore comfort durante il lavoro per le osservazioni sistematiche nell'industria

Caratteristiche

- Il microscopio KERN OIV-2 è un videomicroscopio progettato per l'ottimizzazione della stereomicroscopia digitale. La nostra soluzione completa attentamente studiata con ottica assiale consente la rappresentazione diretta e semplice dei vostri campioni sullo schermo
- L'illuminazione standard LED a luce riflessa (ad anello) garantisce l'illuminazione ottimale del campione
- In combinazione con l'ampia superficie di lavoro, il rilevamento di oggetti sullo schermo è perfetto per l'osservazione, l'analisi e la documentazione nel settore industriale
- L'eccellente ottica consente di avere sempre una conduzione dell'immagine nitida all'interno dell'intero range di zoom di 0,7x - 5x

- La fotocamera da 2 MP dell'oculare del microscopio, grazie all'uscita HDMI, consente la perfetta osservazione dei vostri campioni dal vivo sul monitor HD. Inoltre il software di facile utilizzo, il mouse USB senza fili, tutti inclusi in dotazione, consentono l'elaborazione digitale e il salvataggio dei risultati in tutta semplicità
- Il modello OIV 254 consente di documentare le immagini semplicemente premendo un pulsante, senza intervento del software. Invece il modello OIV 255 garantisce registrazioni di immagini e video controllate dal software con numerose funzioni aggiuntive di misurazione
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Sistema ottico: Axial
- Schermo: 12", 1920×1080 HD, -5° – 15° inclinazione
- Rapporto di ingrandimento 7,1:1
- Stativo: meccanico
- Illuminazione: anello 2 W-LED (Luce riflessa)
- Illuminazione dimmerabile
- Memoria dati: Esterna tramite USB (Max 128 GB)
- Distanza di lavoro: 105 mm
- Altezza massima del campione: 100 mm
- Dimensioni totali L×P×A 320×260×483 mm
- Peso netto ca. 6 kg

DI SERIE



| Modello | Risoluzione fotocamera | Interfaccia | Sensore | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Funzioni software | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------|------------------------|---------------|-----------|----------------|----------------|---|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OIV 254* | 2 MP | HDMI (60 fps) | CMOS 1/2" | Ø 29,82 – 4,18 | 0,7x - 5x | Registrazione immagini | 1950,- |
| OIV 255* | 2 MP | HDMI (60 fps) | CMOS 1/2" | Ø 29,82 – 4,18 | 0,7x - 5x | Registrazione di immagini e video, documentazione | 1990,- |

■ * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Il videomicroscopio professionale con messa a fuoco automatica

Caratteristiche

- Il microscopio KERN OIV-6 è un videomicroscopio progettato per l'ottimizzazione della stereomicroscopia digitale. La nostra soluzione completa attentamente studiata con ottica assiale consente la rappresentazione diretta e semplice dei vostri campioni sullo schermo
- L'illuminazione standard LED a luce riflessa (ad anello) garantisce l'illuminazione ottimale del campione
- In combinazione con l'ampia superficie di lavoro, il rilevamento di oggetti sullo schermo è perfetto per l'osservazione, l'analisi e la documentazione nel settore industriale
- L'eccellente ottica consente di avere sempre una conduzione dell'immagine nitida all'interno dell'intero range di zoom di 0,7x - 4,5x
- La messa a fuoco integrata consente di ottimizzare inoltre il grado di nitidezza all'interno di un'immagine definita
- La fotocamera da 2 MP dell'oculare del microscopio, grazie all'uscita HDMI, consente la perfetta osservazione dei vostri campioni dal vivo su un monitor esterno (non fornito in dotazione). Inoltre il software di facile utilizzo, la chiavetta USB e il mouse USB, tutti inclusi in dotazione, consentono l'elaborazione digitale e il salvataggio dei risultati in tutta semplicità
- Il modello OIV 656 garantisce registrazioni di immagini e video controllate dal software con numerose funzioni aggiuntive di documentazione
- In dotazione sono inclusi le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Sistema ottico: Axial
- Rapporto di ingrandimento 6,5:1
- Stativo: meccanico
- Illuminazione: anello 3 W-LED (Luce riflessa)
- Illuminazione dimmerabile
- Memoria dati: Esterna tramite USB (Max 128 GB)
- Distanza di lavoro: 91 mm
- Altezza massima del campione: 85 mm
- Dimensioni totali L×P×A 372×285×482 mm
- Peso netto ca. 7 kg

DI SERIE



| Modello | Risoluzione fotocamera | Interfaccia | Sensore | Campo visivo | Obiettivo Zoom | Funzioni software | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|-------------|------------------------|---------------|-------------|----------------|----------------|---|-------------------------------|
| KERN | | | | | | | |
| OIV 656* | 2 MP | HDMI (30 FPS) | CMOS 1/2,8" | Ø 12,64 - 2,65 | 0,7x - 4,5x | Registrazione di immagini e video, documentazione | 4600,- |

■ * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

6

SET MICROSCOPI DIGITALI





OBE-1 + ODC 825/832



OBE-1 + ODC 241

I nostri versatili microscopi a luce passante come soluzione digitale completa per la scuola, lo studio e il laboratorio

Caratteristiche

- I microscopi da laboratorio delle serie OBE sono disponibile anche come soluzione digitale completa per l'esame in tempo reale. Disponibile con tablet adattato o fotocamera C-Mount. Il corretto C-Mount è ovviamente incluso nella fornitura del prodotto
- La fotocamera per tablet adattata KERN ODC 241 è stata sviluppata specificamente per l'esame semplice, comodo e diretto del campione sullo schermo. Perfetta per scolari e studenti durante lo studio o a scopi dimostrativi in laboratorio
- La fotocamera adattata C-Mount è disponibile in diverse versioni ed è idonea all'utilizzo universale
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Ottica finita DIN
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Butterfly inclinato a 30°
- Compensazione diottrica uniterale
- Oculare: HWF 10x/Ø 18 mm
- Qualità delle lenti: Acromatico
- Obiettivi OBE 124: 4x/10x/40x
- Obiettivi OBE 134: 4x/10x/40x/100x
- Illuminazione: 3W LED (luce passante)
- Dimensioni totali L×P×A 360×150×390 mm
- Peso netto ca. 6 kg

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenzadei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------|--------------------|------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OBE 124C825 | ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 - 55 fps | CMOS 1/2,5" | 1230,- |
| OBE 134C825 | | | | | | 1290,- |
| OBE 124C832 | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | CMOS 1/2,5" | 1380,- |
| OBE 134C832 | | | | | | 1440,- |
| OBE 124T241 | ODC 241 | 5 MP | WiFi, USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot | 30 fps | Sony CMOS 1/2,8" | 1820,- |
| OBE 134T241 | | | | | | 1890,- |



OBL-1 + ODC 825/832



OBL-1 + ODC 241

Gli strumenti di laboratorio digitali con ottica Infinity e illuminazione Köhler fissa e pre-centrata

Caratteristiche

- I microscopi da laboratorio delle serie OBL sono disponibile anche come soluzione digitale completa per l'esame in tempo reale. Disponibile con tablet adattato o fotocamera C-Mount. Il corretto C-Mount è ovviamente incluso nella fornitura del prodotto
- La fotocamera per tablet adattata KERN ODC 241 è stata sviluppata specificamente per l'esame semplice, comodo e diretto del campione sullo schermo. Perfetta per scolari e studenti durante lo studio o a scopi dimostrativi in laboratorio
- La fotocamera adattata C-Mount è disponibile in diverse versioni ed è idonea all'utilizzo universale
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 4 posti
- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Compensazione diottica uniterale
- Oculare: HWF 10x/Ø 20 mm
- Qualità delle lenti: planare E infinito
- Obiettivi: 4x/10x/40x/100x
- Illuminazione: 3W LED (luce passante)
- Dimensioni totali L×P×A: 394×185×450 mm
- Peso netto ca. 8 kg

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenza dei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------|--------------------|------------------------|--|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OBL 137C825 | ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 - 55 fps | CMOS 1/2,5" | 1660,- |
| OBL 137C832 | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | CMOS 1/2,5" | 1810,- |
| OBL 137T241 | ODC 241 | 5 MP | WiFi, USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot | 30 fps | Sony CMOS 1/2,8" | 2260,- |



OBN 135 + ODC 825/832



OBN 135 + ODC 251



OBN 139 + ODC 251



OCM 162 + ODC 251

Gli strumenti di laboratorio digitali con ottica Infinity e illuminazione Köhler professionale

Caratteristiche

- La fotocamera-tablet per microscopio KERN ODC 251 è ora disponibile anche come soluzione digitale completa in un pratico set con microscopio e adattatore C-mount abbinato
- L'intuitiva fotocamera-tablet per microscopio KERN ODC 251 unisce un tablet Android con un display HD da 10,5" e una fotocamera 4K ad alta risoluzione da 8 MP
- La fotocamera adattata C-Mount è disponibile in diverse versioni ed è idonea all'utilizzo universale
- I set comprendono un microscopio a luce passante KERN OBN 135, un microscopio a contrasto di fase KERN OBN 159 o un microscopio invertito KERN OCM 162
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Compensazione diottrica bilaterale
- Dimensioni totali L×P×A 390×200×470 mm
- Peso netto ca. 11 kg
- Oculare: HWF 10x/Ø 20 mm
- Qualità delle lenti: planare infinito

OBN-1

- Siedentopf, inclinato a 30°/girevole a 360°
- Obiettivi: 4x/10x/20x/40x/100x
- Illuminazione: 3 W LED (luce passante)

OCM-1

- Siedentopf 30° inclinato
- Obiettivi: 10x/20x/40x
- Illuminazione: 5 W LED (luce passante)

ODC 251

- 10,5" LCD-Schermo tattile
- Risoluzione schermo: 1920×1280 pixel
- CPU: Rockchip RK3568 Quad-Core; 2,4 GHz
- Software di misurazione (preinstallato)

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenza dei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OBN 135C825 | ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 - 55 fps | CMOS 1/2,5" | 2090,- |
| OBN 135C832 | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | CMOS 1/2,5" | 2240,- |
| OBN 135T251 <small>NEW</small> | | | Ethernet, Bluetooth, | | | 2900,- |
| OBN 159T251 <small>NEW</small> | ODC 251 | 8 MP 4 K | WiFi, USB 2.0, USB 3.0, HDMI | 30 fps | CMOS 1/1,8" | 4150,- |
| OCM 162T251 <small>NEW</small> | | | | | | 4950,- |

NEW Nuovo modello

NEW



OBN 142C861



OBN 142T251

6

Set digitale a fluorescenza: qualità delle immagini ad alta risoluzione per analisi impegnative

Caratteristiche

- Il microscopio a fluorescenza KERN OBN 142 è ora disponibile anche come soluzione digitale completa in un pratico set con fotocamera e adattatore C-mount abbinato. È il connubio perfetto di ottiche di alto livello con un design resistente, illuminazione a luce passante LED da 3W e illuminazione in epifluorescenza a luce incidente LED da 5W per un'eccellente qualità delle immagini
- I set comprendono, a scelta, una fotocamera a fluorescenza da 20 MP KERN ODC 861 o una fotocamera per microscopio con tablet KERN ODC 251, per i dettagli, consultare la tabella
- La fotocamera a fluorescenza ad alta risoluzione da 20 MP KERN ODC 861 con raffreddamento consente di ottenere immagini nitidissime e a basso rumore
- L'intuitiva fotocamera-tablet per microscopio KERN ODC 251 unisce un tablet Android con un display HD da 10,5" e una fotocamera 4K ad alta risoluzione da 8 MP
- L'adattatore C-mount assicura il corretto collegamento tra microscopio e fotocamera, garantendo una trasmissione delle immagini stabile e ad alta risoluzione

Dati tecnici

OBN 142

- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Ottica finita
- Siedentopf inclinato a 30° girevole a 360°
- Compensazione diottrica bilaterale
- Oculare: HWF 10x/Ø 20 mm
- Dimensioni totali L×P×A 390×235×620 mm
- Peso netto ca. 11 kg

ODC 861

- Fotocamera a fluorescenza da 20 MP con raffreddamento Peltier
- Risoluzione massima 5440×3648 Pixel
- Software Microscope VIS Pro, vedi internet

ODC 251

- 10,5" LCD-Schermo tattile
- Risoluzione schermo: 1920×1280 pixel
- CPU: Rockchip RK3568 Quad-Core; 2,4 GHz
- Software di misurazione (preinstallato)

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenzadei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OBN 142C861 | <small>NEW</small> | ODC 861 | 20 MP | USB 3.0 | 5 - 30 fps | Sony CMOS 1" |
| OBN 142T251 | <small>NEW</small> | ODC 251 | 8 MP 4 K | Ethernet, Bluetooth, WiFi, USB 2.0, USB 3.0, HDMI | 30 fps | CMOS 1/1,8" |

NEW Nouvo modello



OKO 178C832



OKO 178T251

NEW

Set digitale con microscopio metallurgico, fotocamera e adattatore C-mount

Caratteristiche

- Il microscopio metallurgico KERN OKO 178 è ora disponibile anche come soluzione digitale completa, nel pratico set con fotocamera C-mount KERN ODC 832 ovvero con la fotocamera per microscopio su tablet KERN ODC 251 e il rispettivo adattatore C-mount
- Il KERN OKO 178 è un microscopio metallurgico professionale e ampiamente equipaggiato per l'analisi dei metalli e delle superfici
- La telecamera per microscopio KERN ODC 832 da 5,1 MP con tecnologia CMOS offre immagini chiare e veloci ed è adatta anche per le applicazioni più complesse
- L'intuitiva fotocamera-tablet per microscopio KERN ODC 251 unisce un tablet Android con un display HD da 10,5" e una fotocamera 4K ad alta risoluzione da 8 MP

Dati tecnici

OKO 178

- Ottica finita
- Torretta portaobiettivi a 5 posti
- Compensazione diottrica bilaterale
- Siedentopf inclinato a 30° girevole a 360°
- Dimensioni totali L×P×A 390×235×620 mm
- Peso netto ca. 11 kg

ODC 832

- Procedura di illuminazione: Rolling Shutter
- Risoluzione massima 2592×1944 Pixel
- Software Microscope VIS Pro, vedi internet

ODC 251

- 10,5" LCD-Schermo tattile
- Risoluzione schermo: 1920×1280 pixel
- CPU: Rockchip RK3568 Quad-Core; 2,4 GHz
- Software di misurazione (preinstallato)

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenza dei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|---|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OKO 178C832 <small>NEW</small> | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | Aptina CMOS 1/2,5" | 3900,- |
| OKO 178T251 <small>NEW</small> | ODC 251 | 8 MP 4 K | Ethernet, Bluetooth, WiFi, USB 2.0, USB 3.0, HDMI | 30 fps | CMOS 1/1,8" | 4600,- |

NEW Nuovo modello



OZL 464 + ODC 825/832



OZL 466 + ODC 825/832



OZL 468 + ODC 825/832



OZL 464 + ODC 241



OZL 466 + ODC 241



OZL 468 + ODC 241

Il versatile microscopio, flessibile ed economico, con funzione zoom come soluzione digitale per scuole, centri di formazione, centri di prova e laboratori

Caratteristiche

- La flessibile ed economica serie OZL-46 è disponibile anche come soluzione digitale completa per l'esame in tempo reale. Disponibile con tablet adattato o fotocamera C-Mount. Il corretto C-Mount è ovviamente incluso nella fornitura del prodotto
- La fotocamera per tablet adattata KERN ODC 241 è stata sviluppata specificamente per l'esame semplice, comodo e diretto del campione sullo schermo. Perfetta per scolari e studenti durante lo studio o a scopi dimostrativi in laboratorio
- La fotocamera adattata C-Mount è disponibile in diverse versioni ed è idonea all'utilizzo universale
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,4:1
- Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 55 mm – 75 mm
- Compensazione diottica bilaterale
- Oculare: HWF 10x/Ø 20 mm
- Campo visivo: Ø 28,6 mm – 4,4 mm
- Obiettivo: 0,7x – 4,5x
- OZL 464/466: Stativo: pilastro
- OZL 468: Stativo: meccanico
- Illuminazione: LED da 3 W (luce riflessa + luce passante)
- Illuminazione dimmerabile anche separatamente
- Dimensioni totali L×P×A 300×240×490 mm
- Peso netto ca. 5,0 kg

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenza dei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------|--------------------|------------------------|--|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OZL 464C825 | | | | | | 1140,- |
| OZL 466C825 | ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 - 55 fps | CMOS 1/2,5" | 1160,- |
| OZL 468C825 | | | | | | 1140,- |
| OZL 464C832 | | | | | | 1290,- |
| OZL 466C832 | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | CMOS 1/2,5" | 1310,- |
| OZL 468C832 | | | | | | 1290,- |
| OZL 464T241 | | | | | | 1740,- |
| OZL 466T241 | ODC 241 | 5 MP | WiFi, USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot | 30 fps | Sony CMOS 1/2,8" | 1760,- |
| OZL 468T241 | | | | | | 1740,- |



OZM + ODC 825/832



OZP + ODC 825/832



OZP + ODC 241

Ottica di altissimo livello e illuminazione potente unite alla grande flessibilità e agli strumenti digitali

Caratteristiche

- Gli stereomicroscopi della serie OZM e della serie OZP sono disponibili anche come soluzione digitale completa per le analisi dirette. A scelta con tablet adattato o fotocamera C-Mount. Naturalmente l'adattatore C-Mount adatto è incluso in dotazione
- La fotocamera per tablet adattata KERN ODC 241 è stata sviluppata specificamente per l'esame semplice, comodo e diretto del campione sullo schermo. Perfetta per scolari e studenti durante lo studio o a scopi dimostrativi in laboratorio
- La fotocamera adattata C-Mount è disponibile in diverse versioni ed è idonea all'utilizzo universale
- In dotazione sono inclusi una calotta antipolvere, paraocchi e le istruzioni per l'uso in diverse lingue

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Distribuzione del fascio: 0:100
- Distanza interpupillare: 52 mm - 76 mm
- Compensazione diottrica bilaterale
- Peso netto ca. 6 kg
- Oculare: HSWF 10x/Ø 23 mm
- Stativo: pilastro
- Illuminazione: LED da 3 W (luce riflessa + luce passante), Illuminazione dimmerabile anche separatamente

Informazioni dettagliate sui singoli componenti sono reperibili nella rispettiva descrizione del prodotto relativa al singolo articolo

OZM 544

- Tubo inclinato a 45°
- Rapporto di ingrandimento 6,4:1
- Campo visivo: Ø 32,8 mm - 5,1 mm
- Obiettivo: 0,7x - 4,5x
- Dimensioni totali L×P×A 330×285×510 mm

OZP 558

- Tubo inclinato a 35°
- Rapporto di ingrandimento 9,2:1
- Campo visivo: Ø 38,3 mm - 4,2 mm
- Obiettivo: 0,6x - 5,5x
- Dimensioni totali L×P×A 330×285×540 mm

| Modello | Fotocamera inclusa | Fotocamera Risoluzione | Fotocamera Interfaccia | Fotoamera Frequenzadei fotogrammi | Fotocamera Sensore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------------|--------------------|------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OZM 544C825 | ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 - 55 fps | CMOS 1/2,5" | 2250,- |
| OZM 544C832 | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | CMOS 1/2,5" | 2410,- |
| OZP 558C825 | ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 - 55 fps | CMOS 1/2,5" | 2330,- |
| OZP 558C832 | ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 - 101,2 fps | CMOS 1/2,5" | 2480,- |
| OZP 558T241 | ODC 241 | 5 MP | WiFi, USB 2.0, HDMI, MicroSD card slot | 30 fps | Sony CMOS 1/2,8" | 2930,- |

7

SET STEREOMICROSCOPI





OZM 912/913



OZM 932/933



OZM 952/953



OZM 982/983

Set stereomicroscopi predefiniti con stativo universale PREMIUM ed illuminazione per una postazione di lavoro funzionale

Caratteristiche

- Set già predefiniti, composti da una testa per stereomicroscopio, uno stativo universale, un supporto, un'illuminazione ad anello ed una calotta antipolvere dalla nostra gamma prodotti
- Facile – pratico – conveniente
- Potrete evitare la lunga configurazione e l'imbarazzo della scelta nella combinazione dei vari componenti. Avrete quindi una soluzione economica e molto flessibile per la vostra postazione di lavoro al microscopio

| Modello | Testa per microscopio | | Stativo | Supporto | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|--------------------------|-------------------|--|---|---|--|
| KERN | Tubo | Obiettivo Zoom | | | | |
| OZM 912 | Binoculare (OZM 546) | 0,7x - 4,5x | Braccio telescopico con piastra (OZB-A5201) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1750,- |
| OZM 913 | Trinoculare (OZM 547) | 0,7x - 4,5x | Braccio telescopico con piastra (OZB-A5201) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 2090,- |
| OZM 932 | Binoculare (OZM 546) | 0,7x - 4,5x | Doppio braccio con cuscinetti a sfere, con piastre (OZB-A5203) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 2080,- |
| OZM 933 | Trinoculare (OZM 547) | 0,7x - 4,5x | Doppio braccio con cuscinetti a sfere, con piastre (OZB-A5203) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 2420,- |
| OZM 952 | Binoculare (OZM 546) | 0,7x - 4,5x | Braccio snodato con morsetto (OZB-A5212) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1750,- |
| OZM 953 | Trinoculare (OZM 547) | 0,7x - 4,5x | Braccio snodato con morsetto (OZB-A5212) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 2090,- |
| OZM 982 | Binoculare (OZM 546) | 0,7x - 4,5x | Braccio del giunto a molla con morsetto (OZB-A6302) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1870,- |
| OZM 983 | Trinoculare (OZM 547) | 0,7x - 4,5x | Braccio del giunto a molla con morsetto (OZB-A6302) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 2210,- |



OSE 409



OZL 961/963



OZM 902/903



OZM 922/923

Set stereomicroscopi predefiniti con stativo universale ECO ed illuminazione per una postazione di lavoro funzionale

Caratteristiche

- OSE 409: KERN OSE 409 è uno stereomicroscopio molto robusto, stabile e di facile funzionamento per tutti gli utilizzi correnti nelle scuole, negli opifici e nelle aziende formative
- OZL-9/OZM-9: Set già predefiniti, composti da una testa per stereomicroscopio, uno stativo universale, un supporto, un'illuminazione ad anello ed una calotta antipolvere dalla nostra gamma prodotti
- Facile – pratico – conveniente
- Potrete evitare la lunga configurazione e l'imbarazzo della scelta nella combinazione dei vari componenti. Avrete quindi una soluzione economica e molto flessibile per la vostra postazione di lavoro al microscopio

| Modello | Testa per microscopio | | Stativo | Supporto | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------------------------|-----------------|--|---|---|---------------------------------|
| KERN | Tubo | Obiettivo Zoom | | | | |
| OSE 409 | Binoculare (WF 10x/ Ø 20 mm) | 1x (WD: 230 mm) | Braccio orientabile con base a blocco | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle | LED a 3 W a collo di cigno (integrato) | 440,- |
| OZL 961 | Binoculare (OZL 461) | 0,7x - 4,5x | Braccio telescopico con piastra | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 950,- |
| OZL 963 | Trinoculare (OZL 462) | 0,7x - 4,5x | Braccio telescopico con piastra | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 990,- |
| OZM 902 | Binoculare (OZM 546) | 0,7x - 4,5x | Braccio telescopico con piastra (OZB-A1201) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1560,- |
| OZM 903 | Trinoculare (OZM 547) | 0,7x - 4,5x | Braccio telescopico con piastra (OZB-A1201) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1900,- |
| OZM 922 | Binoculare (OZM 546) | 0,7x - 4,5x | Doppio braccio con cuscinetti a sfere, con piastra (OZB-A1203) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1610,- |
| OZM 923 | Trinoculare (OZM 547) | 0,7x - 4,5x | Doppio braccio con cuscinetti a sfere, con piastra (OZB-A1203) | Con pre regolazione focus macrometrica Intensità di rotazione regolabile per le rotelle (OZB-A5301) | Illuminazione ad anello a LED 4,5 W (OBB-A6102) | 1950,- |

8

SISTEMA MODULARE DI STEREOMICROSCOPI



ESEGUITE VOI LA CONFIGURAZIONE!

Grazie al nostro pratico sistema modulare (per stereomicroscopi), potete facilmente comporre il vostro modello di microscopio personalizzato. Scoprite qui come è semplice:

Step 1: Scegliete

Selezionate una testa per microscopio, uno stativo universale, un supporto e un'illuminazione e configurate il vostro modello su misura.



Esempio di configurazione

Step 2: Dotate di – Illuminazione (esterna) + altro

Altre unità di illuminazione e una copertura antipolvere adeguata vi consentono di configurare, ampliare e adattare il campo di applicazione del microscopio personalizzato in base alle vostre esigenze.



Step 3: Perfezionate il vostro modello – Fotocamere per microscopio

Se utilizzate una configurazione trinoculare del microscopio scegliete la fotocamera per microscopio corrispondente alle vostre esigenze. L'adattatore C-Mount idoneo, assolutamente necessario per il corretto attacco della fotocamera, è riportato nell'elenco dotazioni relativo alla testa del microscopio selezionata (da pagina 75 ff.).





Testa della serie di microscopi OZL-46
(OZL 461, 462)



Testa della serie di microscopi OZM-5
(OZM 546, 547)



Testa della serie di microscopi OZP-5
(OZP 551, 552)



Testa della serie di microscopi OZO-5
(OZO 556)

Personalizzazione, varietà e flessibilità nel lavoro grazie al nostro sistema modulare – Teste per stereomicroscopi

Caratteristiche

- Per consentirvi la massima flessibilità per le vostre specifiche esigenze e utilizzi, vi proponiamo qui una vasta scelta di teste per stereomicroscopi, stativi universali e illuminazioni esterne da combinare in tutta semplicità
- Grazie alle diverse caratteristiche delle teste per stereomicroscopi, alla flessibilità degli stativi universali e al fissaggio professionale dei nostri supporti, potrete configurare a piacimento il microscopio a voi più consono

- A tal fine sono disponibili diverse teste per microscopi nella nostre linee prodotti in versione binoculare oppure in versione trinoculare
- Per il collegamento di una fotocamera alla versione trinoculare, è necessario un adattatore per camera, da selezionare dal seguente elenco di equipaggiamenti dei vari modelli

Dati tecnici

- Sistema ottico: Ottica Greenough
- Altri dati tecnici e dotazioni dei modelli sono riportati nella tabella sottostante oppure alle pagine seguenti

| Modello | Tubo | Angolo di inclinazione del tubo | Oculari (inclusi) | Distanza interpupillare | Obiettivo | Rapporto di ingrandimento | Compensazione diottrica | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | | |
| OZL 461 | Binoculare | 45° | HWF 10x/Ø 20 mm | 55 – 75 mm | 0,7x – 4,5x | 6,4:1 | bilaterale (-5/5) | 470,- |
| OZL 462 | Trinoculare | 45° | HWF 10x/Ø 20 mm | 52 – 76 mm | 0,7x – 4,5x | 6,4:1 | bilaterale (-5/5) | 540,- |
| OZM 546 | Binoculare | 45° | HSWF 10x/Ø 23 mm | 52 – 76 mm | 0,7x – 4,5x | 6,4:1 | bilaterale (-6/6) | 930,- |
| OZM 547 | Trinoculare | 45° | HSWF 10x/Ø 23 mm | 52 – 76 mm | 0,7x – 4,5x | 6,4:1 | bilaterale (-6/6) | 1280,- |
| OZP 551 | Binoculare | 35° | HSWF 10x/Ø 23 mm | 52 – 76 mm | 0,6x – 5,5x | 9,2:1 | bilaterale (-6/6) | 1040,- |
| OZP 552 | Trinoculare | 35° | HSWF 10x/Ø 23 mm | 52 – 76 mm | 0,6x – 5,5x | 9,2:1 | bilaterale (-6/6) | 1400,- |
| OZO 556* | Binoculare | 35° | HSWF 10x/Ø 23 mm | 52 – 76 mm | 0,8x – 7x | 8,8:1 | bilaterale (-6/6) | 1150,- |

! *FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

| Oculare | Caratteristiche degli obiettivi | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------|--------------|-------------------------|------------------------|---|
| | Ingrandimento | Di serie | | Obiettivi supplementari | | |
| | | 1,0x | 0,5x | 0,75x | 1,5x | 2,0x |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 7x - 45x | 3,5x - 22,5x | 5,3x - 33,8x | 10,5x - 67,5x | 14x - 90x |
| | Campo visivo mm | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 57,1 - 8,9 | Ø 38,1 - 5,9 | Ø 19 - 3 | Ø 14,3 - 2,2 |
| HWF 15x | Ingrandimento totale | 10,5x - 67,5x | 5,3x - 33,8x | 7,9x - 50,6x | 15,5x - 101,3x | 21x - 135x |
| | Campo visivo mm | Ø 21,4 - 3,3 | Ø 42,9 - 6,7 | Ø 28,5 - 4,4 | Ø 14,3 - 2,2 | Ø 10,7 - 1,7 |
| HSWF 20x | Ingrandimento totale | 14x - 90x | 7x - 45x | 10,5x - 67,5x | 21x - 135x | 28x - 180x |
| | Campo visivo mm | Ø 14,3 - 2,2 | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 19,1 - 2,9 | Ø 9,5 - 1,5 | Ø 7,1 - 1,1 |
| HWF 25x | Ingrandimento totale | 17,5x - 122,5x | 8,8x - 56,3x | 13,1x - 91,9x | 26,3x - 168,8x | 35x - 225x |
| | Campo visivo mm | Ø 12,9 - 2,0 | Ø 25,7 - 4,0 | Ø 17,2 - 2,7 | Ø 8,6 - 1,3 | Ø 6,4 - 1,0 |
| Distanza di funzionamento | | 105 mm | 177 mm | 120 mm | 47 mm | 26 mm |
| Equipaggiamento del modello | | | | Modello KERN | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
| | | | | OZL 461 | OZL 462 | |
| Oculari (30,0 mm) | HWF 10x/Ø 20 mm | | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A4631 | 45,- |
| | HSWF 15x/Ø 15 mm | | ○○ | ○○ | OZB-A4632 | 55,- |
| | HWF 20x/Ø 10 mm | | ○○ | ○○ | OZB-A4633 | 55,- |
| | HSWF 25x/Ø 9 mm | | ○○ | ○○ | OZB-A4634 | 60,- |
| Obiettivi supplementari | 0,5x | | ○ | ○ | OZB-A4641 | 90,- |
| | 0,75x | | ○ | ○ | OZB-A4644 | 90,- |
| | 1,5x | | ○ | ○ | OZB-A4642 | 90,- |
| | 2,0x | | ○ | ○ | OZB-A4643 | 90,- |
| C-Mount | 1x (messa a fuoco regolabile) | | | ✓ | OZB-A4809 | 55,- |
| | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | | | ○ | OZB-A4810 | 95,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | | ○ | OZB-A4811 | 105,- |

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

Oculare

| | | Caratteristiche degli obiettivi | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------|----------------|-------------------------|---------------|----------------|--------------|
| | | Ingrandimento | Di serie | | Obiettivi supplementari | | | |
| | | | 1,0x | 0,37x | 0,5x | 0,7x | 1,5x | 2x |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 7x - 45x | | 2,59x - 16,65x | 3,5x - 22,5x | 4,9x - 31,5x | 10,5x - 67,5x | 14x - 90x |
| | Campo visivo mm | Ø 32,8 - 5,1 | | Ø 88,8 - 13,8 | Ø 65,7 - 10,2 | Ø 46,9 - 7,3 | Ø 21,9 - 3,4 | Ø 16,4 - 2,6 |
| SWF 15x | Ingrandimento totale | 10,5x - 67,5x | | 3,89x - 25x | 5,3x - 33,8x | 7,4x - 47,2x | 15,8x - 101,3x | 21x - 135x |
| | Campo visivo mm | Ø 24,3 - 3,8 | | Ø 65,6 - 10,2 | Ø 48,6 - 7,6 | Ø 34,7 - 5,4 | Ø 16,2 - 2,5 | Ø 12,1 - 1,9 |
| SWF 20x | Ingrandimento totale | 14x - 90x | | 5,18x - 33,3x | 7x - 45x | 9,8x - 63x | 21x - 135x | 28x - 180x |
| | Campo visivo mm | Ø 20 - 3,1 | | Ø 54,1 - 8,4 | Ø 40 - 6,2 | Ø 28,6 - 4,4 | Ø 13,3 - 2,1 | Ø 10 - 1,6 |
| SWF 30x | Ingrandimento totale | 21x - 135x | | 7,77x - 50x | 10,5x - 67,5x | 14,7x - 94,5x | 31,5x - 202,5x | 42x - 270x |
| | Campo visivo mm | Ø 12,9 - 2 | | Ø 34,7 - 5,4 | Ø 25,7 - 4 | Ø 18,4 - 2,9 | Ø 8,6 - 1,6 | Ø 6,4 - 1 |
| Distanza di funzionamento | | 110 mm | | 275 mm | 195 mm | 145 mm | 58 mm | 35 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|--|--|--------------|------------|------------------------|--|
| | | | OZM 546 | OZM 547 | | |
| Oculari (30,0 mm) | HSWF 10x/Ø 23 mm | | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A5503 | 70,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm | | ○○ | ○○ | OZB-A5504 | 75,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm | | ○○ | ○○ | OZB-A5505 | 85,- |
| | SWF 30x/Ø 9 mm | | ○○ | ○○ | OZB-A5506 | 120,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm) | | ○ | ○ | OZB-A5512 | 125,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm) | | ○ | ○ | OZB-A5513 | 140,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm) | | ○ | ○ | OZB-A5514 | 140,- |
| Obiettivi supplementari acromatici | 0,37x, solo in combinazione con stativo universale | | ○ | ○ | OZB-A5611 | 170,- |
| | 0,5x | | ○ | ○ | OZB-A5612 | 160,- |
| | 0,7x | | ○ | ○ | OZB-A5613 | 160,- |
| | 1,5x | | ○ | ○ | OZB-A5615 | 160,- |
| | 2,0x | | ○ | ○ | OZB-A5616 | 165,- |
| C-Mount | Lente protettiva da saldatura | | ○ | ○ | OZB-A5614 | 50,- |
| | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | ○ | OZB-A5701 | 140,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | ○ | OZB-A5702 | 140,- |
| | 1,0x (messa a fuoco regolabile) | | ○ | ○ | OZB-A5703 | 105,- |
| | 1,0x (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703 | | ○ | ○ | OZB-A5704 | 295,- |

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

Oculare

| | | Caratteristiche degli obiettivi | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------|---------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| | | Ingrandimento | Di serie | | Obiettivi supplementari | | |
| | | | 1,0x | 0,37x | 0,5x | 0,7x | 2x |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 6x - 55x | 2,96x - 25,9x | 3x - 27,5x | 4,2x - 38,5x | 9x - 82,5x | 12x - 110x |
| | Campo visivo mm | Ø 38,3 - 4,2 | Ø 74,3 - 8,5 | Ø 76,7 - 8,4 | Ø 54,8 - 6 | Ø 25,6 - 2,8 | Ø 19,2 - 2,1 |
| SWF 15x | Ingrandimento totale | 9x - 82,5x | 4,44x - 38,9x | 4,5x - 41,25x | 6,3x - 57,75x | 13,5x - 123,75x | 18x - 165x |
| | Campo visivo mm | Ø 28,3 - 3,1 | Ø 57,4 - 6,6 | Ø 56,7 - 6,2 | Ø 40,5 - 4,4 | Ø 18,9 - 2,1 | Ø 14,2 - 1,5 |
| SWF 20x | Ingrandimento totale | 12x - 110x | 5,92x - 51,8x | 6x - 55x | 8,4x - 77x | 18x - 165x | 24x - 220x |
| | Campo visivo mm | Ø 23,3 - 2,5 | Ø 47,3 - 5,4 | Ø 46,7 - 5,1 | Ø 33,3 - 3,6 | Ø 15,6 - 1,7 | Ø 11,7 - 1,3 |
| SWF 30x | Ingrandimento totale | 18x - 165x | 8,88x - 77,7x | 9x - 82,5x | 12,6x - 115,5x | 27x - 247,5x | 36x - 330x |
| | Campo visivo mm | Ø 15 - 1,6 | Ø 30,4 - 3,5 | Ø 30 - 3,3 | Ø 21,4 - 2,3 | Ø 10 - 1,1 | Ø 7,5 - 0,8 |
| Distanza di funzionamento | | 108 mm | 275 mm | 195 mm | 145 mm | 50 mm | 35 mm |

Equipaggiamento del modello

| | | Modello KERN | | Codice prodotto | Prezzo/pezzo IVA escl. franco stab. € |
|--|--|--------------|------------|-----------------|--|
| | | OZP 551 | OZP 552 | | |
| Oculari (30,0 mm) | HSWF 10x/Ø 23 mm | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A5503 | 70,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5504 | 75,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5505 | 85,- |
| | SWF 30x/Ø 9 mm | ○○ | ○○ | OZB-A5506 | 120,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm) | ○ | ○ | OZB-A5512 | 125,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm) | ○ | ○ | OZB-A5513 | 140,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm) | ○ | ○ | OZB-A5514 | 140,- |
| Obiettivi supplementari acromatici | 0,37x, solo in combinazione con stativo universale | ○ | ○ | OZB-A5611 | 170,- |
| | 0,5x | ○ | ○ | OZB-A5612 | 160,- |
| | 0,7x | ○ | ○ | OZB-A5613 | 160,- |
| | 1,5x | ○ | ○ | OZB-A5615 | 160,- |
| | 2,0x | ○ | ○ | OZB-A5616 | 165,- |
| C-Mount | Lente protettiva da saldatura | ○ | ○ | OZB-A5614 | 50,- |
| | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OZB-A5701 | 140,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OZB-A5702 | 140,- |
| | 1,0x (messa a fuoco regolabile) | ○ | ○ | OZB-A5703 | 105,- |
| | 1,0x (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703 | ○ | ○ | OZB-A5704 | 295,- |

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta

| Oculare | Ingrandimento | Caratteristiche degli obiettivi | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------|
| | | Di serie | | Obiettivi supplementari | | | |
| | | 1,0x | 0,37x | 0,5x | 0,7x | 1,5x | 2x |
| HSWF 10x | Ingrandimento totale | 8x - 70x | 2,96x - 25,9x | 4x - 35x | 5,6x - 49x | 12x - 105x | 16x - 140x |
| | Campo visivo mm | Ø 28,75 - 3,3 | Ø 74,3 - 8,5 | Ø 57,5 - 6,6 | Ø 41,1 - 4,7 | Ø 19,2 - 2,2 | Ø 14,4 - 1,6 |
| SWF 15x | Ingrandimento totale | 12x - 105x | 4,44x - 38,9x | 6x - 52,5x | 8,4x - 73,5x | 18x - 157,5x | 24x - 210x |
| | Campo visivo mm | Ø 21,25 - 2,4 | Ø 57,4 - 6,6 | Ø 42,5 - 4,9 | Ø 30,4 - 3,5 | Ø 14,2 - 1,6 | Ø 10,6 - 1,2 |
| SWF 20x | Ingrandimento totale | 16x - 140x | 5,92x - 51,8x | 8x - 70x | 11,2x - 98x | 24x - 210x | 32x - 280x |
| | Campo visivo mm | Ø 17,5 - 2 | Ø 47,3 - 5,4 | Ø 35 - 4 | Ø 25 - 2,9 | Ø 11,7 - 1,3 | Ø 8,75 - 1 |
| SWF 30x | Ingrandimento totale | 24x - 210x | 8,88x - 77,7x | 12x - 105x | 16,8x - 147x | 36x - 315x | 48x - 420x |
| | Campo visivo mm | Ø 11,25 - 1,3 | Ø 30,4 - 3,5 | Ø 22,5 - 2,6 | Ø 16,1 - 1,8 | Ø 7,5 - 0,9 | Ø 5,625 - 0,6 |
| Distanza di funzionamento | | 108 mm | 275 mm | 195 mm | 145 mm | 50 mm | 35 mm |

| Equipaggiamento del modello | Modello KERN | Codice prodotto | Prezzo/pezzo |
|--|--|-----------------|--------------------------------|
| | | | IVA escl. franco stab. € |
| Oculari (30,0 mm) | OZO 556 | | |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm | ✓✓ | OZB-A5503 70,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm | ○○ | OZB-A5504 75,- |
| | SWF 20x/Ø 14 mm | ○○ | OZB-A5505 85,- |
| | SWF 30x/Ø 9 mm | ○○ | OZB-A5506 120,- |
| | HSWF 10x/Ø 23 mm (con scala graduata di 0,1 mm) | ○ | OZB-A5512 125,- |
| | SWF 15x/Ø 17 mm (con scala graduata di 0,05 mm) | ○ | OZB-A5513 140,- |
| Obiettivi supplementari acromatici | SWF 20x/Ø 14 mm (con scala graduata di 0,05 mm) | ○ | OZB-A5514 140,- |
| | 0,37x, solo in combinazione con stativo universale | ○ | OZB-A5611 170,- |
| | 0,5x | ○ | OZB-A5612 160,- |
| | 0,7x | ○ | OZB-A5613 160,- |
| | 1,5x | ○ | OZB-A5615 160,- |
| C-Mount | 2,0x | ○ | OZB-A5616 165,- |
| | Lente protettiva da saldatura | ○ | OZB-A5614 50,- |
| | 0,3x (messa a fuoco regolabile) | | OZB-A5701 140,- |
| | 0,5x (messa a fuoco regolabile) | | OZB-A5702 140,- |
| | 1,0x (messa a fuoco regolabile) | | OZB-A5703 105,- |
| | 1,0x (con micrometro) solo in combinazione con OZB-A5703 | | OZB-A5704 295,- |

✓ = compreso nella fornitura

○ = su richiesta



OZB-A5201



OZB-A5203



OZB-A5211



OZB-A5212



OZB-A5213



OZB-A5221



OZB-A5222



OZB-A5223

Stativi universali PREMIUM

Caratteristiche

- Con i nostri stativi universali e stativi base, e con le teste per microscopi e le unità di illuminazione esterne, potrete configurare il vostro microscopio specificamente secondo le vostre esigenze e per il vostro utilizzo
- Grazie agli stativi universali utilizzabili in modo flessibile e regolabili, si ha la possibilità di lavorare in modo ottimale in tutti i settori con i campioni più svariati

Gli stativi universali grandi sono disponibili sia nella versione con piede che opzionalmente con una griffa da tavolo per il bordo del tavolo o per il fissaggio centrale alla scrivania o al banco di lavoro. A seconda del modello è disponibile uno stativo universale con braccio telescopico, con braccio snodato o con doppio braccio con cuscinetti a sfere

Dati tecnici

- Altezza colonna: 470 mm

OZB-A5201/OZB-A5211/OZB-A5221

- Lunghezza braccio telescopico: 614 mm

OZB-A5212/OZB-A5222

- Lunghezza braccio snodato: 755 mm

OZB-A5203/OZB-A5213/OZB-A5223

- Lunghezza doppio braccio: 545 mm

| Modello | Descrizione | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|------------------|---|-------------------------------------|
| KERN | | € |
| OZB-A5201 | Braccio telescopico – Piastra – senza supporto | 590,- |
| OZB-A5211 | Braccio telescopico – Graffa Bordo del tavolo (Escursione: max. 62 mm) – senza supporto | 550,- |
| OZB-A5221 | Braccio telescopico – Graffa Centro del tavolo (è necessario un foro) – senza supporto | 590,- |
| OZB-A5212 | Braccio snodato – Graffa Bordo del tavolo (Escursione: max. 62 mm) – senza supporto | 590,- |
| OZB-A5222 | Braccio snodato – Graffa Centro del tavolo (è necessario un foro) – senza supporto | 620,- |
| OZB-A5203 | Doppio braccio con cuscinetti a sfere – Piastra – senza supporto | 920,- |
| OZB-A5213 | Doppio braccio con cuscinetti a sfere – Graffa Bordo del tavolo (Escursione: max. 62 mm) – senza supporto | 890,- |
| OZB-A5223 | Doppio braccio con cuscinetti a sfere – Graffa Centro del tavolo (è necessario un foro) – senza supporto | 930,- |



OZB-A1201



OZB-A1203



OZB-A6302



OZB-A1211



OZB-A1213



OZB-A6303



OZB-A6301

Stativi universali ECO

Caratteristiche

- Con i nostri stativi universali e stativi base, e con le teste per microscopi e le unità di illuminazione esterne, potrete configurare il vostro microscopio specificamente secondo le vostre esigenze e per il vostro utilizzo
- Grazie agli stativi universali utilizzabili in modo flessibile e regolabili, si ha la possibilità di lavorare in modo ottimale in tutti i settori con i campioni più svariati

- Gli stativi universali piccoli sono disponibili sia nella versione con piede che opzionalmente con una grappa da tavolo per il bordo del tavolo o per il fissaggio centrale alla scrivania o al banco di lavoro. A seconda del modello è disponibile uno stativo universale con braccio telescopico, con braccio snodato o con doppio braccio con cuscinetti a sfere
- Uno stativo universale con braccio snodato a molla (spring loaded arm) incl. grappa per tavolo vi semplifica il lavoro quotidiano con il vostro stereomicroscopio

Dati tecnici

OZB-A1201/OZB-A1211

- Altezza della colonna: 430 mm
- Lunghezza braccio telescopico: 385 mm

OZB-A1203/OZB-A1213

- Altezza della colonna: 430 mm
- Lunghezza doppio braccio: 480 mm

OZB-A6302

- Altezza del braccio snodato a molla: 525 mm
- Lunghezza del braccio snodato a molla: 620 mm

OZB-A6301

- Altezza della colonna: 300 mm

OZB-A6303

- Altezza del braccio snodato a molla: 400 mm
- Lunghezza del braccio snodato a molla: 850 mm

| Modello | Descrizione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|------------------|---|--|
| KERN | | |
| OZB-A1201 | Braccio telescopico – Piastra – senza supporto | 400,- |
| OZB-A1211 | Braccio telescopico – Grappa bordo del tavolo (escursione: max. 40 mm) – senza supporto | 370,- |
| OZB-A1203 | Braccio snodato – Piastra – senza supporto | 445,- |
| OZB-A1213 | Braccio snodato – Grappa bordo del tavolo (escursione: max. 40 mm) – senza supporto | 420,- |
| OZB-A6302 | Braccio snodato a molla (molla a gas) – Grappa (escursione: max. 50 mm) – con supporto (pre regolazione focus macrometrica) | 860,- |
| OZB-A6303 | Braccio del giunto a molla (molla di compressione elicoidale) – Grappa (escursione: max. 50 mm) – con supporto (pre regolazione focus macrometrica) | 540,- |
| OZB-A6301 | Cavalletto a colonna con base a forma di "C" – senza supporto | 360,- |



OZB-A5301

Supporti

Caratteristiche

- Per questi sistemi modulari flessibili sono disponibili due supporti per teste del microscopio. Questi supporti sono adatti a tutti gli stativi per stereomicroscopi e agli stativi universali (tranne il spring loaded arm), per consentire una messa a fuoco precisa
- La prima variante disponibile è un supporto con rotella regolabile e impostazione dell'intensità di rotazione per la propria configurazione

- Per gli utilizzi professionali è disponibile un supporto con azionatore macrometrico e micrometrico per la messa a fuoco ottimale
- Diametro del collegamento per la testa del microscopio: 76 mm
- Diametro del collegamento per la colonna dello stativo: 25 mm



OZB-A5306

8

| Modello | Descrizione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------|--|--|
| KERN | | |
| OZB-A5301 | Con volantino a rigidità regolabile. Adatto come possibile accessorio a tutti gli stativi universali (tranne quelli con braccio snodato a molla) e a tutti gli stativi base | 180,- |
| OZB-A5306 | Con azionatore coassiale micrometrico e macrometrico e con volantino a rigidità regolabile. Adatto come possibile accessorio a tutti gli stativi universali (tranne quelli con braccio snodato a molla) e a tutti gli stativi base | 300,- |

Sistema modulare di stereomicroscopi – copertura antipolvere KERN OBB-C



Copertura antipolvere

Caratteristiche

- Al fine di favorire il comfort dell'utilizzatore nell'attività al microscopio, proponiamo delle calotte antipolvere. Il loro utilizzo consente di evitare lunghe operazioni di pulizia, necessarie in caso di utilizzo regolare del proprio microscopio

- A seconda delle dimensioni del vostro set per microscopio o della configurazione del vostro microscopio, si può scegliere fra tre diversi modelli
- Consultare le seguenti tabelle sinottiche per i dettagli

| Modello | Descrizione | adatto per | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------|--------------------------|---|--|
| KERN | | | |
| OBB-A1387 | Dimensioni 1: 485×450 mm | Teste per stereomicroscopi | 35,- |
| OBB-A1388 | Dimensioni 2: 600×650 mm | Teste per stereomicroscopi in combinazione con stativi base | 35,- |
| OBB-A1389 | Dimensioni 3: 700×900 mm | Set stereomicroscopi, teste per stereomicroscopi in combinazione con stativi universali | 35,- |

9

UNITÀ DI ILLUMINAZIONE ESTERNE PER STEREOMICROSCOPI

Fonti di luce fredda e illuminazione a forma di anello



Le unità di illuminazione professionali garantiscono un'illuminazione eccellente, uniforme e potente

Consiglio: Queste unità di illuminazione sono disponibili anche con spina UK. Vi invitiamo a visitare in merito il nostro negozio online oppure telefonateci



OZB-A4571



OZB-A4572



OBB-A6102



OZB-A7101

Caratteristiche

- Per offrire la massima flessibilità e il massimo comfort nella stereomicroscopia, è possibile scegliere l'illuminazione che si preferisce
- Queste unità di illuminazione professionali garantiscono un'eccellente qualità di illuminazione con intensità costante sull'oggetto
- Non importa se si tratta di illuminazione ad anello o sorgenti di luce fredda con conduttore di luce, la nostra gamma di prodotti è in grado di soddisfare ogni esigenza
- L'illuminazione ad anello polarizzata **OZB-A7101** rappresenta inoltre un eccellente componente, ottimizzato specificamente per l'osservazione di superfici lucenti

- Naturalmente queste unità di illuminazione esterne sono adatte anche al vostro stereomicroscopio standard
- Eccezione: delle illuminazioni ad anello in combinazione con le seguenti serie: OSE-1, OSF-4G, OZL-45R, OZC-5 e OZG-4

9

| Modello | Intensità di illuminazione | Diametro interno | Temperatura del colore | dimmerabile | segmentabile | Filtro polarizzatore | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|------------------|----------------------------|------------------|------------------------|-------------|--------------|----------------------|---------------------------------|
| KERN | | mm | K | | | | |
| OZB-A4571 | 4W-LED | 60 | 7000 - 11000 | ✓ | | | 100,- |
| OZB-A4572 | 4W-LED | 60 | 6500 - 7000 | ✓ | ✓ | | 155,- |
| OBB-A6102 | 4,5W-LED | 63 | 5500 | ✓ | | | 150,- |
| OZB-A7101 | 4,5W-LED | 62 | 6500 - 7000 | ✓ | | ✓ | 690,- |

✓ = compreso nella fornitura

Illuminazione a collo di cigno KERN OZB-IF



OZB-A4516



OZB-A4515



Esempio di applicazione

Caratteristiche

- Con l'illuminazione LED a collo di cigno da 20 W di **OZB-A4516** con cono di luce focalizzabile potete regolare a piacere la vostra illuminazione. Un raggio di luce concentrato o diffuso vi consente l'illuminazione ottimale del vostro campione

| Modello | Descrizione | Lunghezza | Intensità di illuminazione | Temperatura del colore | dimmerabile | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|------------------|---|-----------|----------------------------|------------------------|-------------|---------------------------------|
| KERN | | mm | | K | | |
| OZB-A4515 | Collo di cigno doppio LED | 300 | 6W | 5600 - 6300 | ✓ | 165,- |
| OZB-A4516 | Sorgente di luce fredda LED con doppio collo di cigno | 540 | 20W | 6400 | ✓ | 720,- |

✓ = compreso nella fornitura

10

FOTOCAMERE PER MICROSCOPI & SOFTWARE



Fotocamere per microscopi KERN ODC – Gli specialisti della microscopia per misurazioni, conteggi, documentazione, archiviazione ed elaborazione delle immagini

È disponibile una vasta gamma fotocamere per microscopi, per l'utilizzo personalizzato. Le fotocamere per microscopi possono essere utilizzate universalmente e collegate tramite un cavo USB (USB 2.0 o USB 3.0 *si veda la tabella*) al microscopio, a un laptop o a un PC. L'alimentazione elettrica passa dal cavo USB, pertanto non è necessaria un'alimentazione elettrica aggiuntiva.

Una sincronizzazione ottimale, elevata frequenza dei fotogrammi e una performance stabile dell'immagine, insieme al nostro software Microscope VIS in dotazione semplificheranno notevolmente il vostro lavoro quotidiano.

I dettagli relativi al nostro software sono disponibili nel gruppo di prodotti *“Il software per fotocamere Microscope VIS KERN OXM 901”* del catalogo o sul sito www.kern-sohn.com

Queste fotocamere universali possono essere anche collegate a tutti i microscopi reperibili sul mercato tramite un adattatore per camera idoneo al microscopio in uso.



Accessori: Micrometro oggetti – Per la calibrazione della funzione di misurazione del software, KERN ODC-A2404, **€ 45,-**

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



Caratteristiche

- Grazie alla comprovata tecnologia CMOS, unita a USB 2.0 o USB 3.0, le immagini sono rappresentate rapidamente e con chiarezza
- Anche per le applicazioni impegnative, come, per esempio in campo oscuro, negli utilizzi a contrasto di fase e a fluorescenza, queste camere sono idonee

DI SERIE



| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Colori/ Bianco e nero | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|---------|------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | | |
| ODC 825 | 5,1 MP | USB 2.0 | 6,8 – 55 | CMOS | 1/2,5" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 410,- |
| ODC 831* | 3,1 MP | USB 3.0 | 27,3 – 53,3 | CMOS | 1/3" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 530,- |
| ODC 832 | 5,1 MP | USB 3.0 | 14,2 – 101,2 | CMOS | 1/2,5" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 560,- |

! * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Camere C-Mount – Alta risoluzione KERN ODC-84



Caratteristiche

- La serie ODC-84 ad alta risoluzione e professionale vi offre una potente risoluzione a 20 megapixel che assicura una visione perfetta nei dettagli del vostro campione. In combinazione con l'interfaccia USB 3.0 integrata, le immagini live sono trasmesse al KERN OXM 902 per l'elaborazione e la documentazione
- L'alimentazione elettrica avviene tramite interfaccia USB, in modo che non sia necessaria un'alimentazione elettrica esterna

- In dotazione, oltre alla camera vi è anche un cavo USB (lunghezza: 2 m), vari adattatori per oculari e un micrometer slide per la calibrazione del software
- Si prega di ordinare per il proprio microscopio KERN l'adattatore (possibile solo 1,0x) per camere idoneo

Consiglio: Utilizzabile solo in combinazione con i microscopi a luce passante

DI SERIE



| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Colori/ Bianco e nero | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-------------|---------|---------|------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | | | | |
| ODC 841 | 20 MP | USB 3.0 | 15 – 60 | CMOS | 1" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 1200,- |



Caratteristiche

- La fotocamera per microscopio HDMI ODC 851 è stata sviluppata specificamente per il collegamento HDMI diretto al vostro lettore HDMI. Le immagini possono essere memorizzate direttamente sulla scheda SD in dotazione oppure trasmesse per la lavorazione al vostro PC o laptop tramite il cavo USB 2.0 unitamente al software OXM 902
- La fotocamera HDMI a focalizzazione automatica ODC 852 vi offre la soluzione perfetta ed efficace per la microscopia moderna. La funzione di focalizzazione automatica riconosce e regola automaticamente il livello di messa a fuoco, in modo da ottenere sempre immagini nitide. Ideale per tutte le applicazioni in combinazione con uno stereomicroscopio KERN
- Le immagini in tempo reale possono essere trasferite mediante collegamento HDMI direttamente a un lettore HDMI oppure memorizzate sulla scheda SD in dotazione.

DI SERIE



| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Colori/ Bianco e nero | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-------------|----------------------|---------|---------|------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| KERN | | | | | | | | |
| ODC 851* | 2 MP | HDMI, USB 2.0, SD | 60 | CMOS | 1/2" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 880,- |
| ODC 852 | 5 MP | HDMI, SD, WLAN | 25 - 60 | CMOS | 1/1,8" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 1100,- |

! * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

4K Camere – KERN ODC-854

NEW



Caratteristiche

- Telecamera per microscopio 4K autonoma con sensore Sony all'avanguardia – optionalmente con HDMI e USB o in aggiunta con WLAN per la massima flessibilità di integrazione
- Risoluzione 4K (3840 x 2160) a 30 fps per immagini in diretta straordinariamente vivide in tempo reale
- Sensore a colori CMOS Sony IMX678 ad alte prestazioni per una qualità d'immagine eccezionale e un'elevata sensibilità alla luce
- L'ampia superficie del sensore (1/1,8") consente di ottenere immagini dettagliate e luminose
- L'ampia dimensione dei pixel (2,0 µm x 2,0 µm) garantisce un eccellente rapporto segnale/rumore con un'illuminazione ridotta
- Risoluzione di 8 megapixel per una riproduzione precisa e dettagliata delle immagini dal vivo
- L'uscita HDMI e USB consente l'utilizzo simultaneo su monitor e PC
- Supporta Microsoft® Windows 7, 8, 10 e 11 – ampio utilizzo anche nell'infrastruttura IT esistente
- La funzionalità software integrata consente il funzionamento stand-alone senza l'ausilio di un PC
- Software per PC "S-Viewer" per una comoda elaborazione e analisi delle immagini – disponibile sul nostro sito web www.kern-sohn.com/shop/it/ DOWNLOADS
- Attacco a C per una facile combinazione con tutti i comuni microscopi trinoculari
- Ideale per corsi di formazione e presentazioni, grazie alla trasmissione di immagini in diretta tramite monitor o proiettore

DI SERIE



| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Colori/ Bianco e nero | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|------------------|-----|---------|------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| KERN | | | | | | | | |
| ODC 854 | 8 MP 4K | USB 2.0, HDMI | 30 | CMOS | 1/1,8" | Colori | Win 7, 8, 10, 11 | 700,- |



La fotocamera raffreddata per il Vostro esame di fluorescenza professionale

Caratteristiche

• La telecamera ODC D 861 con raffreddamento a Peltier è stata sviluppata specificamente per le applicazioni in fluorescenza. È in grado di compensare bene il rumore dell'immagine causato dalla scarsa luminosità. Fornisce immagini di alta qualità grazie all'alta risoluzione e al sensore a colori CMOS di Sony sensibile alla luce. La stabile e pratica custodia viene utilizzata per proteggere e trasportare questa fotocamera premium

- Le immagini in tempo reale possono essere trasmesse direttamente a un PC o a un laptop mediante l'interfaccia USB 3.0 integrata. In alternativa sono disponibili anche 2 interfacce USB 2.0, per controllare la fotocamera con il software KERN Microscope VIS
- Alimentazione tramite un'unità di alimentazione esterna a 12 V
- Si prega di ordinare per il proprio microscopio KERN l'adattatore (solo possibile 1,0x) per camere idonee
- Possibilità di bilanciamento del nero

Consiglio: Utilizzabile solo in combinazione con i microscopi a luce passante

DI SERIE



| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Colori/ Bianco e nero | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------------------------|-------------|-------------|--------|---------|------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| KERN ODC 861 | 20 MP | USB 3.0 | 5 – 30 | CMOS | 1" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 2310,- |

10

Fotocamere per oculari – USB 2.0/3.0 KERN ODC-87 · ODC-88



ODC-87, ODC-88



Fotocamera oculare fissata al tubo

Caratteristiche

- Con le camere per oculare KERN si può trasformare un tradizionale microscopio in un microscopio digitale, sostituendo un oculare del microscopio non digitale con la camera per oculare e collegandolo via USB al proprio computer
- Le fotocamere per oculare possono essere utilizzate universalmente e collegate tramite un cavo USB (USB 2.0 o USB 3.0 si veda la tabella) al microscopio, a un laptop o a un PC
- L'alimentazione elettrica passa dal cavo USB, pertanto non è necessaria un'alimentazione elettrica aggiuntiva

- Una sincronizzazione ottimale, elevata frequenza dei fotogrammi e una performance stabile dell'immagine, insieme al nostro software Microscope VIS in dotazione semplificheranno notevolmente il vostro lavoro quotidiano
- La fornitura comprende la telecamera e anche un cavo USB (lunghezza: 1,5 m), due adattatori per oculare e micrometro per oggetti per la calibrazione del software
- Possibili diametri dei tubi:
23,2 mm (standard)
30,0 mm (adattatore oculare)
30,5 mm (adattatore oculare)
- Software per PC "Microsoft VIS" per una comoda elaborazione e analisi delle immagini - disponibile sul nostro sito web
www.kern-sohn.com/shop/it/DOWNLOADS

DI SERIE



| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Colori/ Bianco e nero | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------|---------|------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| KERN ODC 874 | 3 MP | USB 2.0 | 3 – 7,5 | CMOS | 1/2,7" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 220,- |
| ODC 881 | 5 MP | USB 3.0 | 15 – 30 | CMOS | 1/2,5" | Colori | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 300,- |

Il microscopio digitale USB per il controllo rapido o per i vostri hobby



ODC 895

Caratteristiche

- Il microscopio manuale USB è pensato per un esame preliminare rapido e semplice. Ideale per monete, piante, insetti e campioni di pelle, per tutti i ricercatori per hobby, i bambini e gli scolari
- Grazie alla semplice regolazione dell'ingrandimento, con il microscopio USB si possono ingrandire tutti i campioni correnti. L'ingrandimento della messa a fuoco regolabile a 10x o 200x
- Gli otto LED disposti a forma di anello garantiscono un'illuminazione potente ed efficace del campione. Il controllo dell'impostazione luminosa si svolge tramite una rotella di regolazione posta sul cavo
- Lunghezza cavo: 1,4 m

Stativo con rotella di messa a fuoco:

- Superficie di lavoro: 150×80 mm
- Raggio del fuoco: 60 mm
- Dimensioni totali: 150×80×135 mm
- Software per PC "Microscope VIS" per una comoda elaborazione e analisi delle immagini - disponibile sul nostro sito web www.kern-sohn.com/shop/it/ DOWNLOADS

DI SERIE

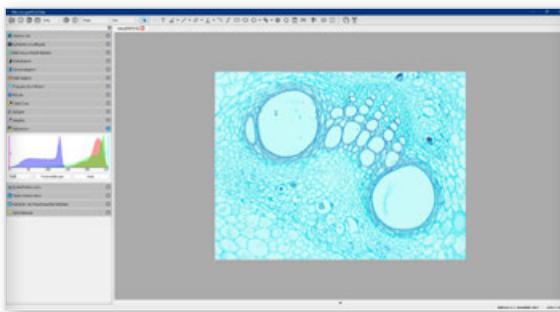


| Modello | Risoluzione | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimen- sioni del sensore | Sistema operativo supportato | Livelli di ingrandi- mento | Messa a fuoco stativo | Illuminazione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------|-------------|---------|---------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------|--|
| KERN | | | | | | | | | | |
| ODC 895 | 2 MP | USB 2.0 | 15 – 30 | CMOS | 1/3,2" | Win XP, Vista, 7, 8, 10, 11 | 10x, 200x | rotella di messa a fuoco | 8x LED | 220,- |

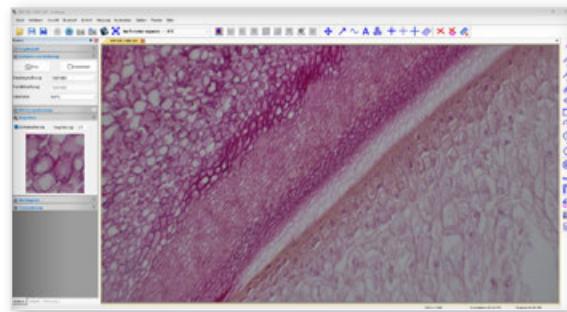
Microscope camera software VIS 2.0 Pro • VIS 2.0 Lite • S-Viewer

Gli specialisti digitali per tutte le misurazioni, i conteggi e la documentazione

NEW



Microscope VIS 2.0 Lite



S-Viewer

Caratteristiche

Microscope VIS 2.0 Pro

- Questo software è stato sviluppato appositamente per il controllo, l'acquisizione e l'elaborazione delle immagini delle telecamere dei microscopi. Offre ampie funzioni per l'ottimizzazione delle immagini, la misurazione e la gestione dei file. Adatto ai modelli ODC 825, 832, 841, 852, 861, 874, 881 e 895

Microscope VIS 2.0 Lite

- La versione Lite si concentra sull'essenziale: offre tutte le funzioni importanti per l'uso quotidiano al microscopio e per documentare il lavoro, senza le funzioni aggiuntive della versione PRO - chiara, efficiente e facile da usare. Adatta anche ai modelli ODC 825, 832, 841, 852, 861, 874, 881 e 895

S-Viewer

- Il software S-Viewer è utilizzato per la visualizzazione dal vivo, l'acquisizione di immagini, la misurazione e la modifica di immagini e video del microscopio. È adatto al modello di fotocamera ODC 854 e per le serie di microscopi OIV-3, OIV-9, OBT-2

È possibile scaricare gratuitamente tutte le versioni del software dal nostro sito web



ODC 241



Software integrato con funzione di misurazione

Tablet con telecamera integrata per osservazione e documentazione digitale del campione

Caratteristiche

- 10
- Una soluzione 2 in 1 nella microscopia digitale come sistema universale per tutti i microscopi trinoculari con C Mount. La fotocamera ODC 241 con tablet per microscopio composta da un grande tablet Android abbinato a una fotocamera da 5 MP
 - La fotocamera per tablet KERN ODC 241 è stata sviluppata specificamente per l'osservazione semplice e diretta del campione sullo schermo. Perfetta per scolari e studenti nel loro percorso formativo o a scopi dimostrativi in laboratorio
 - La telecamera integrata da 5 MP consente oltre alla trasmissione live dell'immagine al tablet Android anche la creazione di immagini e video a fini di documentazione. Sono presenti anche misurazioni semplici, come per esempio la misura di percorsi, superfici, angoli e anche una funzione di conteggio manuale

- Il bilanciamento automatico del bianco e la compensazione automatica del contrasto si possono eseguire rapidamente e semplicemente, il che consente di lavorare il modo efficiente
- Le interfacce integrate offrono una serie di altre funzioni, come per es.
 - Memorizzazione di dati su dispositivo USB o scheda SD
 - Collegamento di un mouse USB
 - Trasferimento dell'immagine live su uno schermo esterno tramite HDMI
- In dotazione è compresa la fotocamera con tablet con software preinstallato e l'alimentatore

Dati tecnici

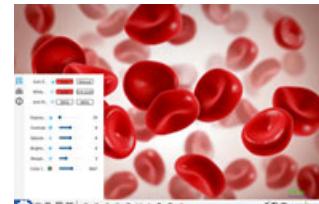
- 9,7" LCD touchscreen
- Risoluzione schermo: 2048×1536 pixel
- CPU: Quad Core Cortex-A17; 1,8 GHz
- Dimensioni microscopio L×P×A 238×51×206 mm
- Peso netto ca. 0,65 kg

Consiglio: Non può essere abbinato ai seguenti microscopi: serie OZM-5, OLM 170

DI SERIE



| Modello | Risoluzione Fotocamera | Interfaccia | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| KERN ODC 241 | 5 MP | WiFi, USB 2.0, HDMI, SD | 15 - 30 | CMOS | 1/2,5" | Android 5.1 | 980,- |



Software integrato con interfaccia touch

Tablet HD con telecamera 4K integrata per una comoda osservazione e una documentazione digitale professionale del campione

Caratteristiche

- La telecamera per microscopio KERN ODC 251 è costituita da un tablet Android con display HD da 10,5" in combinazione con una telecamera da 8 MP. Può essere utilizzata in modo intuitivo ed è adatta a tutti i microscopi trinoculari con adattatore C-mount
- Le telecamere per tablet KERN sono state sviluppate appositamente per l'osservazione semplice e diretta dei campioni sullo schermo, sia in laboratorio, che nei test di qualità o nella formazione e negli studi
- La telecamera integrata ad alte prestazioni è dotata di un sensore di immagine da 8 MP con dimensioni di 1/1,8" e può registrare video con una risoluzione di 4K. Oltre alla trasmissione in diretta dell'immagine al tablet Android, consente anche di creare immagini e video ad alta risoluzione a scopo di documentazione. Sono possibili anche misurazioni di distanza, area e angolo

- Il bilanciamento automatico del bianco e la compensazione automatica del contrasto si possono eseguire rapidamente e semplicemente, il che consente di lavorare il modo efficiente
- Le interfacce integrate offrono una serie di altre funzioni, come per es.
 - Memorizzazione di dati su dispositivo USB
 - Collegamento di un mouse USB
 - Trasferimento dell'immagine live su uno schermo esterno tramite HDMI
 - Trasferimento dei dati memorizzati su un computer tramite cavo dati USB
- La fornitura comprende la telecamera tablet con il software di misurazione preinstallato, l'alimentatore, un vetrino di calibrazione e le istruzioni per l'uso

Applicazioni/Campioni

- Ispezione delle merci in arrivo
- Controllo qualità
- Riparazione e assistenza
- Laboratori
- Formazione e studi

Dati tecnici

- 10,5" LCD-Schermo tattile
- Risoluzione schermo: pixel 1920×1280
- CPU: Rockchip RK3568 Quad-Core; 2,4 GHz
- Dimensioni totali L×P×A 237×169×57 mm
- Peso netto ca. 0,80 kg

10

Consiglio: Non può essere abbinato ai seguenti microscopi: OZM-5, OLM 170



| Modello | Risoluzione fotocamera | Interfacce | FPS | Sensore | Dimensioni del sensore | Sistema operativo supportato | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|--------------|------------------------|---|--------|---------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| KERN ODC 251 | 8 MP 4 K | Ethernet, Bluetooth, WLAN, USB 2.0, USB 3.0, HDMI | 30 FPS | CMOS | 1/1,8" | Android | 1190,- |

11 - 13

RIFRATTOMETRI



11 Rifrattometri analogici – 95
Tipo: Dispositivo portatile



Ralf Gutbrod
Tecnico Commerciale KERN Optics
Tel. +49 7433 9933-306
optics@kern-sohn.com

12 Rifrattometri digitali – 102
Tipo: Dispositivo portatile

13 Rifrattometri digitali – 108
Tipo: Dispositivo da tavolo



NUOVO: ora con numero di serie inciso

Misurazione dell'indice di rifrazione per laboratori e l'industria

Caratteristiche

- I modelli della serie KERN ORA sono rifrattometri portatili analogici universali esenti da manutenzione
- La costruzione robusta e maneggevole consente un utilizzo semplice, efficiente e duraturo nell'attività quotidiana
- Grazie a diverse scale selezionabili, si evita la necessità di conversioni portatili e si escludono eventuali errori dell'utilizzatore
- Queste scale sono state elaborate appositamente, calcolate in maniera esatta e verificate. Inoltre si distinguono per linee molto sottili e chiare
- Il sistema ottico e lo schermo prismatico sono realizzati in speciali materiali che consentono una misurazione a bassa tolleranza

- Tutti i modelli sono equipaggiati con un oculare che consente di impostare in modo semplice e senza problemi diverse intensità di visione
- I modelli contrassegnati con "ATC" dispongono di compensazione automatica della temperatura, che consente misurazioni esatte a diverse temperature di ambiente (10 °C/30 °C). Nei modelli senza "ATC", i risultati devono essere adeguati in base alla tabella internazionale di correzione della temperatura allegata
- Incluso nella fornitura:
 - Custodia
 - Soluzioni di calibrazione
 - Event. blocco di calibrazione
 - Pipetta
 - Giravite
 - Panno per pulizia
- Ulteriori accessori sono disponibili come opzione

Dati tecnici

- In lega di alluminio e rame pressofusa, cromato
- Intervallo temperature di misura 10 – 30 °C
- Dimensioni custodia L×P×A 205×75×55 mm
- Lungo: ca. 130 – 200 mm (a seconda del modello)
- Peso netto ca. 135 – 600 g (a seconda del modello)

Consiglio: Disponibile anche con certificato di calibrazione, vedi pagina 110



Ambito di applicazione: Zucchero

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del valore Brix. Servono per la determinazione del contenuto di zucchero negli alimenti, soprattutto frutta, verdura, succhi e bevande zuccherate. Questi rifrattometri sono ideali anche per il monitoraggio di processi nell'industria (monitoraggio dei lubrorefrigeranti, miscele a base d'acqua).

Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolciumi
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto, determinazione della qualità del colostro
- Ristoranti e ristorazione collettiva



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-------|----------------------|-----------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 10BA | Brix | 0 – 10 % | 0,1 % | ✓ | 95,- |
| ORA 20BA | Brix | 0 – 20 % | 0,1 % | ✓ | 95,- |
| ORA 32BA | Brix | 0 – 32 % | 0,2 % | ✓ | 65,- |
| ORA 62BA | Brix | 28 – 62 % | 0,2 % | ✓ | 95,- |
| ORA 82BB | Brix | 45 – 82 % | 0,5 % | | 90,- |
| ORA 80BB | Brix | 0 – 80 % | 0,5 % | | 90,- |

11

Ambito di applicazione: Miele

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del valore Brix, del contenuto d'acqua nel miele e del grado Baumé (°Bé) per la determinazione della densità relativa di liquidi.

Principali ambiti di applicazione:

- Apicoltura
- Produzione di miele



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|--|---------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 3HA | Brix Baumé Contenuto d'acqua | 58 – 92 % 38 – 43 °Bé 12 – 27 % | 0,5 % 0,5 °Bé 1 % | ✓ | 105,- |
| ORA 6HA | Contenuto d'acqua in base allo standard AOAC | 12 – 30 % | 0,1 % | ✓ | 85,- |

6HA: nessun certificato di calibrazione possibile

Ambito di applicazione: Sale

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e il dosaggio della percentuale in massa di cloruro di sodio nell'acqua (salinità) e del contenuto di NaCl (sale) nell'acqua.

Trova impiego frequente nella lavorazione e cottura di salse, salamoie per prodotti da forno, la produzione di salamoie (ad es. formaggi in salamoia), marinate per carne e la preparazione di frutti di mare.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare
- Ristoranti e ristorazione collettiva
- Acquari: Acquariofili/piscicoltori in acqua marina e di lago



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|--|-------------------------------|-----------------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 1SA | Cont. di sale (NaCl) % peso specifico | 0 - 100 % 1,000 - 1,070 sg | 1 % 0,001 sg | ✓ | 95,- |
| ORA 3SA | Cont. di sale (NaCl) % Brix | 0 - 28 % 0 - 32 % | 0,2 % 0,2 % | ✓ | 95,- |

Ambito di applicazione: Vino

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del contenuto di zucchero nella frutta. Serve per determinare la percentuale di alcol prevista nella frutta. Inoltre consente di determinare il livello di maturità della frutta (fruttosio), ad esempio nell'uva.

11

Principali ambiti di applicazione:

- Agricoltura: Vigneti e frutteti
- Produzione viticole
- Produzione di mosto e alcol

°Oe = gradi Oechsle, °KMW = bilancia di mosto Klosterneuburg

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------------------------|--|-----------------------------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 1WA | Oechsle KMW (Babo) Brix | 0 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 % | 1 °Oe 0,25 °KMW 0,2 % | ✓ | 95,- |
| ORA 3WA | Oechsle Brix | 30 - 140 °Oe 0 - 32 % | 1 °Oe 0,2 % | ✓ | 95,- |



Ambito di applicazione: Birra/Alcool

I seguenti modelli sono particolarmente adatti per determinare il contenuto di zucchero dell'estratto originale di mosto di birra non ancora fermentato. Con le scale SG e gradi Plato è possibile leggere direttamente il valore, senza necessità di conversione. Si possono inoltre utilizzare le scale della percentuale in volume e della percentuale in massa, per determinare il contenuto di alcool dei liquori distillati.

Principali ambiti di applicazione:

- Birrifici
- Produzione di alcolici



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|--|-----------------------------------|--------------------------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 3AA | Brix Densità iniziale (peso spec.) | 0 – 32 % 1,000 – 1,130 | 0,2 % 0,001 | ✓ | 95,- |
| ORA 4AA | Plato | 0 – 18° P | 0,1° P | ✓ | 95,- |
| ORA 1AB | Percentuale in volume Percentuale in volume | 0 – 50 % (v/v) 50 – 80 % (v/v) | 1 % (v/v) 2,5 % (v/v) | | 90,- |
| ORA 2AB | Percentuale in massa Percentuale in massa | 0 – 50 % (w/w) 50 – 80 % (w/w) | 1 % (w/w) 2,5 % (w/w) | | 90,- |

Ambito di applicazione: Urina

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del peso specifico dell'urina (densità), del contenuto di siero (sieroproteina nelle urine) e dell'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Ospedali
- Ambulatori medici
- Strutture di formazione medica
- Case di riposo e di cura
- Medicina dello sport (controlli antidoping)
- Ambulatori veterinari

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|---|--|------------------------------------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 2PA | Sieroproteina Urina (peso specifico) Indice di rifrazione | 0 – 12 g/100 ml 1,000 – 1,050 1,3330 – 1,3600 nD | 0,2 g/100 ml 0,002 0,0005 nD | ✓ | 95,- |
| ORA 5PB | Sieroproteina Urina di cane (p.s.) Urina di gatto (p.s.) | 2 – 14 g/100 ml 1,000 – 1,060 1,000 – 1,060 | 0,1 g/100 ml 0,001 0,001 | | 90,- |

Ambito di applicazione: Industria/automobili

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e determinazione di AdBlue®, concentrazioni di glicole etilene (EG) e propilene (PG), liquido di batteria (BF), urea e per la misurazione del punto di congelamento acqua dei tergicristalli (CW) e dell'indice di rifrazione. Inoltre, questi modelli sono adatti per la misurazione dei sistemi di scambio di temperatura.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria automobilistica, secondo lo standard VW G11/G12 e G13
- Industria chimica
- Settore solare (controllo della protezione antigelo)
- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti



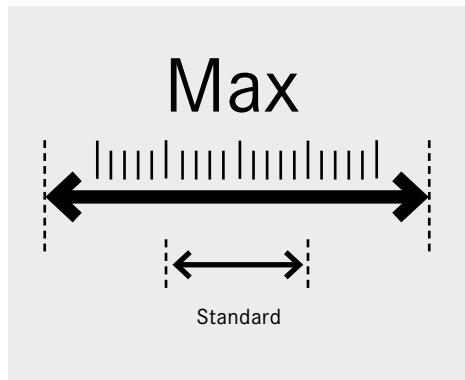
| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|------------------------|----------------------|-----------|-----|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORA 32BA | Brix | 0 - 32 % | 0,2 % | ✓ | 65,- |
| | Etilenglicole (G11/12) | -50 - 0 °C | 1 °C | | |
| ORA 4FA | Propilenglicole (G13) | -50 - 0 °C | 1 °C | ✓ | 65,- |
| | Liquido lavavetri | -40 - 0 °C | 5 °C | | |
| | Liquido batteria | 1,10 - 1,40 kg/l | 0,01 kg/l | | |
| ORA 1UA | Urea | 0 - 40 % | 0,2 % | ✓ | 95,- |
| | Urea | 30 - 35 % | 0,2 % | | |
| ORA 4UA | Etilenglicole (G11/12) | -50 - 0 °C | 1 °C | | |
| | Propilenglicole (G13) | -50 - 0 °C | 1 °C | ✓ | 95,- |
| | Liquido lavavetri | -40 - 0 °C | 5 °C | | |
| | Liquido batteria | 1,10 - 1,40 kg/l | 0,01 kg/l | | |

Ambito di applicazione: Applicazioni avanzate

I modelli seguenti presentano un campo di misurazione particolarmente vasto per l'indice di rifrazione e ampie graduazioni di scala per la misurazione dei valori Brix.

Principali ambiti di applicazione:

- Impiego universale, soprattutto in applicazioni richiedenti un campo di misurazione estremamente ampio



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | ATC | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|------------------------|--|----------------------------------|-----|--|
| KERN | | | | | |
| ORA 80BE | Brix | 0 - 50 % 50 - 80 % | 0,5 % 0,5 % | | 160,- |
| ORA 90BE | Brix | 0 - 42 % 42 - 71 % 71 - 90 % | 0,2 % 0,2 % 0,2 % | | 360,- |
| ORA 1RE* | L'indice di rifrazione | 1,333 - 1,405 nD 1,405 - 1,468 nD 1,468 - 1,517 nD | 0,005 nD 0,005 nD 0,005 nD | | 360,- |
| ORA 4RR* | L'indice di rifrazione | 1,440 - 1,520 nD | 0,001 nD | | 95,- |

*nessun certificato di calibrazione possibile



ORA 4RR



ORA 90 BE/ORA 1RE



ORA 80BE

11

Ambito di applicazione: Gemmologia/pietre preziose

Il modello seguente presenta un campo di misurazione dell'indice di rifrazione per la determinazione di gioielli. Questo rifrattometro è corredata inoltre da una elegante custodia in fintapelle.

Principali ambiti di applicazione:

- Gioiellieri
- Lavorazione di gioielli
- Formazione



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|------------------------|----------------------|-----------|--|
| KERN | | | | |
| ORA 1GG* | L'indice di rifrazione | 1,30 - 1,81 nD | 0,01 nD | 250,- |

*nessun certificato di calibrazione possibile



ORA 1GG

Accessori per rifrattometri portatili analogici – ORA



Chiusura prismatica con LED
ORA-A1101



Liquido di calibrazione/Liquido di contatto



Custodia di fintapelle ORA-A2103



Blocco di calibrazione

| KERN | Modello | Descrizione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------|-----------|--|--|
| ORA-A1101 | ORA-A1101 | Chiusura prismatica con diodo LED integrato | 25,- |
| ORA-A2103 | ORA-A2103 | Custodia in fintapelle per rifrattometri analogici | 25,- |
| ORA-A2107 | ORA-A2107 | Custodia di fintapelle per rifrattometri di gemme (ricambio) | 35,- |
| ORA-A1010 | ORA-A1010 | Liquido di calibrazione – acqua distillata – Set di 5 Contenuto: 5× ca. 3 ml | 25,- |
| ORA-A1002 | ORA-A1002 | Liquido di contatto – Olio di chiodi di garofano (per valore di calibrazione 19,6 %) Contenuto: ca. 2 ml | 25,- |
| ORA-A1003 | ORA-A1003 | Liquido di calibrazione – soluzione salina satura Contenuto: ca. 2 ml | 25,- |
| ORA-A1004 | ORA-A1004 | Liquido di contatto – Olio di chiodi di garofano (per valore di calibrazione 78,8 %) Contenuto: ca. 2 ml | 25,- |
| ORA-A1005 | ORA-A1005 | Blocco di calibrazione per il modello ORA 82BB, ORA 3HA, ORA 3HB, ORA 6HA, ORA 6HB, ORA 4RR | 25,- |
| ORA-A1007 | ORA-A1007 | Liquido di contatto – Diiodometano "Standard" (Indice di rifrazione: 1,74 nD) Contenuto: ca. 2 ml | 30,- |
| ORA-A3001 | ORA-A3001 | Liquido di contatto – Diiodometano "Pro" (Indice di rifrazione: 1,79 nD) Contenuto: ca. 2 ml | 40,- |
| ORA-A1008 | ORA-A1008 | Blocco di calibrazione per il modello ORA 1GG | 25,- |
| ORA-A2001 | ORA-A2001 | Chiusura prismatica (ricambio) | 21,- |

Panoramica di riferimento – Calibrazione del rifrattometro (Analogico)

| Modello rifrattometro | Valore di calibrazione | Liquido | Numero di articolo Liquido | Blocco di calibrazione | Numero di articolo Blocco di calibrazione |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|--|
| ORA 10BA; ORA 18BB; ORA 1WA; ORA 20BA; ORA 32BA; ORA 32BB; ORA 3SA; ORA 3WA; ORA 7WA; ORA 80BB; ORA 80BE; ORA 3AA | 0 % Brix | Acqua distillata | ORA-A1010 | - | - |
| ORA 4AA | 0 ° Plato | Acqua distillata | | - | |
| ORA 1UA | 0 % Urea | Acqua distillata | | - | |
| ORA 4FA; ORA 4UA | 0 °C EG/PG/CW | Acqua distillata | | - | |
| ORA 1SA | 0 ‰ Salinità | Acqua distillata | ORA-A1010 | - | - |
| ORA 2SA; ORA 2SB | 0 % Sale (NaCl) | Acqua distillata | | - | |
| ORA 2AB | 0 % Vol (peso) | Acqua distillata | | - | |
| ORA 2PA; ORA 5PB | 1,000 sg Urine | Acqua distillata | | - | |
| ORA 62BA | 29,6 % Brix | Soluzione salina satura | ORA-A1003 | - | - |
| ORA 3HA; ORA 82BB | 78,8 % Brix | Olio di chiodi di garofano CAS 8000-34-8 | ORA-A1004 | sì | ORA-A1005 |
| ORA 4RR | 1,4875 nD | Olio di chiodi di garofano CAS 8000-34-8 | ORA-A1004 | sì | ORA-A1005 |
| ORA 6HA; ORA 6HB | 19,6 % Contenuto d'acqua | Olio di chiodi di garofano CAS 8000-34-8 | ORA-A1002 | sì | ORA-A1005 |
| ORA 1GG | 1,515 nD | Diiodometano CAS 90-11-9 | ORA-A1007 | sì | ORA-A1008 |



Valigetta



Vista posteriore, coperchio del vano batterie avvitato

Misurazione digitale dell'indice di rifrazione per applicazioni universali

Caratteristiche

- I modelli della serie KERN ORM sono rifrattometri portatili digitali universali esenti da manutenzione
- Si contraddistinguono per semplicità d'uso e robustezza
- Grazie alla loro pratica realizzazione costruttiva sono idonei a un utilizzo quotidiano facile e veloce
- Il display di grandi dimensioni e ben leggibile con indicazione della temperatura integrata aiuta l'utente a determinare con sicurezza il valore misurato
- La compensazione automatica della temperatura integrata (ATC) consente una modalità operativa facile e veloce, in quanto non è necessario convertire manualmente il risultato di misurazione
- È possibile calibrare il rifrattometro in modo rapido e semplice e in qualsiasi momento utilizzando della comune acqua distillata
- I rifrattometri della serie KERN ORM sono protetti dalla polvere e dagli spruzzi d'acqua secondo il grado di protezione internazionale IP65. Dopo l'uso è possibile lavare il rifrattometro sotto l'acqua corrente
- Possibilità di misurare il valore medio
- Incluso nella fornitura:
 - coperchio a prisma
 - pipetta
 - custodia
 - 1 batteria AAA
 - giravite

Dati tecnici

- Temperatura di misurazione: 0 °C – 40 °C
- Dimensioni rifrattometro L×P×A 121×58×25 mm
- Peso netto ca. 289 g
- Alimentazione: 1 × AAA (1,5 V)
- Durata in servizio della batteria: ca. 10.000 misurazioni
- ATC (compensazione automatica di temperatura 0 °C – 40 °C)
- Volume minimo del campione: 4 gocce
- Gestione automatica dell'energia (AUTO-OFF dopo 60 secondi)
- Misurazione del valore medio (15 misurazioni)

Accessori

- Soluzioni di calibrazione, KERN ORA-A1010, **€ 25,-**

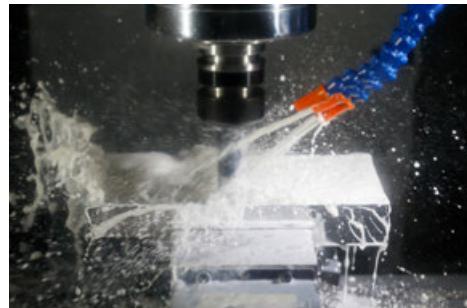
Consiglio: Disponibile anche con certificato di calibrazione, vedi pagina 110

DI SERIE



Ambito di applicazione: Misure di base per Brix e indice di rifrazione

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per le misure di base in cui è richiesto il risultato in Brix o indice di rifrazione. Servono per la determinazione del contenuto di zucchero negli alimenti o per il monitoraggio di processi nell'industria (monitoraggio dei lubrorefrigeranti, miscele a base d'acqua). Alternativamente è possibile visualizzare Brix o l'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti
- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolciumi
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto
- Ristoranti e ristorazione collettiva

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORM 50BM | Brix Indice di rifrazione | 0 - 50 % 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,2 % ± 0,0003 nD | 0,1 % 0,0001 nD | 305,- |
| ORM 1RS | Brix Indice di rifrazione | 0 - 90 % 1,3330 - 1,5177 nD | ± 0,2 % ± 0,0003 nD | 0,1 % 0,0001 nD | 375,- |

Ambito di applicazione: Zucchero

I seguenti modelli sono particolarmente adatti alla misurazione diretta di diversi tipi di zucchero. Vengono utilizzati per determinare il contenuto del rispettivo tipo di zucchero nei liquidi a base d'acqua. È possibile passare da una scala all'altra tra i quattro.



Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolciumi
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto, determinazione della qualità del colostro
- Ristoranti e ristorazione collettiva

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| | Fruttosio | 0 - 69 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| ORM 1SU | Glucosio | 0 - 60 % | ± 0,2 % | 0,1 % | 375,- |
| | Brix | 0 - 90 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,5177 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |
| | Lattosio | 0 - 17 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| ORM 2SU | Maltosio | 0 - 16 % | ± 0,2 % | 0,1 % | 305,- |
| | Destrano | 0 - 11 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |

Ambito di applicazione: Miele

Il modello seguente è particolarmente indicato per la misurazione del contenuto d'acqua nel miele e del grado Baumé (°Bé) per la determinazione della densità relativa di liquidi. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Apicoltura
- Produzione di miele

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| | Contenuto d'acqua | 5 – 38 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| ORM 1HO | Baumé | 33 – 48 °Bé | ± 0,2 °Bé | 0,1 °Bé | |
| | Brix | 0 – 90 % | ± 0,2 % | 0,1 % | 375,- |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 – 1,5177 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |

Ambito di applicazione: Sale

I modelli seguenti sono particolarmente adatti a misurare il contenuto di NaCl (sale) in acqua e acqua di mare. Trova impiego frequente nella lavorazione e cottura di salse, salamoie per prodotti da forno, la produzione di salamoie (ad es. formaggi in salamoia), marinate per carne e la preparazione di frutti di mare. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.



12 Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare
- Ristoranti e ristorazione collettiva
- Acquari: Acquariofili/piscicoltori in acqua marina e di lago

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------------------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| | Contenuto di sale (NaCl) % | 0 – 28 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Contenuto di sale (NaCl) %o | 0 – 280 %o | ± 2 %o | 1 %o | |
| ORM 1NA | Contenuto di sale (peso specifico) | 1,000 – 1,220 | ± 0,002 | 0,001 | 305,- |
| | Brix | 0 – 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 – 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |
| | Contenuto di sale acqua di mare | 0 – 100 %o | ± 2 %o | 1 %o | |
| | Contenuto di cloro acqua di mare | 0 – 57 %o | ± 2 %o | 1 %o | |
| ORM 1SW | Contenuto di sale (peso specifico) | 1,000 – 1,070 | ± 0,002 | 0,001 | 305,- |
| | Brix | 0 – 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 – 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |

Ambito di applicazione: Birra/Alcool

I seguenti modelli sono particolarmente adatti per determinare il contenuto di zucchero dell'estratto originale di mosto di birra non ancora fermentato. Con le scale Densità iniziale (peso spec.) e gradi Plato è possibile leggere direttamente il valore, senza necessità di conversione. Si possono inoltre utilizzare le scale della percentuale in volume e della percentuale in massa, per determinare il contenuto di alcool dei liquori distillati.

Principali ambiti di applicazione:

- Birrifici
- Produzione di alcolici



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORM 1AL | Percentuale in massa | 0 - 72 % | ± 1 % | 1 % | |
| | Percentuale in volume | 0 - 80 % | ± 1 % | 1 % | |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | 305,- |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |
| ORM 1BR | Plato | 0 - 31 °P | ± 0,3 °P | 0,1 °P | |
| | Densità iniziale (peso spec.) | 1,000 - 1,130 | ± 0,002 | 0,001 | |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | 305,- |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |

Ambito di applicazione: Vino

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del contenuto di zucchero nella frutta. Questi strumenti consentono di determinare il contenuto alcolico previsto della frutta e di prevedere il grado alcolico prima della fermentazione. Inoltre consente di determinare il livello di maturità della frutta (fruttosio), ad esempio nell'uva. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix.

Principali ambiti di applicazione:

- Agricoltura: Vigneti e frutteti
- Produzione viticole
- Produzione di mosto e alcol



°Oe = gradi Oechsle, °KMW = bilancia di mosto Klosterneuburg

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORM 1WN | Oechsle | 0 - 150 °Oe | ± 2 °Oe | 1 °Oe | |
| | Percentuale in volume | 0 - 22 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | KMW (Babo) | 0 - 25 °KMW | ± 0,2 °KMW | 0,1 °KMW | 305,- |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| ORM 2WN | Oechsle France | 0 - 230 °Oe | ± 2 °Oe | 1 °Oe | |
| | Percentuale in volume | 0 - 22 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | KMW (Babo) | 0 - 25 °KMW | ± 0,2 °KMW | 0,1 °KMW | 305,- |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |

Ambito di applicazione: Caffè

I modelli seguenti sono particolarmente adatti per la misurazione dei solidi disciolti (TDS) nel caffè per determinare o confrontare la forza di una tazza di caffè. Per i torrefattori, il valore TDS% viene utilizzato per determinare il grado di solubilità di un arrosto e per controllarne la qualità. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Industria del caffè
- Impianti di torrefazione del caffè
- Gare di caffè

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORM 1CO | Caffè TDS 1 | 0 - 25 % | ± 0,2 % | 0,1 % | 305,- |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |
| ORM 2CO | Caffè TDS 2 | 0,00 - 25,00 % | ± 0,2 % | 0,01 % | 305,- |
| | Brix | 0,00 - 30,00 % | ± 0,2 % | 0,01 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |

Ambito di applicazione: Urina

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del peso specifico dell'urina (densità), del contenuto di siero (sieroproteina nelle urine) e dell'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- 12
- Ospedali
 - Ambulatori medici
 - Strutture di formazione medica
 - Case di riposo e di cura
 - Medicina dello sport (controlli antidoping)
 - Ambulatori veterinari

| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|------------------------|----------------------|----------------|--------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORM 1UN | Urina (peso specifico) | 1,000 - 1,050 | ± 0,002 | 0,001 | 305,- |
| | Sieroproteina | 0 - 12 g/100 ml | ± 0,2 g/100 ml | 0,1 g/100 ml | |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |
| ORM 2UN | Urina di cane (p.s.) | 1,000 - 1,060 | ± 0,002 | 0,001 | 305,- |
| | Urina di gatto (p.s.) | 1,000 - 1,060 | ± 0,002 | 0,001 | |
| | Brix | 0 - 50 % | ± 0,2 % | 0,1 % | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,0003 nD | 0,0001 nD | |

Ambito di applicazione: Industria/automobili

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e determinazione di AdBlue®, concentrazioni di glicole etilene (EG) e propilene (PG) (secondo lo standard ASHRAE), liquido di batteria (BF), urea e per la misurazione del punto di congelamento acqua dei tergicristalli (CW) e dell'indice di rifrazione. Inoltre, questi modelli sono adatti per la misurazione dei sistemi di scambio di temperatura. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Industria automobilistica
- Industria chimica
- Settore solare (controllo della protezione antigelo)
- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|----------------|--|--|---|---|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORM 1CA | Acqua dei tergicristalli AdBlue® Liquido di batteria Brix Indice di rifrazione | (-60) - 0 °C 0 - 51 % 1,000 - 1,500 kg/l 0 - 50 % 1,3330 - 1,4200 nD | ± 0,5 °C ± 0,2 % ± 0,005 kg/l ± 0,2 % ± 0,0003 nD | 0,1 °C 0,1 % 0,001 kg/l 0,1 % 0,0001 nD | 305,- |
| ORM 2CA | Glicole etilenico (%) Glicole etilenico (°C) Glicole propilenico (%) Glicole propilenico (°C) Brix | 0 - 100 % (-50) - 0 °C 0 - 100 % (-60) - 0 °C 0 - 90 % | ± 0,5 % ± 0,5 °C ± 0,5 % ± 0,5 °C ± 0,2 % | 0,1 % 0,1 °C 0,1 % 0,1 °C 0,1 % | 375,- |



Valigetta



Vista posteriore, coperchio del vano batterie avvitato

Misurazione digitale dell'indice di rifrazione per applicazioni universali

Caratteristiche

- **NOVITÀ:** Sono disponibili fino a otto scale aggiuntive, selezionabili a piacere. Per dettagli vedi l'Internet
- **NOVITÀ:** Software OXR-BASIC gratuito per eseguire misurazioni e per salvare ed esportare i risultati di misurazione. Per dettagli vedi l'Internet
- Il KERN ORL 94BS è un rifrattometro digitale da tavolo preciso, universale e che non necessita di manutenzione
- È caratterizzato da un campo di misurazione molto ampio e dall'elevata precisione
- Grazie alla struttura maneggevole sono adatti anche l'utilizzo giornaliero in tutto agio e velocità
- Il display TFT a colori di grandi dimensioni e ben leggibile con indicazione della temperatura integrata aiuta l'utente a determinare con sicurezza il valore misurato

13

- La compensazione automatica della temperatura integrata (ATC) consente una modalità operativa facile e veloce, in quanto non è necessario convertire manualmente il risultato di misurazione
- Una calibrazione rapida e facile da usare del rifrattometro è possibile in qualsiasi momento con l'aiuto di acqua distillata disponibile in commercio
- Possibilità di misurare il valore medio
- In dotazione:
 - Pipetta
 - Valigetta
 - Cavo USB
 - Alimentatore di rete
 - Cacciavite
 - Istruzioni per l'uso

Dati tecnici

- Temperatura di misurazione: 0 °C – 40 °C
- Dimensioni rifrattometro L×P×A 180×100×55 mm
- Peso netto ca. 365 g (senza accumulatore)
- Alimentazione: attacco USB, in alternativa 1 × batteria ricaricabile 3,7 V 3000 mA (non inclusa in dotazione)
- ATC (compensazione automatica di temperatura)
- Volume minimo del campione: 0,3 – 0,4 ml
- Gestione automatica dell'energia (AUTO-OFF dopo 3 Minuti)
- Misurazione del valore medio (15 misurazioni)

Consiglio: Disponibile anche con certificato di calibrazione



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| ORL 94BS | Brix Indice di rifrazione | 0 – 94 % 1,3330 – 1,5290 nD | ± 0,1 % ± 0,0002 nD | 0,1 % 0,0001 nD | 840,- |

Set di applicazione rifrattometro digitale con scale predefinite

NEW

Set rifrattometro digitale ORL 94BS con scale Brix e indice di rifrazione, nonché altre scale predefinite per il vostro specifico campo di applicazione

Campo di applicazione: Alcol

| Modello | Scale | Campo di misura | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-------------------------------|------------------|------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| | Brix | 0-94 % | ±0,1 % | 0,1% | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330-1,5290 nD | ±0,0002 nD | 0,0001 nD | |
| | Percentuale in massa | 0-72 % | ±1 % | 1% | |
| | Volume percentuale | 0-80 % | ±1 % | 1% | |
| | Plato | 0-31 °P | ±0,3 °P | 0,1 °P | |
| ORL 94AL | Densità iniziale (peso spec.) | 1,000-1,130 | ±0,002 | 0,001 | 990,- |
| | Oechsle | 0-150 °Oe | ±2 °Oe | 1 °Oe | |
| | Oechsle France | 0-230 °Oe | ±2 °Oe | 1 °Oe | |
| | Volume percentuale (Vino) | 0-22 % | ±0,2 % | 0,1% | |
| | KWM (Babo) | 0-25 °KWM | ±0,2 °KWM | 0,1 °KWM | |



Campo di applicazione: Industria/autoveicoli

| Modello | Scale | Campo di misura | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|---------------------------|------------------|-------------|------------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| | Brix | 0-94 % | ±0,1% | 0,1% | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330-1,5290 nD | ±0,0002 nD | 0,0001 nD | |
| | Liquido lavavetri | (-60)-0 °C | ±0,5 °C | 0,1 °C | |
| ORL 94IN | Liquido batteria | 1,000-1,500 kg/l | ±0,005 kg/l | 0,001 kg/l | 990,- |
| | Etilenglicole (%) | 0-100 % | ±0,5 % | 0,1% | |
| | Etilenglicole (°C)* | (-50)-0 °C | ±0,5 °C | 0,1 °C | |
| | Glicole propilenico (%) | 0-100 % | ±0,5 % | 0,1% | |
| | Glicole propilenico (°C)* | (-60)-0 °C | ±0,5 °C | 0,1 °C | |



* secondo lo standard ASHRAE

13

Campo di applicazione: Prodotti alimentari

| Modello | Scale | Campo di misura | Precisione | Divisione | Prezzo IVA escl. franco stab. € |
|-----------------|-----------------------------------|------------------|------------|-----------|---------------------------------|
| KERN | | | | | |
| | Brix | 0-94 % | ±0,1% | 0,1% | |
| | Indice di rifrazione | 1,3330-1,5290 nD | ±0,0002 nD | 0,0001 nD | |
| | Fruttosio (Zucchero della frutta) | 0-69 % | ±0,2% | 0,1% | |
| | Glucosio (Zucchero d'uva) | 0-60 % | ±0,2% | 0,1% | |
| ORL 94LM | Lattosio (Zucchero del latte) | 0-17 % | ±0,2% | 0,1% | 990,- |
| | Mallosio (Zucchero di malto) | 0-16 % | ±0,2% | 0,1% | |
| | Destrano | 0-11 % | ±0,2% | 0,1% | |
| | Cont. di sale (NaCl) % | 0-28 % | ±0,2% | 0,1% | |
| | Cont. di sale (NaCl) % | 0-280 % | ±2 % | 1 % | |
| | Salzgehalt (peso specifico) | 1,000-1,220 | ±0,002 | 0,001 | |



IL NOSTRO SERVIZIO DI CALIBRAZIONE – METTETECI ALLA PROVA!



Il vostro partner per i servizi di calibrazione, gestione dei mezzi di prova e consulenza

Controllo, calibrazione, aggiustamento

Ogni rifrattometro analogico o digitale fornisce risultati corrette solo se sottoposto a regolare controllo, cioè solo se correttamente calibrato e all'occorrenza regolato. Solo con la calibrazione documentata un rifrattometro o un altro strumento di misura diventa uno strumento di misura e di prova affidabile, soprattutto nei processi rilevanti ai fini qualitativi

Misurare correttamente è fondamentare

Misurare "correttamente" è di importanza fondamentale, poiché le misure imprecise o "errate" possono comportare non di rado serie conseguenze economiche a livello di costi. La calibrazione o l'accertamento della correttezza dei mezzi di prova è pertanto richiesta ai laboratori di tutto il mondo.

Tutte le aziende in cui viene applicato un sistema di gestione della qualità è tenuta in base ai requisiti normativi nel campo del monitoraggio dei mezzi di prova, a far controllare i propri strumenti di misura a intervalli regolari e a documentare gli avvenuti controlli

Il certificato di calibrazione del rifrattometro

Documenta la corretta funzionalità di misura e vi conferma la precisione di misura del vostro rifrattometro.

La nostra offerta per voi:

- Certificato di calibrazione per rifrattometro alla calibrazione iniziale, KERN 961-290, **€ 141,-**
- Certificato di calibrazione per rifrattometro alla ricalibrazione, KERN 961-290R, **€ 146,-**

Importante:

Standard dell'indice di rifrazione riconducibile a SRM¹ di NIST² e PTB³

Per i seguenti modelli di rifrattometri questo servizio non è disponibile:

ORA 6HA

ORA 1RE

ORA 4RR

ORA 1GG

Calibrazione di prodotti di terzi possibile su richiesta

¹Materiale di riferimento standard

²National Institute of Standards and Technology

³Istituto Federale di Fisica e Tecnica

14

POLARIMETRI





Preciso e durevole: il compagno ideale per il vostro laboratorio

Caratteristiche

- Il KERN OAB 20LED è un polarimetro analogico, caratterizzato dal design ergonomico e dalla grande maneggevolezza
- Il LED ad alte prestazioni utilizzato offre una durata significativamente maggiore rispetto alla lampada convenzionale a vapori di sodio
- Un regolatore di luminosità consente di adattare l'illuminazione in base alle proprie esigenze
- Il principio di misurazione si basa sulla rotazione ottica secondo il principio della mezz'ombra e garantisce risultati precisi
- La camera di campionamento flessibile consente di utilizzare provette di misura fino a 220 mm Lunghezza
- La fornitura comprende due provette di misura (100 e 200 mm) con gorgogliatore per un facile riempimento, lenti di ricambio e anelli di tenuta

Dati tecnici

- Sorgente luminosa: LED ad alte prestazioni (589 nm)
- Tempo di stabilizzazione: ca. 5 s dall'accensione
- Dimensioni totali L×P×A 500×130×330 mm
- Peso netto ca. 2,8 kg

Accessori

- Cuvetta in vetro, lunghezza 100mm (pezzo di ricambio), KERN OAB-A2501, € 110,-
- Cuvetta in vetro, lunghezza 200mm (pezzo di ricambio), KERN OAB-A2502, € 110,-

Ambito di applicazione: laboratorio

Il polarimetro OAB 20LED è la scelta ideale per semplici applicazioni di laboratorio in aziende e istituti e coniuga facilità d'uso, precisione e duratevolezza. Grazie alla tecnologia LED, resistente e a bassa manutenzione, che sostituisce le tradizionali lampade a vapori di sodio, è ideale per l'uso quotidiano in laboratori, farmacie e centri di formazione. Le applicazioni tipiche comprendono controlli precisi in entrata e uscita di prodotti farmaceutici all'interno di laboratori e farmacie. È inoltre perfetto per esercitazioni pratiche, esperimenti ed analisi chimiche presso istituti universitari e nell'industria, per es. per la cinetica dell'inversione del saccarosio o per determinare la concentrazione di polisaccaridi

Principali ambiti di applicazione:

- Farmacie
- Ospedali
- Industria delle bevande
- Industria alimentare
- Industria chimica
- Laboratori
- Studio

STANDARD



| Modello | Scale | Campo di misurazione | Divisione | Nonio | Lunghezza d'onda | Prezzo IVA escl. franco stab. |
|------------------|------------------|----------------------|-----------|-------|------------------|-------------------------------|
| KERN | | | | | | |
| OAB 20LED | Rotazione ottica | -180° – +180° | 1° | 0,05° | 589 nm | 990,- |

Info rivenditori specializzati

Condizioni di vendita

I prezzi valgono da 1 gennaio 2026, salvo adeguamenti senza preavviso. Prezzi attuali su www.kern-sohn.com. In Europa tutti i prezzi s'intendono al netto dell'IVA di legge.

Condizioni di fornitura

La consegna avviene franco stabilimento di Balingen, vale a dire che le spese di trasporto vengono addebitate. Offriamo sempre un trasporto a prezzo ottimizzato utilizzando i nostri partner logistici contrattuali. Per la spedizione sulle isole o altre regioni lontane o difficili da raggiungere i costi di trasporto possono essere maggiorati, si prega di richiedere informazioni. La merce fornita resta proprietà di KERN fino al completo pagamento.



La consegna avviene generalmente tramite corriere.



In presenza di questo simbolo, tramite spedizione, richiedere i costi.

Estratto delle condizioni generali di fornitura
Foro competente/luogo d'adempimento: 72336 Balingen, Germania; Registro delle società: HRB 400865, AG Stuttgart; Gerente: Albert Sauter
Le condizioni generali di fornitura sono visionabili anche su Internet:
<https://www.kern-sohn.com/shop/it/IMPRESSUM/AGB2/>

Tutte le dimensioni sono approssimative. Con riserva di modifiche tecniche nel corso dell'ulteriore sviluppo, errori di stampa, variazioni di prezzo e di prodotto, nonché errori in singoli casi.

Diritto di restituzione

entro 14 giorni. Non vale per software e lavorazioni specifiche da un ordine ad es. prodotto di tipo speciale, prolungh cavo, pesi speciali ecc. o per servizi di prova prestati ad es. omologazione, calibrazione ecc. A seconda del dispensario di tempo e di lavoro, ne derivano costi di preparazione e stoccaggio, si prega di richiedere informazioni.

Garanzia

- 3 anni per prodotti con prezzo di listino ≥ € 500,-
- 2 anni per componenti e prodotti con prezzo di listino < € 500,-
- 1 anno per transpallet pesatori

Non valido per parti soggette ad usura, come batterie, accumulatori, ecc.

Servizi

KERN DirectCash

Il metodo rapido e sicuro di pagamento in contrassegno protegge da mancati pagamenti. Con il metodo di pagamento in contrassegno KERN DirectCash, è possibile consegnare gli ordinativi a clienti finali, di cui non si conosce la solvibilità, senza rischiare pagamenti mancati. Richiedere dettagli sulla procedura.

Acquisto rateale

Finanziamento tramite acquisto rateale KERN facile e comodo. L'acquisto rateale offre la possibilità di entrare in possesso di qualsiasi prodotto della nostra gamma a fronte del pagamento di rate mensili. Il valore del prodotto viene finanziato per tutta la durata del contratto. Con il pagamento dell'ultima rata, la proprietà degli articoli del contratto passa automaticamente dal locatore al conduttore.

Il contratto di acquisto rateale può avere una durata compresa a scelta da uno a cinque anni. Questa offerta contiene insieme alla cessione dei prodotti anche la garanzia con validità corrispondente al periodo di cessione completo. Le opzioni di acquisto rateale KERN offrono il vantaggio, rispetto all'acquisto del prodotto, di non utilizzare risorse finanziarie primarie. Ciò vale in particolare per l'acquisizione di molteplici prodotti, per esempio in caso di riattrezzaggio di un laboratorio, di un reparto aziendale o di una corsia ospedaliera. Inoltre, le rate mensili rappresentano un costo diretto e l'articolo non deve essere attivato presso l'acquirente. Per ulteriori domande riguardo all'acquisto rateale, rivolgetevi al vostro consulente KERN.

Assistenza tecnica

Servizio riparazioni

In stabilimento entro una settimana più il trasporto. Su richiesta il nostro corriere Vi consegnerà una bilancia sostitutiva per il periodo della riparazione.

Apparecchio nuovo ad un prezzo vantaggioso

Se il costo della riparazione supera il valore attuale dell'apparecchio difettoso, Vi proponiamo un apparecchio nuovo ad un prezzo ridotto. Questa offerta vale per un periodo di 2 anni dallo scadere della garanzia.

Servizio ricambi

Di solito entro 48 ore più trasporto.

Supporto marketing

Cataloghi, opuscoli, depliant settoriali KERN –

Vs. strumenti marketing individualizzati

Come rivenditori KERN potete ricevere gratis il nostro catalogo in versione neutra (vale a dire senza indirizzo KERN) per favorire le vostre attività di marketing come documento PDF. Il catalogo è disponibile nelle seguenti lingue: DE, EN, FR, IT, ES.

Avvertenze importanti

Pericolo di esplosione/Umidità dell'aria

Nostri modelli non sono idonee per spazi a rischio di esplosione. I nostri modelli inoltre non sono idonei all'impiego in spazi con alta umidità dell'aria (formazione di condensa). Rispettare le norme elettriche applicabili.

Certificato di fabbrica

Per i vostri rifrattometri KERN riceverete al momento dell'ordine un certificato di calibrazione di fabbrica secondo le norme NIST (National Institute of Standards and Technology) e PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt), che documenta in dettaglio la correttezza metrologica del vostro rifrattometro e funge da certificato di monitoraggio delle apparecchiature di prova. In un sistema di gestione della qualità sistema di gestione della qualità secondo la norma ISO 9001.

Accessori

Troverete ulteriori accessori completi per le nostre modelli anche sul negozio online di KERN www.kern-sohn.com

La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

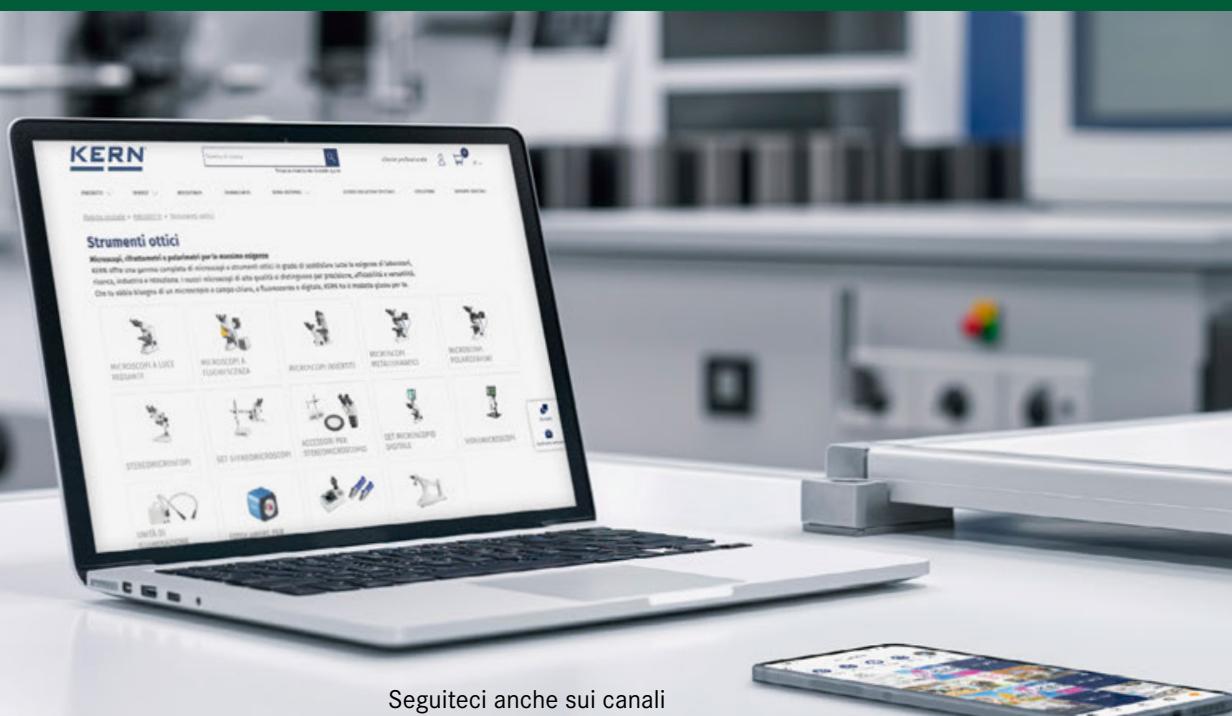
KERN & SOHN GmbH

Bilance, pesi di calibrazione, microscopi,
laboratorio di calibrazione accreditato

Ziegelei 1
72336 Balingen
Germania
Tel. +49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

**Scoprite online il versatile mondo delle bilance, microscopi e della tecnologia di misurazione
di KERN: www.kern-sohn.com**

- Gamma completa KERN
- Ordinabile comodamente
24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Oltre 5.000 articoli di tecnologia
di pesatura e misurazione,
strumenti ottici, accessori e servizi
- Dettagliate informazioni e utili
opzioni di download
- Schede tecniche di prodotto
- Istruzioni per l'uso
- Materiale illustrativo e
video esplicativo
- Utili servizi KERN
- Lessico dei termini tecnici
- Portale rivenditori KERN
- Pratica funzione di filtro e ricerca



Seguiteci anche sui canali
dei nostri social media

