



# RÉFRACTOMÈTRE NUMÉRIQUE TYPE : APPAREIL SUR TABLE

# 23

# KERN Pictogrammes

	<b>Tête de microscope rotative à 360 °</b>		<b>Système optique parallèle</b> Pour loupes binoculaires, permet un travail sans fatigue
	<b>Microscope monoculaire</b> Pour regarder avec un seul oeil		<b>Mesure de longueur</b> Graduation intégrée dans l'oculaire
	<b>Microscope binoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux		<b>Carte SD</b> Pour sauvegarde des données
	<b>Microscope trinoculaire</b> Pour regarder avec les deux yeux et option supplémentaire pour le branchement d'un appareil numérique		<b>Caméra oculaire numérique USB 2.0</b> Pour transfert direct des images sur un PC
	<b>Condenseur d'Abbe</b> Avec ouverture numérique élevée pour capter et concentrer la lumière		<b>Caméra oculaire numérique USB 3.0</b> Pour transfert direct des images sur un PC
	<b>Eclairage halogène</b> Pour une image particulièrement claire et bien contrastée		<b>Interface de données WIFI</b> Pour transmission de l'image à un afficheur mobile
	<b>Eclairage LED</b> Source lumineuse froide, économe en énergie et particulièrement durable		<b>Caméra oculaire numérique HDMI</b> Pour transmission directe de l'image à un afficheur
	<b>Eclairage par lumière incidente</b> Pour échantillons non transparents		<b>Logiciel</b> pour la transmission des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur.
	<b>Eclairage par lumière transmise</b> Pour échantillons transparents		<b>Compensation de température automatique ATC</b> Pour mesures entre 10 °C et 30 °C
	<b>Eclairage fluorescent</b> Pour loupes binoculaires		<b>Protection contre la poussière et les projections d'eau – IPxx :</b> le degré de protection est indiqué par le pictogramme, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule 100 W à vapeur haute pression et filtre		<b>Fonctionnement sur pile</b> Préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil.
	<b>Eclairage fluorescent pour microscopes à lumière incidente</b> Avec ampoule LED 3 W et filtre		<b>Fonctionnement sur pile rechargeable</b> Prêt à une utilisation avec piles rechargeables.
	<b>Unité à contraste de phase</b> Pour des contrastes plus marqués		<b>Bloc d'alimentation secteur</b> 230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, USA ou AUS.
	<b>Condenseur fond noir/unité</b> Amplification du contraste par éclairage indirect		<b>Bloc d'alimentation intégré</b> intégré à la microscope. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou USA.
	<b>Unité de polarisation</b> Pour polarisation de la lumière		<b>Expédition de colis</b> La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.
	<b>Système corrigé à l'infini</b> Système optique corrigé à l'infini		
	<b>Fonction zoom</b> Pour loupes binoculaires		
	<b>Mise au point automatique</b> Pour le réglage automatique du degré de netteté		

## Abréviations

<b>C-Mount</b>	Adaptateur pour branchement d'un appareil numérique au microscope trinoculaire	<b>ANR</b>	Appareil numérique reflex
<b>FPS</b>	Frames per second	<b>SWF</b>	Super Wide Field (numéro de champ min. Ø 23 mm mm pour oculaire 10x)
<b>H(S)WF</b>	High (Super) Wide Field (oculaire avec point de vue élevée pour porteurs de lunettes)	<b>W.D.</b>	Distance de travail
<b>LWD</b>	Grande distance de travail	<b>WF</b>	Wide Field (numéro de champ jusqu'à Ø 22 mm pour oculaire 10x)
<b>N.A.</b>	Ouverture numérique		

# Pourquoi choisir un microscope KERN maintenant! !

Depuis de 175 ans, KERN & SOHN est synonyme de techniques de pesage et de mesure de hautes précisions. Cette exigence est le moteur du développement de nos microscopes et de nos réfractomètres.

Grâce à une orientation ciblée vers la clientèle associée à des idées astucieuses et à la technique la plus récente existante, nous sommes fiers d'être fournisseur de microscopes et de réfractomètres de haute qualité et à longue durée de vie qui vous aideront à organiser votre travail quotidien le plus efficacement possible.

Lors du développement de nos microscopes, nous nous sommes concentrés sur la meilleure qualité possible des systèmes optiques en n'utilisant que du verre optique de haute qualité et en recourant aux technologies les plus récentes. L'éclairage halogène et moderne de haute qualité de Philips génère des images d'une grande netteté à contraste élevé et convainquent par leur brillant représentation des couleurs vraies – vous devez en avoir fait l'expérience vous-même !

## Vos avantages :

- toutes les pièces mécaniques ont été conçues pour une longue durée de vie
- nous avons accordé un soin particulier à l'ergonomie de nos microscopes car cela permet à l'utilisateur de travailler plusieurs heures dans une position confortable et sans se fatiguer
- nos microscopes sont complètement équipés et peuvent être utilisés immédiatement
- le point fort 2022 : le logiciel pour appareils photo de KERN – vous serez enthousiasmés par sa convivialité et son côté intuitif, une tablette avec caméra de haute qualité ainsi qu'une gamme complète de services d'étalonnage pour réfractomètres
- et bien plus encore...

Utilisez notre « liste de contrôle pour microscopes et réfractomètres », elle est très pratique et vous aidera à trouver une réponse à toutes les exigences que doit remplir votre futur outil. Avec nos spécialistes des produits de KERN, choisissez ensuite le bon produit.

Si, par exemple, vous ne trouvez pas le bon microscope dans notre programme standard, nous vous configurerons bien sûr un microscope personnalisé.

Notre objectif est de développer des produits adaptés au marché ; c'est pourquoi pour nos microscopes et réfractomètres, la devise reste : une bonne qualité à un prix concurrentiel ! C'est cette devise que nous défendons et qui nous mobilise chaque jour !

Avec notre gamme de produits actuelle 2022, vous profiterez d'une qualité meilleure encore et d'une baisse substantielle des prix qui a été possible grâce à des méthodes de travail plus efficaces et une augmentation des ventes dans le monde entier pour nos microscopes et nos réfractomètres : avantages dont nous voulons vous faire profiter.

Vous avez des questions sur notre gamme des microscopes et des réfractomètres ?

Votre conseiller KERN vous répondra volontiers à tout moment.

Je vous souhaite beaucoup de satisfaction et un travail efficace avec nos produits KERN Optics.



Albert Sauter, gérant

## Vos avantages

### rapidité

- Service d'expédition 24 heures sur 24 pour produits en stock – commandé aujourd'hui, en route demain
- Service commercial & technique de 8:00 à 17:00 heures

### fiabilité

- Jusqu'à 3 ans de garantie
- Système d'assurance qualité DIN EN ISO 9001

### accessibilité

- One-stop-shopping : de Microscope à réfractomètre, nous vous en proposons une gamme très importante
- Rapidement au produit souhaité par la « recherche rapide » sur [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**Commandez par la hotline**  
+49 7433 9933-0



**Commandez par e-mail**  
[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)



**Service après-vente**  
+49 7433 9933-199



**Des spécialistes vous conseillent en permanence**  
du lundi au vendredi  
de 8:00 à 17:00



**Boutique en ligne**  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**  
Informations sur la disponibilité actuelle des produits, fiches produits, notices d'utilisation, connaissances utiles, lexique des termes techniques, illustrations et bien plus encore à télécharger, univers thématiques pratiques qui vous mènent au produit adapté via votre branche et moteur de recherche intelligent pour les microscopes et les réfractomètres



Mallette de rangement



Vue face arrière, couvercle vissé du compartiment des piles

## Mesure de l'indice de réfraction digitale pour les laboratoires et l'industrie et pour applications multiples ► Réfractomètre de laboratoire

### Caractéristiques

- Les modèles de la série KERN ORL sont des réfractomètres numériques sur table précis, universels et n'exigeant aucun entretien
- Ils se distinguent par une plage de mesure extrêmement large et un haut degré de précision.
- Leur conception pratique en fait des instruments de laboratoire rapides et confortables à utiliser au quotidien
- Le grand écran multifonction facilement lisible avec affichage de la température intégré aide l'utilisateur à déterminer la valeur mesurée avec fiabilité
- La compensation de température automatique (ATC) intégrée permet de travailler facilement et rapidement, car il n'est pas nécessaire de convertir manuellement le résultat de mesure
- L'étalonnage du réfractomètre peut être effectué rapidement et facilement à tout moment avec de l'eau distillée classique disponible dans le commerce
- Mesure possible de la valeur moyenne
- Compris dans la quantité livrée :
  - Pipette
  - Mallette de rangement
  - Câble USB
  - Bloc d'alimentation
  - Tournevis

### Caractéristiques techniques

- Température de mesure : 0 °C – 40 °C
- Dimensions totales L×P×H : 180×100×55 mm
- Poids net env. 365 g (sans accu)
- Alimentation : branchement USB, ou 1 × pile 3,7 V 3000 mA (non incluse dans la livraison)
- ATC (compensation de température automatique),
- Volume d'échantillon minimal : 0,3–0,4 ml
- Gestion automatique de l'énergie (AUTO-OFF après 3 minutes)
- Mesure de la valeur moyenne (15 mesures)

### Accessoires

- Accu 3,7 V 3000 mA, KERN ORL-A2007, € 65,-

! Livraison également possible avec certificat d'étalonnage voir page 109!



Modèle	Graduations	Plage de mesure	Précision	Division	Prix H.T. départ usine €
<b>KERN</b>					
<b>ORL 94BS</b>	Brix Indice de réfraction	0 – 94 % 1,3330 – 1,5290 nD	± 0,1 % ± 0,0002 nD	0,1 % 0,0001 nD	<b>920,-</b>



## Votre partenaire pour les services d'étalonnage, la gestion des instruments de contrôle et le conseil

### Caractéristiques

- Un réfractomètre analogique ou numérique ne peut fournir de résultats corrects que s'il est contrôlé régulièrement, c'est-à-dire bien étalonné et ajusté si nécessaire. Ce n'est qu'après un étalonnage documenté qu'un réfractomètre ou un autre appareil de mesure devient un instrument de mesure et de contrôle fiable, en particulier dans les procédures de qualité
- Une bonne mesure est essentielle, car des mesures fausses ou imprécises peuvent souvent entraîner des conséquences coûteuses. L'étalonnage ou la détermination de l'exactitude des instruments de contrôle est donc demandé par les laboratoires du monde entier
- Toute entreprise dotée d'un système de gestion de la qualité est tenue, dans le cadre des exigences normatives en matière de surveillance des instruments de contrôle, de contrôler régulièrement ses instruments de mesure, documentation à l'appui
- Le certificat d'étalonnage du réfractomètre documente le fonctionnement conforme de la mesure et confirme l'exactitude de mesure de votre réfractomètre

### Important

- Norme d'indice de réfraction rattachée à SRM<sup>1</sup> de NIST<sup>2</sup> et PTB<sup>3</sup>
- Ce service n'est pas possible pour les modèles de réfractomètres suivants :
  - ORA 6HA
  - ORA 1GG
- Étalonnage de produits tiers possible sur demande

<sup>1</sup>Matériel de référence standard

<sup>2</sup>National Institute of Standards and Technology

<sup>3</sup>Physikalisch-Technische Bundesanstalt

(Établissement fédéral de technique physique)

Modèle	Description	Prix H.T. départ usine €
<b>KERN</b> 961-290	Certificat d'étalonnage pour réfractomètres lors de l'étalonnage initial	129,-
961-290R	Certificat d'étalonnage pour réfractomètres lors de la réétalonnage	129,-

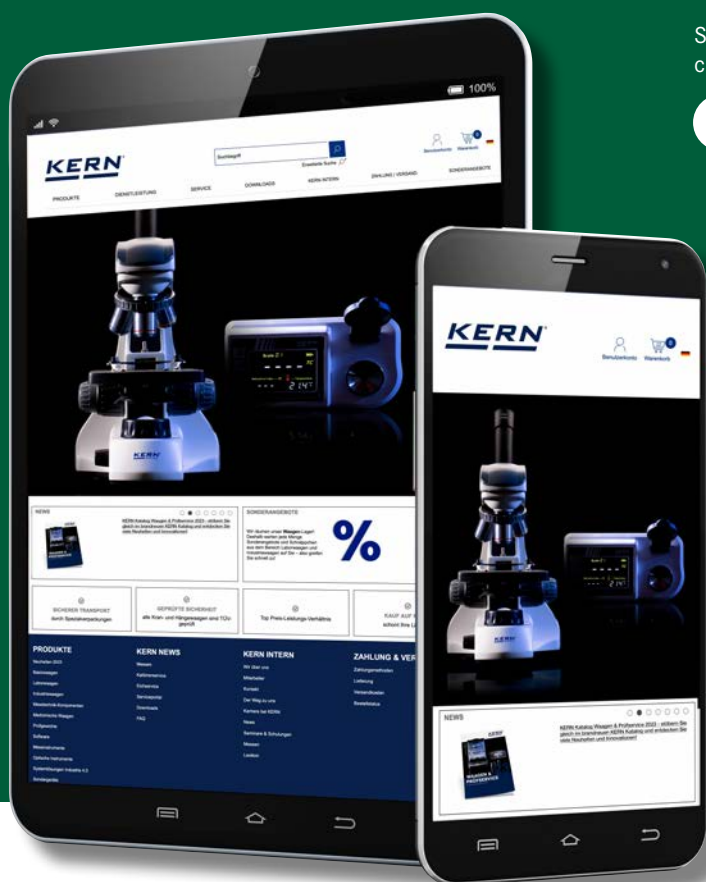
# KERN & SOHN – Le champion de la gamme au pied du Jura souabe

KERN & SOHN GmbH  
Balances, poids de contrôle, microscopes,  
laboratoire d'étalonnage DAkkS  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Allemagne  
Tel. +49 7433 9933-0  
info@kern-sohn.com



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH z-co-ff-ko-20231

## Découvrez le vaste monde des microscopes, caméras et réfractomètres de KERN en ligne : kern-sohn.com



Suivez-nous également sur nos  
canaux de médias sociaux

