

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

Stéréomicroscopes destinés au montage,
à l'inspection et au contrôle de qualité

POUR UNE QUALITÉ DURABLE !

Leica EZ4,
Leica EZ4 W (Wi-Fi),
et Leica EZ4 E (Ethernet)



STABILITÉ ET ROBUSTESSE IDÉALES POUR L'INDUSTRIE ET LA RECHERCHE DE ROUTINE

Pour pouvoir assurer une production rentable, les fabricants requièrent un contrôle de qualité à la fois rentable et abordable. Le contrôle de qualité visuel constitue un élément important pour l'homogénéité du processus de gestion de la qualité. La série E de Leica est conçue pour vous permettre d'éliminer les défauts de qualité coûteux, le gaspillage et le manque de productivité. Dans le secteur R&D, la série E de Leica, stable et sans maintenance, assure un fonctionnement efficace du laboratoire tout en minimisant les temps d'arrêt. Fournissant un champ visuel clair riche en détails et une distance de travail exceptionnelle qui permet l'utilisation d'une large gamme d'outils microscopiques, la série E de Leica est idéale pour l'identification et le tri des échantillons.

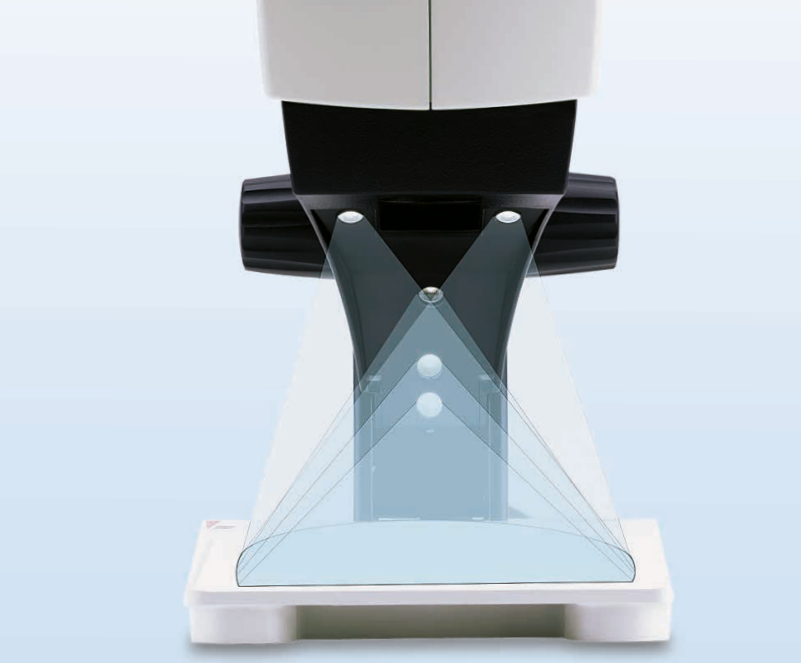
PRÉSENTATION DES STÉRÉOMICROSCOPES DE LA SÉRIE E DE LEICA

Leica Microsystems présente quatre stéréomicroscopes abordables, équipés du célèbre et performant Leica Stereo-Zoom® pour le contrôle de qualité dans l'industrie et les applications de routine en laboratoire.

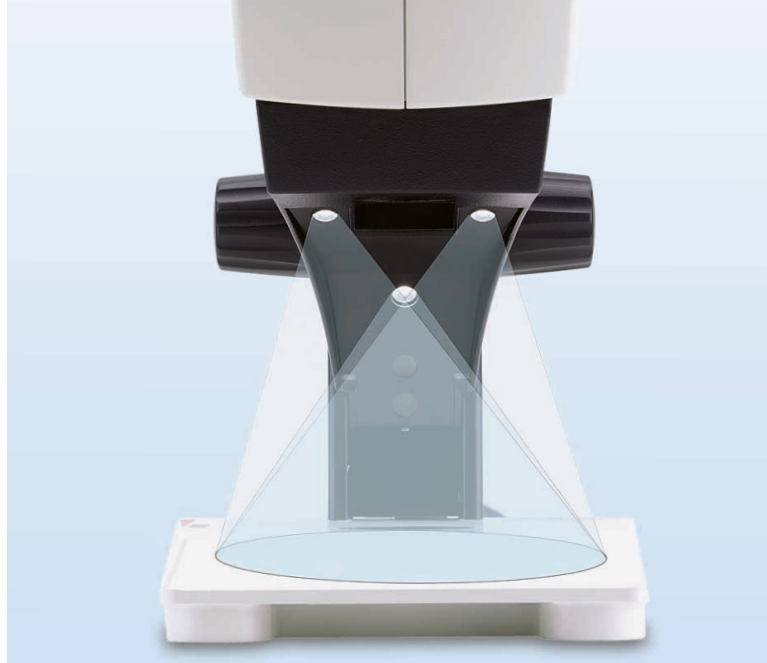
- › Leica EZ4 avec oculaires 10× fixes
- › Leica EZ4 avec oculaires 16× fixes
- › Leica EZ4 avec tubes oculaires ouverts (possibilité de choisir les oculaires)
- › Leica EZ4 W ou Leica EZ4 E avec caméra numérique haute définition intégrée et logiciel LAS gratuit (Leica Application Software)

APERÇU DES FONCTIONS

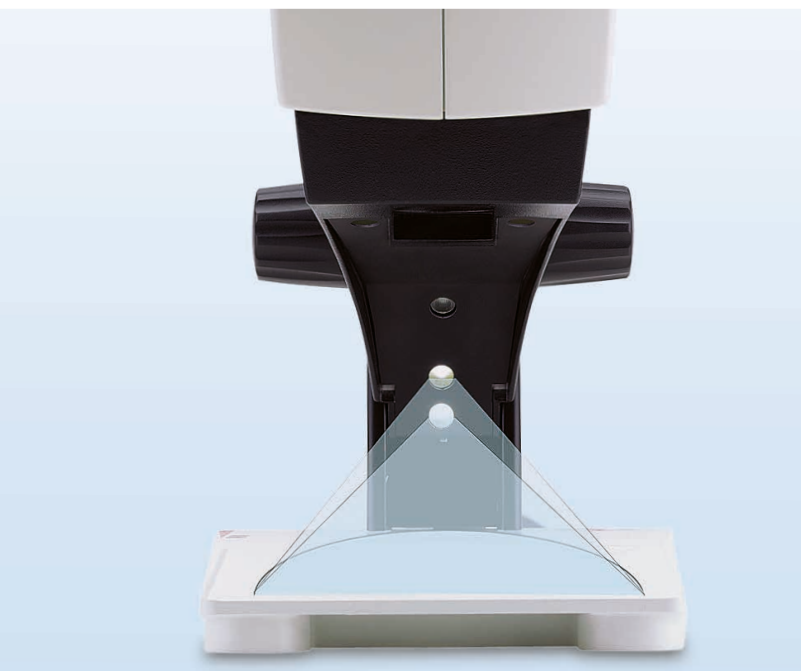
- › La série E de Leica comporte une plage de zoom de 4.4:1.
- › La gamme complète de produits spécialement adaptés à l'assurance qualité inclut un modèle destiné à la documentation numérique (Leica EZ4 W ou Leica EZ4 E) et aux mesures (Leica EZ4, sélection d'oculaires en option).
- › Se caractérise par des images de qualité élevée et un rendu fidèle des couleurs et des détails
- › La précision mécanique permet un fonctionnement sans maintenance pendant des décennies.
- › Idéal pour l'apprentissage et l'exécution du contrôle de qualité et des techniques de routine en laboratoire
- › Le système d'éclairage à LED exclusif de Leica intègre un gradateur de lumière pour l'épiscopie et la diascopie.
- › Intègre une technique d'épiscopie unique à 3 niveaux
- › Le système de zoom et de mise au point est d'une grande précision et il garantit des réglages très fins et précis.



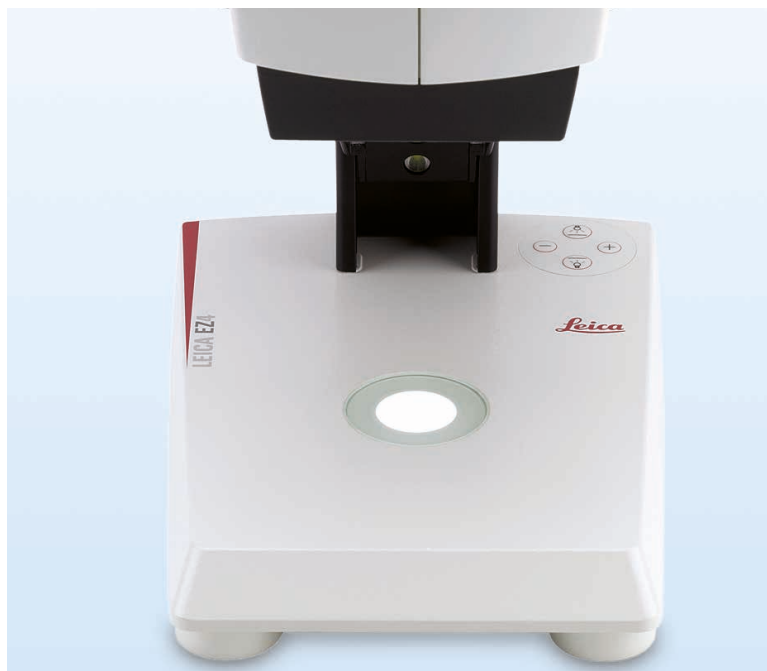
Les 5 LED apportent une luminosité maximale



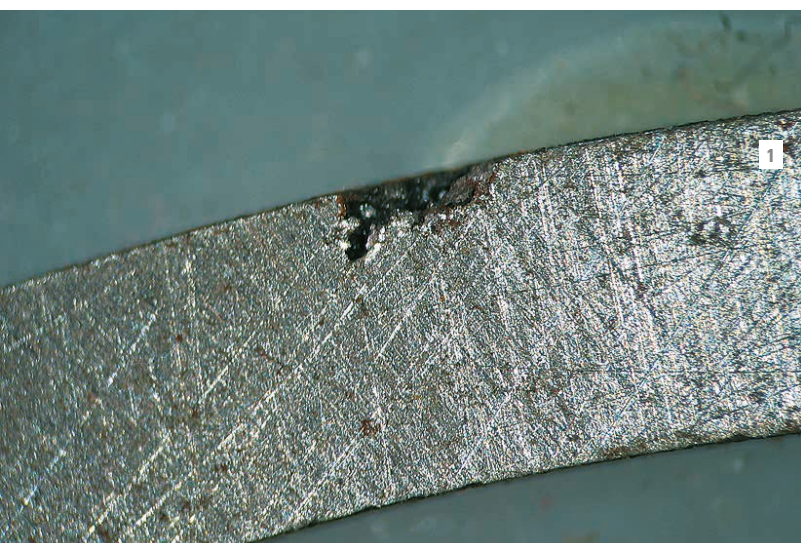
Lumière réfléchie plongeante pour éclairer les échantillons sans ombres portées



Éclairage rasant pour l'examen des surfaces



Éclairage diascopique pour les objets transparents et semi-transparentes



Site d'oxydation sur un échantillon de matériau



Trame offset sur une feuille imprimée

LEICA EZ4: FIABILITÉ DES INSPECTIONS DE ROUTINE

OCULAIRES

- › Permet une observation optimale pour les observateurs avec ou sans lunettes
- › Les œillères souples protègent les lunettes et peuvent, en outre, être retirées et nettoyées
- › Scellé en place (exception : Leica EZ4 avec tubes oculaires ouverts)
- › Angle d'observation de 60° et distance interpupillaire réglable de 50 mm à 75 mm

ÉCLAIRAGE & STATIF DE MICROSCOPE

- › L'éclairage épiscopique et diascopique à LED peut être activé indépendamment ou de manière combinée ; le clavier à effleurement garantit un contrôle agréable
- › Caractérisée par une excellente stabilité, la base intègre un appui-main bas confortable
- › La platine en verre et le clavier à effleurement sont hermétiques afin d'empêcher la pénétration fortuite de liquides et se nettoient facilement.
- › Les pieds amortisseurs évitent tout glissement ou mouvement lors du réglage de l'instrument.
- › La poignée intégrée permet un transport sûr et aisé.

OPTIQUES

- › Possède une plage de zoom de 4.4:1
- › Le changeur de grossissement conserve un réglage sensible, précis et facile même après des années d'utilisation intensive.
- › Facile à déplacer, la commande de mise au point à tension réglable permet une mise au point confortable
- › Qualité des images, résolution et définition des détails, signées Leica

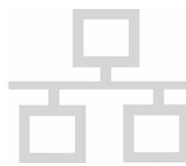


LEICA EZ4 W ET LEICA EZ4 E: LA DOCUMENTATION NUMÉRIQUE SIMPLIFIÉE

La caméra Leica EZ4 W ou Leica EZ4 E offre une solution intégrée économique pour une visualisation rapide d'images continues haute définition (HD). Ce système complet permet à l'utilisateur d'observer des échantillons sur un écran haute définition et à travers des oculaires, avec ou sans connexion ordinateur, et offre, en outre de multiples possibilités applicables sur le poste de travail.



Les utilisateurs peuvent se connecter au Leica EZ4 W via son propre **réseau Wi-Fi** grâce au mode Wi-Fi ou via le réseau local grâce au mode Ethernet.



Le EZ4 E utilise **exclusivement le réseau local (WLAN ou LAN)** pour permettre aux utilisateurs de se connecter au microscope. C'est une solution idéale si vous ne souhaitez pas installer de réseaux Wi-Fi supplémentaires.

AVANTAGES

- › En mode Ethernet, la connexion à la caméra est fournie par votre propre réseau, permettant à un nombre maximal d'utilisateurs de se connecter à la caméra. Pour ce faire, tous les appareils doivent être connectés au même réseau que le microscope.
- › En mode USB vous pouvez connecter votre PC directement via un câble USB, ce qui est notamment utile pour l'inspection à grande vitesse d'un échantillon en mouvement.
- › Avec les logiciels Leica Imaging, les utilisateurs peuvent se connecter à la caméra et travailler sur les images. Pour un PC, utilisez le logiciel Leica Application Suite et pour un Mac, utilisez Leica Acquire.
- › Beaucoup d'options grâce à l'application Leica AirLab : Accéder aux réglages de la caméra, annoter, mesurer, capturer, archiver et partager des images par email, dans des fichiers d'images ou sur les réseaux sociaux. L'application Leica AirLab est gratuite et disponible pour Android et iOS.
- › Même si aucun PC ou appareil mobile n'est disponible : Enregistrer facilement les images directement sur la carte SD.
- › Ajustez les réglages de la caméra, capturez vos images sur la carte SD et visualisez la galerie d'images de la carte SD – tout est possible grâce à la télécommande.
- › Projetez vos images : Utilisez le port HDMI pour la projection à l'écran ou la connexion directe à un écran HD.
- › Vous n'avez pas besoin de câbles supplémentaires : La caméra intégrée est alimentée en courant et contrôlée directement par le microscope.



ÉCLAIRAGE PARFAIT DANS CHAQUE SITUATION

VARIABILITÉ MAXIMALE

L'éclairage à LED innovant fournit de nombreuses options. L'éclairage épiscopique intégré est utilisable indépendamment ou en combinaison avec les variantes diascopiques. L'image ne reflète pas l'éclairage épiscopique de la LED sur la platine de verre. De plus, il est possible de régler l'intensité lumineuse jusqu'au niveau souhaité. Le clavier à effleurement permet de reproduire les paramètres de l'éclairage de manière exacte et en toute simplicité.

ÉCLAIRAGE RÉALISTE

Les Leica EZ4, Leica EZ4 W ou Leica EZ4 E utilisent la technologie à LED la plus moderne fournissant le spectre de la lumière du jour, ce qui vous permet d'évaluer et de comparer les échantillons avec les vraies couleurs. L'éclairage n'étant ni UV ni infrarouge, le réchauffement est minimal et les échantillons sensibles à la chaleur sont bien protégés.

SANS MAINTENANCE PENDANT TOUTE LA DURÉE DE VIE

Les diodes électroluminescentes utilisées avec les Leica EZ4, Leica EZ4 W ou Leica EZ4 E sont, à la différence des lampes à incandescence, résistantes aux vibrations. Elles ont une durée de vie d'au moins 25 000 heures à température de couleur constante. Grâce au faible dégagement de chaleur et à la gestion thermique intelligente, les stéréomicroscopes Leica EZ4, Leica EZ4 W ou Leica EZ4 E n'ont pas besoin de ventilateur. L'image observée est sans parasites et les prises de vues numériques sont exemptes de vacillement.



1



2



3

- 1: Clavier à effleurement pour un réglage confortable de l'éclairage épiscopique et diascopique et pour régler l'intensité des LED
- 2: Pouvoir éclairant maximal avec les 5 LED à forte puissance
- 3: Lumière réfléchie plongeante avec les 3 diodes supérieures

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES

Stéréomicroscope	Leica EZ4 10×	Leica EZ4 16×	Leica EZ4 ouvert	Leica EZ4 W Leica EZ4 E Digital 10×
Système optique	10° Greenough, parfocal	10° Greenough, parfocal	10° Greenough, parfocal	10° Greenough, parfocal
Changeur de grossissement	Zoom 4.4:1	Zoom 4.4:1	Zoom 4.4:1	Zoom 4.4:1
Oculaires pour porteurs de lunettes	10x/20 fixes	16x/15 fixes	amovibles, fixes ou réglables : 10x/20, 16x/16, 20x/12 pour non-porteurs de lunettes	10x/20 fixes
Correction dioptrique			de +5 à -5 (oculaires réglables)	
Angle d'observation	60°	60°	60°	60°
Distance de travail	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Plage de grossissement	8x à 35x	13x à 56x	8x à 70x	8x à 35x
Résolution max.	170 pl/mm	170 pl/mm	170 pl/mm	170 pl/mm
Ouverture num. max.	0.057 nA	0.057 nA	0.057 nA	0.057 nA
Diamètre du champ visuel	5.7 à 25 mm	4.3 à 18.8 mm	3.4 à 25 mm	5.7 à 25 mm
Œillères	amovibles	amovibles	amovibles	amovibles
Distance interpupillaire	50 à 75 mm	50 à 75 mm	50 à 75 mm	50 à 75 mm
Trajet optique	100 % visuel	100 % visuel	100 % visuel	50 % visuel / 50 % caméra
Commande de mise au point	réglage individuel, course de 75 mm (pour tous les instruments)			
Poignée	intégrée	intégrée	intégrée	intégrée
Système d'éclairage à LED	intégré, activation indépendante ou combinée de l'épiscopie et de la diascopie (pour tous les instruments)			
Commande	Clavier à effleurement	Clavier à effleurement	Clavier à effleurement	Clavier à effleurement
Mode d'éclairage épiscopique	3 modes au choix : Intensité maximale avec éclairage épiscopique incliné à 5 LED, éclairage rasant avec 2 LED			
Gradateur de lumière	oui, pour épis- et diascopie	oui, pour épis- et diascopie	oui, pour épis- et diascopie	oui, pour épis- et diascopie
Arrêt AUTO	après 2 heures	après 2 heures	après 2 heures	après 2 heures
Durée de vie des LED	env. 25 000 h	env. 25 000 h	env. 25 000 h	env. 25 000 h
Qualité de lumière	lumière du jour homogène (6500° réfléchi, 4500° transmise), sans rayonnement UV ni IR (pour tous les instruments)			
Maintenance	sans maintenance	sans maintenance	sans maintenance	sans maintenance
Alimentation électrique	universelle de 100 à 240 V, sensible aux variations de tension, intégrée (pour tous les instruments)			
Caméra numérique				Caméra 5.0x mégapixels CMOS intégrée
› Mode WiFi				› Diffusion WiFi * (que disponible pour Leica EZ4 W)
› Mode USB				› Connexion au PC par câble USB
› Mode Ethernet				› Connexion au réseau par câble Ethernet
› Mode SD				› Enregistrement des images sur la carte SD
Port HDMI				Sortie haute définition pour écrans de bureau ou écrans HD de grande taille
Logement intégré				Carte SD (Secure Digital)
Prise de vues				Interrupteur pour la prise de vues
Logiciel				› Logiciel Leica pour PC/MAC › Apps Leica pour appareils mobiles
Réticules de mesure, micromètre-objet			pour les mesures de longueurs utilisables dans les oculaires réglables	

* Remarque : le nombre de connexions d'appareils mobiles et leur stabilité dépend du trafic Wi-Fi et de la performance du réseau dans l'environnement.



Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max-Schmidheiny-Strasse 201 · 9435 Heerbrugg, Switzerland
T +41 71 726 34 34 · F +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!

