

Ryeco RZX Serie | 100x - 7500x



Ryeco 3D Digitalmikroskop Serie

La nouvelle génération de microscopie numérique 3D

La série Ryeco RZX établit de nouvelles références en matière de microscopie numérique haute résolution. Alliant l'exigence de qualité suisse, une utilisation intuitive et une technologie de mesure 3D de pointe, elle offre une solution complète pour l'assurance qualité et l'analyse des matériaux modernes.

1. Excellence optique et éclairage

- **Plage de grossissement extrême** : Passage rapide d'une vue d'ensemble aux détails les plus infimes, de 20x à 7500x.
- **Objectifs APO télécentriques** : Les optiques apochromatiques de haute précision garantissent des images fidèles à la réalité et des mesures fiables sur l'ensemble du champ de vision.
- **Modes d'éclairage intelligents** : Système flexible comprenant un éclairage annulaire, coaxial et transmis (diascopie) pour les échantillons transparents.
- **Fonction anti-reflet** : Élimine les reflets gênants sur les surfaces spéculaires d'une simple pression sur un bouton.
- **Imagerie HDR** : Contrastes optimaux et profondeur de détail maximale, même pour les échantillons présentant des différences de luminosité extrêmes.

2. Mécanique et ergonomie

- **Clutch Control (Commande par embrayage)** : Le statif peut être positionné en continu et s'immobilise automatiquement en toute sécurité dans la position souhaitée dès qu'il est relâché.
- **Inclinaison à 90°** : Une plage de rotation de -90° à +90° permet des observations panoramiques sans avoir à incliner l'échantillon.
- **Capteurs d'angle intégrés** : Garantissent un alignement absolument précis et reproductible de la tête du microscope.
- **Platine motorisée** : Contrôle des axes X et Y pour le "stitching" (recomposition d'images) automatisé, avec table rotative intégrée équipée de capteurs.

3. Logiciel intelligent et automatisation

- **Contrôleur central** : Commande intuitive de la mise au point, du grossissement et de l'optimisation de l'image via des touches de sélection rapide.
- **Profondeur de champ en temps réel** : Des algorithmes intelligents génèrent instantanément des images nettes sur toute la profondeur pendant le déplacement de l'échantillon, sans temps d'attente.
- **Autofocus continu** : Ajustement ultra-rapide, même sur des surfaces fortement accidentées ou irrégulières.
- **Stitching panoramique 2D et 3D** : Assemblage automatique de prises de vue individuelles pour créer des images globales gigantesques (jusqu'à 100 000 x 100 000 pixels) incluant les données topographiques.

4. Mesure et documentation

- **Analyse 3D précise** : Saisie des dimensions sur les trois axes. La mesure "Cross-Field" permet d'effectuer des mesures sans stitching préalable, ce qui représente un gain de temps considérable.
- **Outils assistés par IA** : L'analyse de particules, le comptage et la mesure de rugosité automatisés réduisent les erreurs de mesure humaines.
- **Reproduction de scène** : Enregistre toutes les conditions de prise de vue (lumière, zoom, position) pour pouvoir comparer les analyses de manière identique à tout moment.
- **Reporting en un clic** : Création de rapports professionnels avec export des données (par ex. vers Excel) directement depuis le logiciel.

Caractéristiques techniques (extrait) :

Caractéristique	Spécifications
Agrandissement	20x – 7500x
Optique	Objectifs APO télécentriques haute performance
Bras pivotant	de -90° à +90° avec blocage automatique
Observation	Synthèse de profondeur en temps réel 2D/3D et panoramas
Interfaces	Excel-Export, USB-Controller