

SuperView RWT3000 Hybrid 3D Optical Profilometer



GUne analyse de surface sans limites : le SuperView WT3000 combine l'interférométrie en lumière blanche (WLI) et la microscopie confocale laser en un seul système, pour une précision maximale à l'échelle nanométrique.

Le SuperView WT3000 est le produit phare de la métrologie optique 3D. Grâce à la fusion de deux technologies de mesure complémentaires, il repousse les limites des systèmes conventionnels. Il permet une caractérisation ultraprécise de la rugosité de surface, de la topographie et de la microgéométrie sur pratiquement tous les matériaux, qu'ils soient réfléchissants, transparents, rugueux ou fortement inclinés.

La technologie hybride : deux mondes, un seul système

- **Interférométrie à lumière blanche (WLI)** : Offre une résolution sub-nanométrique sur l'axe Z, indépendamment du grossissement. Idéal pour les surfaces ultra-lisses et les mesures de rugosité de haute précision.
- **Microscopie confocale** : Excellente résolution latérale et capacité à capturer des flancs abrupts ainsi que des structures complexes avec un contraste élevé.

Vos avantages en un coup d'œil :

- **Solution tout-en-un** : Mesure de la planéité atomique jusqu'aux structures grossières sans changer d'appareil.
- **Précision ultime** : Résolution Z de l'ordre du picomètre (0,1 nm) pour les mesures par interférométrie.
- **Polyvalence** : Analyse des métaux, semi-conducteurs, verre, céramique, polymères et matériaux composites.
- **Automatisation** : Cycles de mesure entièrement automatiques grâce aux platines pilotées par CNC et aux tourelles d'objectifs motorisées.
- **Logiciel intelligent** : Outils d'analyse complets pour la rugosité (ISO 25178), le contour, le volume et l'usure.
- **Large champ de mesure** : Grâce à la fonction de "stitching" (recomposition d'images), les topographies de grande surface peuvent être assemblées avec une profondeur de détail maximale.

Applications typiques :

- **Semi-conducteurs et optique** : Mesure des structures de wafers, des courbures de lentilles et des épaisseurs de revêtement.
- **Mécanique de précision** : Analyse de l'usure, des surfaces d'étanchéité et des micro-perçages.
- **Science des matériaux** : Caractérisation de la corrosion, des fissures et des textures de surface.
- **Technique médicale** : Contrôle des surfaces d'implants et des composants microfluidiques.

Points forts techniques :

- **Modes de mesure** : WLI (VSI/PSI) et mode confocal.
- **Répétabilité** : $\leq 0,005$ nm (axe Z).
- **Objectifs** : Large gamme d'objectifs interférométriques et confocaux (compatibles Nikon/Mitutoyo).
- **Distance de travail** : Optimisée pour la mesure de cavités profondes.

Caractéristiques techniques (extrait) :

Caractéristique	Spécifications
Résolution verticale (WLI)	0.1 nm
Résolution verticale (confocale)	Jusqu'à 1 nm
Vitesse de numérisation maximale	144 μ m/s
Course de la table	Jusqu'à 300 x 300 mm (en option)
Hauteur maximale de l'échantillon	100 mm (extensible)
Logiciel	SuperView Analysis Suite (Multilingual)