近赤外対応フォーカスシフト補正 テレセントリックレンズ



VS-TCM1-65CO/S-RIR

Telecentric

可視光から1200nmまでの波長内でフォーカスシフトを補正し、 照明の波長変更だけで表面検査と透過検査を切り替えて使える



SWIR波長を用いた半導体検査に適したレンズ



VS-TCM1-65CO/S-RIR Telecentric



可視光から1200nmまで、フォーカスシフトせずに撮像可能

"見えないもの"を可視化 SWIRとは

シリコンや樹脂など特定の素材を透過することができ、 多様な検査に応用できる。

VST SWIRのラインナップはこちらから ▼

固定焦点







※VS-TCM1-65CO/S-RIR以外の弊社レンズで撮像した画像も含みます。

■撮像例 ▶ ウエハパターン

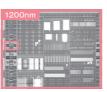
VS-TCM1-65CO/S-RIRなら、照明波長を変えるだけで異なる検査ができる。 また、波長を変えてもピントが合ったまま撮像できる。

照明波長変更 × フォーカスシフト補正

▶ バックライト照明の波長を変えて撮像



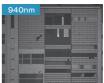




アライメントマークがくっきり可視化できる

▶ スポット照明の波長を変えて撮像







表面欠陥をくっきり可視化できる

仕様

光学倍率	1.0x ±5%
WD	65.0 mm ±2
物像間距離 O/I	164.0 mm
実効F ※絞り開放時	7.5
被写界深度 ※最小錯乱円 Ø 0.04mm	0.6 mm
TVディストーション (2/3")	0.01 %
設計波長	600 nm, 1200 nm
マウント	C-Mount
適合センサーサイズ (max.)	2/3"
同軸落射照明	Built-in
重量(約)	110 g
外観寸法	φ30 (max.) x L = 81.5 mm



デモ機、撮像実験のご依頼

検出箇所を画像でご提案いたします

検出箇所を切り分けコントラストを数値化いたします。 安定的に画像処理が出来るかをその場でイメージしていただけます。 ※実際に画像処理が可能かのご判断はお客様の環境下にてご確認ください。



ご不明点など、 お気軽に ご相談ください

▶ 営業所問い合わせ先

仙台オフィス(東北·北海道) ···········TEL: 022-796-4427 埼玉オフィス(関東) ······TEL: 048-779-8039 横浜オフィス(関東) ······TEL: 045-620-8340 諏訪オフィス(甲信越) ·······TEL:048-779-8039

京都オフィス(北陸·近畿·中国·四国) ······· TEL: 075-354-7330 名古屋オフィス(東海) ······TEL: 052-571-5553 福岡オフィス(九州) ······TEL:092-409-6059