



SWT5100

シリコンフォトニクスウェーハテストシステム

▲ 製品説明

SWT5100はシリコンフォトニクスウェーハの自動テストを行うための高性能なウェーハレベルテストシステムです。8インチから12インチまでのウェーハに対応し、ウェーハのローディングから光アライメントまで、完全に自動化されたテストプロセスを提供します。25°Cから150°Cまでの温度制御が可能なチャックを搭載し、光、DC、RFテストをサポートします。GC結合およびEC結合の両方に対応し、単一ファイバーからファイバーアレイまで柔軟に構成可能です。

▲ 主要仕様

対応ウェーハサイズ	8~12インチ
対応ウェーハ厚	200~2000 μm
チャック温度範囲	25°C ~ 150°C
対応テスト	光、DC、RF
結合方式	グレーティング結合およびエッジ結合
結合速度	1.0秒未満 (代表値)
結合再現性	0.2 dB未満
FAU校正時間	3分 (自動)
ポジショニングシステム	ヘキサポッドまたは6軸電動ポジショナー
位置決め再現性	0.1 μm

▲ テストパラメータ

分類	測定項目	単位	定義
O/O	挿入損失	dB	入力光電力と出力光電力の差
	波長スキャン	dBm	可変波長レーザーを用いてスペクトルをスキャンしDUTの各波長における出力光電力を記録
	結合強度	dBm	X-Yピエゾステージを使用して、ファイバアレイを最適な結合点に配置する
O/E	PD受光感度	A/W	受光した光を電流に変換するPD (フォトダイオード) の効率
	モジュレータ消光比	dB	「1」が送信された時と「0」が送信された時の光電力比
	ヒーターPIVスキャン	-	ヒーターの電流/電圧曲線、MPD電流、および光電力曲線をスキャンし、モジュレータの peak/null/quad ポイントを特定する
	MPD光電流	nA	ヒーターPIVスキャン中に記録されたMPDの光電流
E/E	MPD暗電流	nA	異なるバイアス電圧下での暗所におけるMPDのノイズ電流
	MPD抵抗	Ω	MPDの抵抗値
	ヒーター抵抗	Ω	ヒーターの抵抗値
	消費電力/Pπ	mW	モジュレータの位相をπシフトさせるために必要な電力