

Oriel[®] VERASOL[™] ソーラーシミュレータ

Oriel[®] VERASOL[™] Solar Simulator



- 出力ビームサイズ 2 in. x 2 in. (51 mm x 51 mm)
- IEC 60904-9 の「AAA」に認定、CE 認定
- 0.1 ~ 1.1 sun の可変出力調整
- 高速始動時間 - シャッタ不要
- LED 寿命は 10,000 時間であり、ランプ交換が不要
- ユーザ設定が可能なスペクトル制御
- ユーザ調整が可能な校正
- 柔軟なマウント方向の設定
- 太陽電池セル設置インジケータ
- USB LED 制御

* 特許申請中

LED 光源を使用した革新的なソーラーシミュレータをご紹介します。Verasol システムは、LSS-7120 コントローラおよび LSH-7520 LED 光源ヘッドで構成されています。照射範囲は 2 インチ x 2 インチ (51 mm x 51 mm) で、ワーキングプレーンディスタンスは 9.5 インチ (241 cm)、システムの出力は 0.1 sun ~ 1.1 sun で可変です。

LSS-7120 は、スペクトルマッチ、放射照度の不均一性、および経時安定性に関する IEC 60904-9 規格に対して AAA の認定を受けています。Oriel では、LED をベースにした各システムを本規格のあらゆる項目に対して厳格なテストを実施することで、その適合性を確認し、キャリブレーションの証明書を提供しています。

この革新的な設計では、スペクトル全域にわたり、18 個の LED を個別駆動し、クラス A 認定に適合するスペクトルマッチを実現します。各 LED の個別制御で、テストの固有要件に出力を調整することができます。この調整はスペクトル全域に対して前面パネルで実施でき、個別バンドの調整も可能です。USB ポートを使用して個別 LED の出力を調整することもできます。これらのスペクトルマッチを制御装置内にプリセット値として保存することも可能です。

LED の標準寿命は 10,000 時間超であり、高価で危険な電球交換は必要ありません。さらに、LED が安定動作するのに要する時間は、最大 100 msec です。そのため、テストとテストの間で装置電源を落としても、ランプが安定する時間をとる必要がなく、テスト結果の整合性を犠牲にすることはありません。その結果、従来のランプに比べ、ランプの使用時間効率は数倍向上し、出力シャッタも不要となりました。

半導体 LED および頑丈な光学マウントハードウェアを使用したことで、アプリケーションの必要性に合わせ、ヘッドの向きを自由に変更できるようになりました。光源の位置決め役に役立つよう、レーザーポインターインジケータと合わせて、可変の高さ調整用マウントも装備されており、テストセルが常にヘッドの下の正しい位置に確実に設定できます。VERASOL ソーラーシミュレータがもつ柔軟性は、テストをシミュレータに合わせるのではなく、シミュレータをテストに合わせることを可能にします。

ソーラーシミュレーションにおける新時代の幕開けです。弊社は、お客様がテスト能力を改善するため、VERASOL の機能およびメリットを追い求め続けるものと、信じています。

LSH-7520 光源仕様

照射面積	2 inch x 2 inch (51 mm x 51 mm)
総出力パワー	110 mW/cm ² (1.1 sun)
均一性分類	A - IEC 60904-9 2007
経時安定性	A - IEC 60904-9 2007
スペクトルマッチ	A - IEC 60904-9 2007
作動距離	10 inch (25 cm)
光源方向	360°
重量 (ヘッドのみ)	9.0 kg (20.0 lbs)

LSS-7120 LED ソーラーシミュレータ仕様

個別バンド制御	6 バンド (400 - 500 nm、500 - 600 nm、600 - 700 nm、700 - 800 nm、800 - 900 nm、900 - 1,100 nm)
可変出力制御	1 - 110 mW/cm ² (0.1 - 1.1 sun)
補助機能	ユーザ設定可能プリセット - 9 ユーザ設定可能出力キャリブレーション LED エラー検出
I/O コネクタ	USB 2.0 (B-type)、ファームウェアアップグレード機能 DB-62、LSH 接続ポート
電力要件	100 - 240 VAC、50 - 60 Hz、4 A
サイズ	4.0" x 8.5" x 14.0" (102mm x 216mm x 356mm)
重量	4.9 kg (10.8 lbs)
動作温度範囲	20°C - 30°C
保存温度範囲	-40°C - 70°C
湿度	<85%、相対、非結露
標準規格	CE

発注のご案内

モデル	仕様
LSH-7520	
MA701	90度マウントアダプタ、VeraSol-2
LSS-7120	LEDコントローラ、VeraSol
CC720	コネクタケーブル、VeraSol-2
LSH-7520	LED光源、VeraSol-2、コントローラが必要です。

