SOLAR®
LIGHT

暗所視・明所視専用メーター
モデル SL-3101

人間の目の視感度曲線に基づき、
明暗に応じて照度を測定

Solar Lightのモデル SL-3101 暗所/明所視メーターは、CIE暗所（380～780nm）および明所視（360～830nm）のスペクトルに基づいて分光感度を測定し、S/P比、視覚有効光レベル、および知覚される明るさをオンボードで計算します。メーターのセンサーにはテフロン製拡散板が採用されており、コサイン関数（ランバート応答）に近い角度感度を実現します。これは、遠距離光源またはセンサー軸に対して角度をつけて配置された光源からの放射フラックスを正確に測定する上で非常に重要です。このSL-3101キットには、メーター本体、暗所視センサー、明所視センサー、2つのセンサー用の専用スタンド、キット内のすべてのハードウェアを収納する頑丈なキャリングケース、およびNISTトレーサブル校正証明書が含まれています。

アプリケーション

- 建築照明設計
- 照明効率測定
- エネルギー効率研究
- 暗所照明研究

機能と利点

- 260万画素のダイナミックレンジ
- S/P比、知覚される明るさ、視覚効果をオンボードで計算
- NISTトレーサブルな精度
- 選択可能な単位
- 99.997%の直線性
- 米国製

SOLAR®
LIGHT

暗所視・明所視専用メーター
モデル SL-3101

人間の目の視感度曲線に基づき、
明暗に応じて照度を測定

仕様	
ダイナミック レンジ	2.6 x 10^6 (6.5桁)
精度	0.2% FS以内
非直線性	積分非直線性 0.003%
温度係数	50 PPM/°C
最大サンプリングレート	3回/秒
重量	510 g
バッテリー	単3アルカリ電池 4本
画面リフレッシュレート	10回/秒
サイズ（幅 x 奥行き x 高さ）	10 x 4.35 x 19.3 cm
バッテリー寿命	連続使用時間 40時間以上
操作温度	0～50°C（非結露）
液晶サイズ	6.4 x 1.3 cm
プログラム制御	9ボタンキーパッド

参考資料

「米国国家規格：照明工学の命名法と定義」(1981年)。
照明工学協会、ニューヨーク
ウォーレン・J・スミス著「現代の光学工学」、マグロウヒル、ニューヨーク(1966年)。

フォトピック受光器仕様	
スペクトル応答	CIE明所視感度曲線 (400～700nm)に準拠(図1)
角度応答	60°未満の角度では5%
測定範囲	PMA2130SP - 150,000ルクス
画面解像度	PMA2130SP - 1ルクス
操作環境	0～+50°C
直径	40.6 mm
高さ	45.8 mm
重量	200グラム

スコトピック受光器仕様	
スペクトル応答	CIE暗所視感度曲線 (400～600nm)に準拠(図2)
角度応答	60°未満の角度では5%
測定範囲	PMA2131SP - 385,000ルクス
画面解像度	PMA2131SP - 1ルクス
操作環境	0～+50°C
直径	40.6 mm
高さ	45.8 mm
重量	200グラム

SL-3101キットの内容：

- SL-3101メーター本体
- 暗所視/明所視受光器
- センサー2個用専用スタンド
- メーターとセンサー2個を収納できるハードキャリングケース
- NISTトレーサブル校正証明書

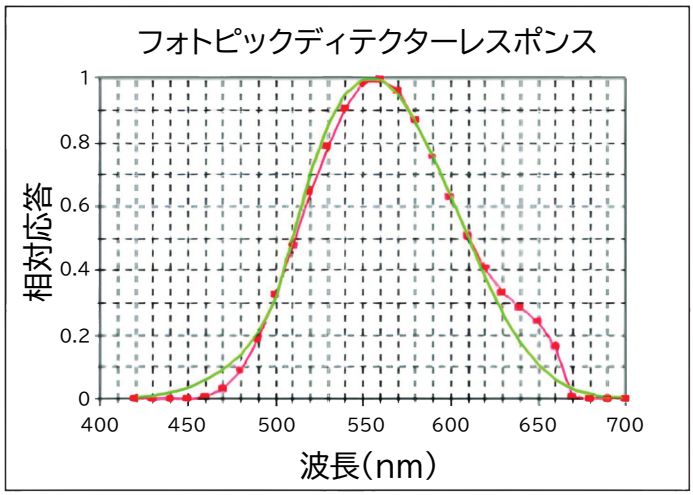

図1. SL-3101　フォトピック スペクトル レスポンス

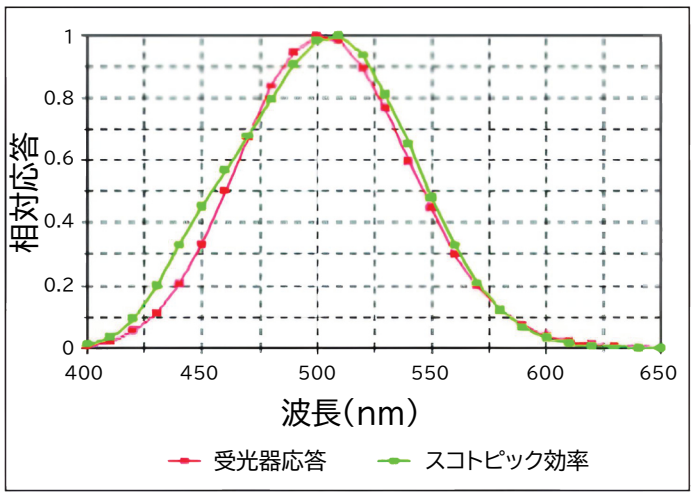

図2. SL-3101　スコトピック スペクトル レスポンス

SOLAR®
LIGHT

暗所視・明所視専用メーター
モデル SL-3101

人間の目の視感度曲線に基づき、
明暗に応じて照度を測定

1967年以来、Solar Light Company, LLCは、精密ソーラーシミュレーターと光源、光測定機器、UV透過率分析装置、気象計器、デジタルおよびアナログセンサーを製造するアメリカの一流メーカーとして世界的に認められています。当社のUV、可視、IR放射計と光度計の高度な製品ラインは、NISTトレーサブルな精度で、実験室、産業、環境、健康関連の光レベルを測定します。世界中の長期的な紫外線放射研究に加えて、オゾン、エアロゾル、水蒸気の柱厚測定は、当社の大気計器ラインを使用して実施されます。Solar Lightは、NISTトレーサブルな分光放射分析、光度計と光源の校正、材料の加速紫外線劣化試験、OEM計器とモニターも提供しています。詳細、仕様、写真については、当社のWebサイトをご覧ください。

最先端のソーラーシミュレーターは、150～1000ワット以上のUVまたはAMバリエーションで提供されており、PVセルテスト、材料テスト、In Vitro広域スペクトル日焼け止めテストの事前照射、SPFテストなど、さまざまな用途に使用できます。

多機能のプロ仕様放射計は、データロギングの有無にかかわらず利用でき、130種類以上の太陽光PMAシリーズセンサーと互換性があり、UV、可視光線、IR波長を測定できます。UV放射、SUV/UVA、暗所/明所スペクトルなどを測定できる特殊メーターも利用できます。

UVA、UVB、UVA+B、UVC、可視光線、IR、光安定性、温度、カスタム波長を正確に測定する高度なNISTトレーサブルセンサー。デジタル構成とアナログ構成の両方で130種類を超えるモデルがあり、すべて当社の放射計と互換性があります。

最新のISO24443要件を満たす完全な統合ターンキーシステムとして利用可能な紫外線透過率分析装置です。

長期にわたる地球規模の紫外線放射研究に加え、オゾン柱、エアロゾル、水蒸気の厚さを迅速かつ確実に測定できるハンドヘルド型オゾン計とサンフォトメーター。