

OLシリーズ 455-SA

自動開閉式積分球標準光源

自動開閉式積分球型標準光源OL 455-SAは、測光、放射測定、および分光放射測定用のマイクロフォトメータ、イメージンテンシファイア、テレフォトメータ、およびイメージング分光放射計を高精度に校正する為に設計されました。

OL 455-SAは、色温度を変えることなくほぼ一定な輝度を持つ、大面積かつ均一で拡散放射する光源です。光源部(OL 455-SA Optics Head)と制御部(OL 400-CS Controller)から成り立っています。これにより校正対象の機器に対して位置合わせを容易にし、装置の遠隔配置が可能になります。光源部はランプ、高精度開閉式アパーチャー、積分球、温度安定モニターディテクターで構成されています。

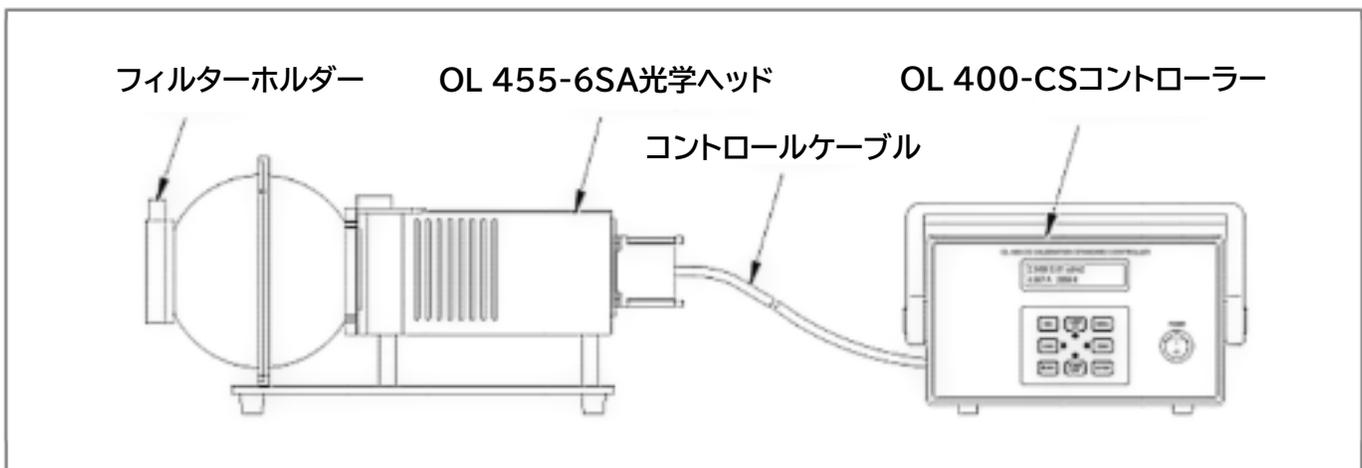
光源モジュールはランプと積分球の間に自動開閉式アパーチャーがある150Wタングステン石英ハロゲン反射型ランプです。この組み合わせにより、6桁以上の球輝度の連続的な調整を可能にします。積分球は反射率の高いコーティングがされており、ほぼ完璧な輝度光源を作り出します。

高感度なシリコンディテクターは、積分球の内壁に位置し、球輝度をモニターします。輝度出力が変化するので、非直線性や安定待ちの時間を減らすために絶えず温度を安定させます。積分球のポート設計は、出光ポートの開口部全体に渡ってほぼ一定な輝度で高い均一性を維持しながら、並外れた輝度レベルを提供します。

シャッターはランプと積分球の間に位置し、輝度/放射輝度の出力をランプの変更・調整無しにゼロから希望の値に調整することが可能です。オプションのフィルターホルダーは出光ポートに位置し、特定のユーザー要求に合わせてアライメントターゲット、フィルタなどを設置できます。分光カットフィルタは、A光源/B光源/C光源/D65等の様々な光源をシミュレートする為に利用されます。

OL 455-SAの積分球サイズ・出光ポートサイズは以下から選択できます。

- 積分球サイズ : 6、8、12、18インチ
- 出光ポートサイズ : 1.5、2、3、6インチ



OL 455-OH 光源部	
不確かさ - 輝度 (@2856K、k=2)	± 0.5% (NISTに対して) ± 2.0% (2300K - 3000K) ± 2.0% - ± 3.5% (2000K - 2300K)
不確かさ - 分光放射輝度 (@550nm、k=2)	± 2% (NISTに対して)
色温度範囲	2000K - 3000K
不確かさ - 色温度(k=2)	± 25K
輝度安定性(@2856K)	短期間使用: ± 0.5% (ウォームアップ15分後) 長期間使用: ± 2% (使用時間100時間もしくは1年間)
放射輝度安定性	± 0.5% (ウォームアップ15分後) ± 4% @350nm (使用時間100時間もしくは1年間) ± 2% @550nm (使用時間100時間もしくは1年間) ± 3% @1000nm (使用時間100時間もしくは1年間)
積分球コーティング	>99% (350-1100nm)
(内蔵)輝度モニター	CIE分光応答度フィルタ付き 高精度シリコンディテクター (温調機能付属)
可変アパーチャー シャッター	精密ステッピングモーター制御 自動開閉
寸法	OL 455-6SA: L 40.6cm x W 28cm x H 20.3cm OL 455-8SA: L 45.7cm x W 30.5cm x H 28cm OL 455-12SA: L 50.8cm x W 35.6cm x H 33cm OL 455-18SA: L 71cm x W 50.8cm x H 50.8cm
重量	OL 455-6SA : 7.3kg OL 455-8SA : 8.6kg OL 455-12SA: 15kg OL 455-18SA: 22kg

OL 455-CS 制御部	
電源	
レンジ	0.001 - 6.6A
分解能	0.001A
精度	0.02% of Full-Scale
安定性	10ppm (ウォームアップ後)
線間電圧感度	<2ppm / V
温度感度	<25ppm / °C
フォトメータ	
レンジ	2E ⁻¹⁰ - 2E ⁻³ A
分解能	4 ½ Digits (0.0001 E ^{-x} A)
精度	レンジE ⁻³ to E ⁻⁷ ...0.05% + 1 Digit レンジE ⁻⁸ to E ⁻⁹ ...0.10% + 1 Digit レンジE ⁻¹⁰ ...0.50% + 2 Digits
レンジ選択	自動、手動、ソフトウェア選択
応答時間	0.1 ~ 10.0 秒
全体	
寸法	33.65 x 23.83 x 13.67cm
重量	7.9 Kg
入力電圧	100/115/230 VAC 3.2/3.2/2 A、50/60 Hz
動作温度	15°C to 35°C
動作湿度	10% to 85% (非結露)

校正オプション(X:積分球サイズ)	
OL455-XSA	輝度、色温度
OL455-XSA-1	輝度、色温度、 *分光放射輝度 (350 ~ 1100 nm)
OL455-XSA-2	輝度、色温度、 *分光放射輝度 (350 ~ 2500 nm)
OL455-XSA-U	校正無し
*指定が無ければ3000K以下の色温度で測定	

輝度レベル(公称値)仕様					
型番	積分球サイズ	出光ポートサイズ	均一性	最大輝度	
				@2856K	@3000K
OL455-6SA-U	6インチ(φ15.24cm)	1.5インチ(φ3.81cm)	±1.0%	41100 cd/m ²	68500 cd/m ²
OL455-8SA-U	8インチ(φ20.32cm)	2インチ(φ5.08cm)	±1.0%	30800 cd/m ²	44500 cd/m ²
OL455-12SA-U	12インチ(φ30.48cm)	3インチ(φ7.52cm)	±1.0%	13700 cd/m ²	21900 cd/m ²
OL455-18SA-U	18インチ(φ45.72cm)	6インチ(φ15.24cm)	±2.0%	2400 cd/m ²	3700 cd/m ²