



Radiant Zemax

CCDイメージング光度計・色度計 PM-1600F™ シリーズ



アプリケーション

- 明るさと色の均一性のテストを
広ダイナミックレンジで
- 照明の分布測定
- 輝度分布および光度分布の測定

特長

- 人間の目の感度に対応した輝度
および色の定量的測定が可能
- 高速かつ高精度で輝度及び色の
測定が可能
- 広ダイナミックレンジ低ノイズ
測定に特化
- 測定の制御及び詳細なイメージ
解析が簡単にできるソフトウェア
- 業界最高峰の保証およびサポート
によりR&D・量産現場を問わず
安心してお使いいただけます

要求の厳しい測定アプリケーションのための 広ダイナミックレンジイメージング色度計

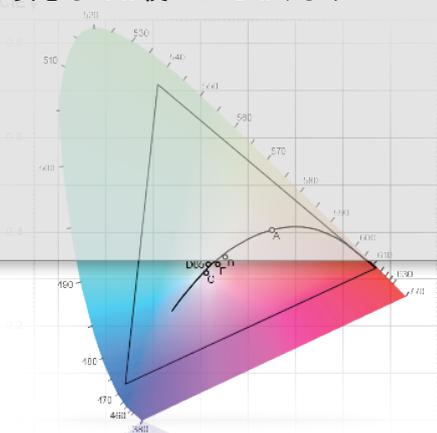
PM-1600F™ シリーズイメージング色度計・光度計は、広いダイナミックレンジ・高い空間解像度・広い視野・スピードを備えており、低ノイズ・高感度が要求される輝度・色度測定に最適です。PM-1600™ シリーズに使用されているCCD素子は、開口率100%のフルフレームタイプで、照度・光度・視野角・散乱等の完全な角度分布データを取得できます。

PM-1600F™ シリーズには、高い測定精度と繰り返し精度を提供するため、16ビット（グレースケールレベル65,000階調以上）、電子冷却付きの研究グレードのCCDを使用しています。解像度は512 × 512, 1024 × 1024の2種類から各分野に最適なものを選択することができます。汎用性と測定スピードを向上させるために、高解像度のCCDを用いた測定でも、ピクセルを電子的にビニングして低解像度での測定を行うこともできます。さらに、各モデルは光度計・色度計どちらの構成にするか選択できます。

全てのFシリーズ™ のカメラは、CIEに合致するフィルターとNDフィルタをそれぞれ搭載した2枚のモーター駆動のフィルターホイールと、特許取得のRadiant Zemax社の精密シャッターが内蔵されます。各アプリケーションに最適な視野角と作動距離を選択できるように、豊富なレンズをご用意しています。

Fシリーズ™ はRadiant Zemax社の従来モデルと比べて多くの設計改良を行い、性能・信頼性・メンテナンス性を向上させています。

PM-1600F™ シリーズイメージング色度計・光度計には、測定の完全な制御や豊富な画像解析機能を提供する Radiant Zemax社 Prometric® ソフトウェアが付属します。Prometric® ソフトウェアを、PMEngine™ .Net (Framework 2.0) を通じて外部から制御することもできますので、ユーザーがカスタムの試験及び解析シーケンスを組むことができます。





主な特長

- 16ビット、フルフレーム、温度制御されたCCDセンサー
- CIEに合致したカラーフィルタとNDフィルタ内蔵
- 高精度、特許取得の高速シャッター内蔵
- CCD解像度とレンズの豊富な選択肢
- 高性能ProMetric® 制御および解析ソフトウェア

仕様*

空間分解測定可能な項目

輝度、放射輝度、照度、放射照度、光度、放射強度、CIE色度座標、L*a*b*カラースケール、CCT色温度、ドミナント波長

単位

footlambert, cd/m², nit, W/sr/m², footcandela, lux, lx·s, W/m², W·s/m², candela, W/sr, CIE (x,y) および (u',v'), ケルビン (CCT)

CCD 解像度

512 × 512, 1024 × 1024 pixels

CCD A/D ダイナミックレンジ

16 bits (65,536 グレースケールレベル)

輝度範囲

最小 0.005 nit**
最大 10¹⁰ nit (オプションのNDフィルタ使用)

システム精度

照度 ± 3%₁
輝度 (Y) ± 3%₁
色度 (x,y) ± 0.003₁

短期間再現性

照度 ± 0.05%₂
輝度 (Y) ± 0.05%₂
色度 (x,y) ± 0.0006₂

通信インターフェース

USB2.0

最小測定時間

1000 cd/m²
単色 (Y) 及び カラー

512 × 512 CCD 2 sec 6 sec
1024 × 1024 CCD 3 sec 9 sec

カメラ視野角

512 × 512 CCD 2° to 38°
1024 × 1024 CCD 5° to 80°

寸法 (H × W × D)

154 mm × 242 mm × 200 mm

重量

4.8 kg

動作温度

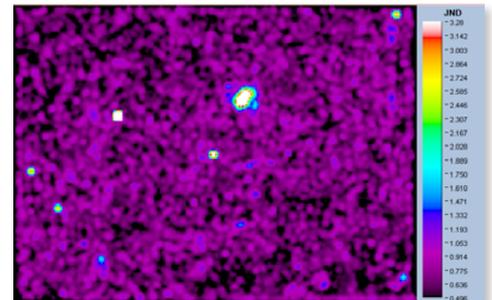
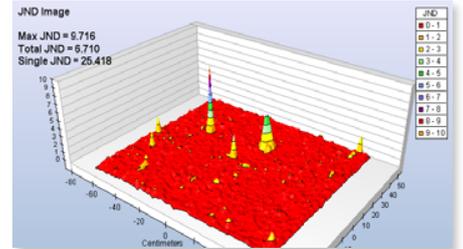
0–30°C

動作湿度

20–70% 結露なきこと

*仕様は予告なく変更されることがあります。

**より高感度なCCDもございます。
イメージング色度計の構成時のみ



システム要件

- 2.0 GHz 以上のプロセッサ
- 1GB 以上の RAM
- Windows® 7, Vista, もしくはXP
- USB 2.0 インターフェース

¹ CIE標準光A、D 65、または特定のスペクトルに対するユーザー校正に基づく。100ピクセルの仮想検出器サイズに基づく。カメラ視野角内のすべての点が仕様を満たします。

² 100ピクセルの仮想検出器サイズに基づく。カメラ視野角内のすべての点が仕様を満たします。