



Radiant Zemax

CCDイメージング光度計・色度計

PM-1400F™ シリーズ



アプリケーション

- 各種ディスプレイの輝度および色の均一性のテスト
- ディスプレイの点欠陥・線欠陥・ムラの検出
- ビデオスクリーンやビデオ投影のテストおよび補正
- 照明の分布測定

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
- 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

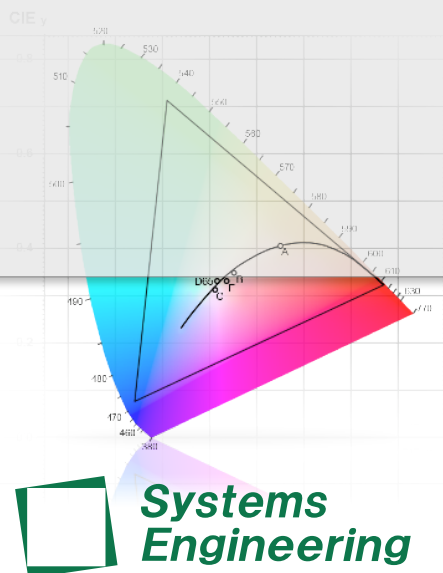
ディスプレイや光源の測定に最適な高精度イメージング色度計

PM-1400F™ シリーズイメージング色度計・光度計は、スピード・広い視野角・高い空間解像度・広ダイナミックレンジをバランスよく実現します。これにより要求が厳しい測定・校正・欠陥検査など、生産と研究の両方の現場における最良の選択肢をご提供します。PM-1400F™ 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CCDタイプで、計器やキーパッド等の細かい要素の分解・検出、個別のLED毎あるいはOLEDのピクセルやサブピクセル毎の輝度や色度の測定、ディスプレイの点欠陥などの小さい欠陥の検出等の用途に最適です。

PM-1400F™ 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、14ビット(グレースケールレベル16,000階調以上)、電子冷却付きの研究グレードCCDを使用しています。解像度は768 × 512, 1536 × 1024, 3072 × 2048の中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-1400F™ 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社の 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) を通じて外部からコントロールすることもできますので、ユーザーがカスタム試験及び解析シーケンスを組むことができます。



Systems Engineering

株式会社 システムズエンジニアリング

本社: 東京都文京区小石川1-4-12 文京ガーデンザウエスト801 TEL:03-3868-2634
西日本営業所: 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4 MF新大阪ビル3F TEL:06-6868-9790
<http://www.systems-eng.co.jp> E-mail: info@systems-eng.co.jp



主な特長

- 14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 768x512, 1,536x1,024, or 3,072x2,048 pixels

CCD A/D ダイナミックレンジ 14 bits (16,384 グレースケールレベル)

輝度範囲 最小 0.01 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) ± 0.003 ¹

短期間再現性 照度 ± 0.5% ²
輝度 (Y) ± 0.5% ²
色度 (x,y) ± 0.0006 ²

通信インターフェース USB2.0

最小測定時間 1000 cd/m ² 単色 (Y) 及び カラー	768 × 512 CCD	1,536 × 1,024 CCD	3,072 × 2,048 CCD
	1.8 sec	2.3 sec	7 sec
	5.5 sec	8 sec	25 sec

カメラ視野角	768 × 512 CCD	1,536 × 1,024 CCD	3,072 × 2,048 CCD
	1° to 26°	3° to 50°	5° to 87°

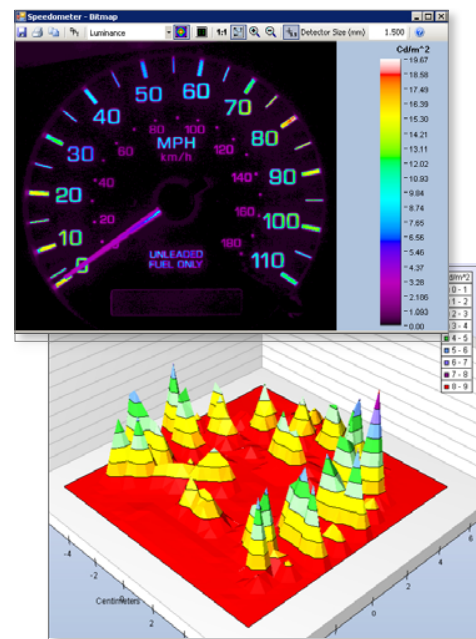
寸法 (H × W × D) 154 mm × 242 mm × 200 mm

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。
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。