



Radiant Zemax

ProMetric® Y イメージング光度計



FPD・イルミネーションキーボード・LED照明の製造テストに特化

ProMetric Y ハイライト

- **FPDテスト:**
点・線欠陥、表面欠陥 (気泡・傷)、均一性、光漏れ、ムラ、輝度の検査
- **外観テスト:**
傷、へこみ、欠け、表裏の検査
テキストの検証
表面全体の均一性の評価
- **キーボード検査:**
明るさ、文字間・文字内の均一性、光漏れ、文字の欠け・誤字の評価

高速・小型の光度計 生産環境におけるディスプレイや外観検査に最適

ProMetric Y は、大量生産現場でのディスプレイ・キーボード・外観等の検査に最適化された、小型で丈夫なイメージング光度計です。高性能の測定機能と、アプリケーションに特化した解析ソフトウェア、及び現場の専門知識の組み合わせにより、完成度の高い製品試験法を提供します。高速な測定はタクトタイムの短縮につながり、また人による主観的な検査に代わり客観的な定量化を行うことで、操業コストを削減します。信頼性の高いテスト解析により生産効率を向上します。ProMetric Y ベースのシステムを採用することにより、生産量の増加・品質の向上・コストの抑制が見込め、製品試験への投資をすぐに回収することができます。

ProMetric Y16 には研究グレードの12-bit 16メガピクセル (4896 × 3264) CCD センサが用いられており、電子冷却機能によって高精度かつ高再現性の測定を行うことができます。ProMetric Y29 はさらに高解像度の29メガピクセル (6576 × 4384) CCDセンサを用いています。それぞれのProMetric Y は高速USBおよびイーサネット通信をサポートしています。

ProMetric Y には業界初のSmart Technology™ 技術が使われています。

- Smart Control™: 使用するレンズのフォーカス・アパーチャーの電子制御が可能で、測定のセットアップを素早く的確に行えます。
- Smart Calibration™: ProMetric Y には様々な電子制御レンズが提供されており、各レンズは広範囲に渡る作動距離とアパーチャ設定の組合わせで校正されています。ProMetric Y は焦点距離とアパーチャ設定をモニターしており、正しい校正データを自動で適用します。
- これらにより測定のセットアップを大幅に簡素化し、正確な測定結果を保証します。

ProMetric Y には標準でProMetricソフトウェアが付属し、手動モードで装置の操作が行えるほか、APIを通じてユーザプログラムからの装置の制御をサポートします。ProMetric Y はオプションの TrueTest™ 自動検査ソフトウェアや PM-KB キーボードソフトウェアと組み合わせてのオートメーションに最適化されています。TrueTestおよびPM-KBはフラットパネルディスプレイ・携帯電話・タブレット端末・ノートPC・キーボード・照明等の大量生産現場に、完全なターンキーソリューションを提供します。



株式会社 システムズエンジニアリング

〒113-0021 東京都文京区本駒込 2-29-24 パシフィックスクエア千石 9F

TEL. 03-3946-4993 FAX. 03-3946-4983

〒523-0893 滋賀県近江八幡市桜宮町 294 YP1 ビル 4F

TEL. 0748-31-3942 FAX. 0748-31-3943

<http://www.systems-eng.co.jp> info@systems-eng.co.jp

主な特長

- 高速・高解像度・冷却付インターラインCCDセンサー
- PM-IP: Yフィルタを内蔵した正確な測光のためのイメージング光度計
PM-IR: IR測定用のイメージング放射計
- Smart Calibration™ 対応の多彩なレンズオプション
- TrueTest ソフトウェアおよびPM-KBソフトウェアとシームレスに連携



仕様

| Parameter | ProMetric Y16 | ProMetric Y29 |
|------------------------------------|--|---|
| CCD 解像度 | 4896 × 3264 | 6576 × 4384 |
| CCD タイプ | 冷却、インターライン | |
| CCD ダイナミックレンジ | 12 bits (4096 グレースケールレベル) | |
| 輝度範囲 | 最小 0.01 cd/m ² 最大 10 ¹⁰ cd/m ² (オプションNDフィルタ使用) | |
| システム精度* | 照度 ± 3% 輝度 (Y) ± 3% | |
| 短期間再現性** | 照度 ± 0.5% 輝度 (Y) ± 0.5% | |
| レンズタイプ | フォーカス・アパーチャの電子制御 | |
| 視野 (全角、H × V、 焦点距離において) | 20 mm NA 35 mm 41 × 28° 50 mm 29 × 19° 100 mm 15 × 10° | 20 mm NA 35 mm 54 × 37° 50 mm 40 × 47° 100 mm 20 × 14° |
| 最小測定時間 (100 cd/m ²) | 1.3 s | 2.0 s |
| 空間分解測定可能な項目 | 輝度、放射束、照度、放射照度、光度、放射強度 | |
| 単位 | footlambert, cd/m ² , W/st/m ² , footcandela, lux, lux-s, W/m ² , W-s/m ² , candela, W/sr | |
| 通信インターフェース | USB 2.0, 3.0, イーサネット100/1000 Base-T | |
| AC 電源 | 外部 AC / DC アダプタ、100-240 V, 50-60Hz | |
| 寸法 (H × W × D) | 86 × 86 × 154 mm | |
| 重量 | 1.4 kg | |
| 動作温度 | 0-30°C | |
| 動作湿度 | 20-70%、結露なきこと | |
| 保証 | 2年間 | |

仕様は予告なく変更することがあります

ProMetric Y シリーズ光度計、および同梱の電子制御レンズは、以下に示すアパーチャの2つの設定値について、測定可能な作動距離全範囲において工場出荷時に校正が行われています。レンズのフォーカス（作動距離）とアパーチャは電子制御されているので、装置は自動的に適切なフラットフィールド補正を適用します。

| レンズ | 校正されているアパーチャ設定値 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Canon EF 20 mm f/2.8 USM | f/4.7 f/8 |
| Canon EF 35 mm f/2.0 | f/2.3 f/8 |
| Canon EF 50 mm f/1.4 USM | f/2 f/8 |
| Tokina AT-X Pro D 100 mm f/2.8 macro | f/3.3 f/8 |

システム要件

- 2.6 GHz 以上のCPU (クアッドコア推奨)
- 4GB 以上のRAM (16GB 推奨)
- Windows 7 または 8, 64 bit
- USB 2.0, 3.0 もしくはイーサネット

* CIE標準光A、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。視野の1%の仮想検出器サイズに基づく。

** 視野角の1%の仮想検出器サイズに基づく。