

バックライト付キーボード試験システム PM-KB™

バックライト付キーボード・キーパッドを高速・自動で検査

- バックライト付きキーボードおよびキーパッドの品質評価を定量的かつ高再現性で行えます
- 使いやすいインターフェースで、試験のセットアップや結果の解釈を簡便化
- 試験結果の視覚的な表示により、生産性を向上

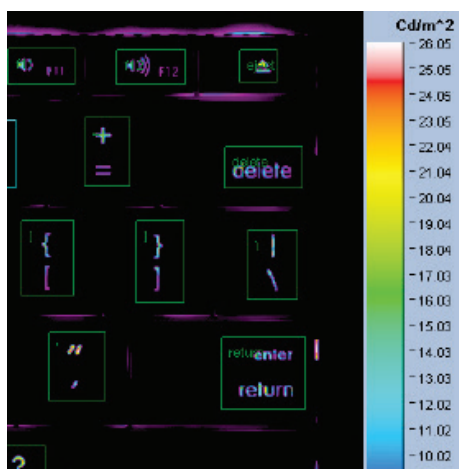
アプリケーション

- バックライト付きキーボード・キーパッドの生産ライン試験・品質管理
- 色や明るさの均一性試験
- 正しいキートップが取り付けられているかの検証
- あらゆる照明付きアイコンの試験を構成可能

特長

Radiant Vision Systems 社の PM-KB™ は、アプリケーションに特化したソフトウェアと PM™ シリーズイメージング光度計からなるシステムで、バックライトイルミネーション付のキーボードおよびキーパッドの、各文字の輝度・各文字の色度・キーボード全体の色や明るさの均一性等を、高速かつ自動で検査します。PM-KB は OCR (Optical Character Recognition) 機能によって、キートップが正しい位置・正しい向きに取り付けられていることを確認します。

PM-KB は生産現場に特化し、高速かつ高い柔軟性をもって使用できるように設計されました。管理者やエンジニアは PM-KB システムを使用して、キーボード・キーパッドの測定条件や、特定の POI (Point of Interest) における合否判定基準などのセットを定義可能です。



PM-KB で設定可能な合否判定基準は以下の通りです。

- 誤字の許容個数
- 文字間の輝度の均一性
- 文字間の色差 (色度計の構成時のみ)
- キートップの配置

生産ラインでの使用においては、PM-KB をオペレータモードで使うことが可能で、試験開始ボタンと合否判定結果からなる、簡単に使いやすいインターフェースが表示されます。PM-KB は、試験の一部として部品のバーコードを記録し試験レポートを生成するように設定することも可能です。

複数のキーボード・キーパッドを使用する場合は、PM-KB のデータベース機能を用いてキーボードのモデルと、そのキーボードに関連した POI・キートップ位置・合否判定基準等を管理することが可能です。

PM-KB アプリケーションソフトウェアは、全ての ProMetric イメージング色度計・光度計と組み合わせて使用することができるため、様々なアプリケーションに合わせてピクセル解像度・ダイナミックレンジ・コストを様々なオプションから選択可能です。



PM-KB™ の主な特長

- バックライト付キーボード・キーボードの文字間の輝度の均一性および色差を測定
- 検査する文字に合わせてユーザがカスタムの POI, ROI および合否判定基準を定義可能
- OCR を行いキートップが正しく配置されているか検証
- ProMetric® ソフトウェア機能を用いてより詳細な解析
- **4.7 新機能**: 全ての G, I, Y シリーズに対応、高解像度 (I16, Y29) に対応
イーサネットによる通信、ソフトウェアからのレンズ自動制御に対応
Windows 8 互換性、32 および 64 ビット互換性
データ取得が 5 倍高速化、データベースへのデータ保存が 5 倍高速化
自動光学検査 (Automatic Optical Inspection)
文字内の輝度均一性 (I16 が必要)
光漏れ検査のアルゴリズムを改善

仕様

ソフトウェア仕様

測定項目	輝度 (cd/m ²)、色度 (CIE, (u', v')) †
合否判定パラメータ	輝度均一性、色差 [†] 、誤字の数
ユーザインターフェース	管理者モード (パスワード保護)、およびオペレータモード
測定テンプレート	複数のキーボード・キーボードモデルから選択し、即時適用可能
自動化	現場のオートメーションシステムに組み込みも可能です 詳細はご相談ください

推奨ハードウェア構成

IC-PMG2	14-bit イメージング色度計 解像度 1536 × 1024 ピクセル
IC-PMG3	光学文字認識 (OCR) に必要です 14-bit イメージング色度計 解像度 3072 × 2048 ピクセル
IC-PMI08	12-bit イメージング色度計 解像度 3296 × 2472 ピクセル
IC-PMI16	文字内の均一性評価に必要です 12-bit イメージング色度計 解像度 4896 × 3264 ピクセル

† 色度の測定にはイメージング色度計が必要です



ProMetric ラインナップ

I シリーズ

- ディスプレイのライン試験
- 12 bit インターラインの超高速 CCD
- CIE にマッチしたカラーフィルタ
- I2: 1.9M、I8: 8.1M、I16: 16M ピクセル
- 標準レンズ: 20/35/50/100 mm

Y シリーズ

- ディスプレイ・組込パネルのライン試験
- 12 bit インターラインの超高速 CCD
- 超小型、輝度試験に特化
- Y2: 2M、Y16: 16M、Y29: 29M ピクセル
- 標準レンズ: 20/35/50/100 mm

PM-KB システム推奨要件

- Windows® 7 or 8
- 2.0 GHz 以上の CPU
- 2 GB 以上のメモリ
- SXGA 以上のディスプレイ
- Ethernet または USB 2.0, 3.0