



より効率的で正確なデータに接続された 検査ワークフローであらゆる欠陥を排除

Guardian PQV 100%Print Inspectionは、製版から生産、レポート作成、およびアーカイブまでの完全な印刷品質検証を提供します。

すばやく欠陥を見つけて除去し、そもそも欠陥が発生しないようにプロセスを監視します。Guardian PQVは、生産プロセス全体（あらゆるマシン、あらゆる材料、あらゆる生産環境）に対して高度な自動インライン欠陥検出を提供します。

この強力で機能が豊富なシステムは、ほとんどすべての素材を使用して、コンバーティング、ラベル付け、包装、シートおよびウェブを含むすべての印刷アプリケーションに対して、最も厳しい検査要件を必ず満たすように設計されています。Guardian PQVは、通貨、紙幣、セキュリティ、製薬など、最も厳格な規制を受けている業界の仕事をする印刷会社に最適なソリューションです。

特徴 & 利点

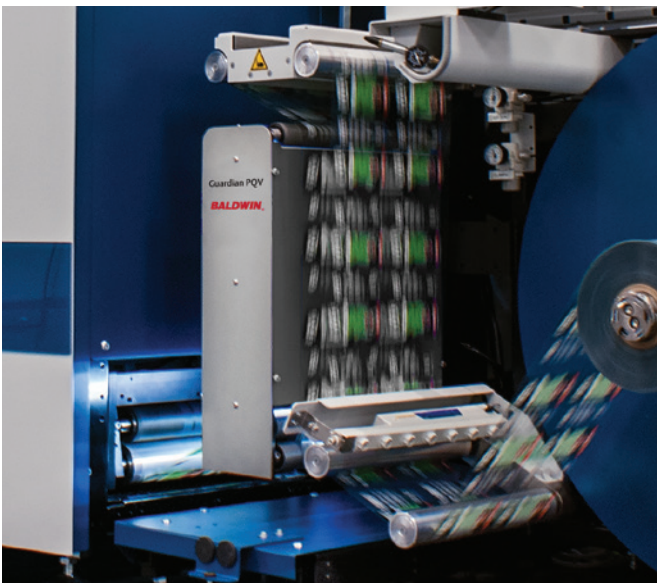
- 100%のウェブまたはシートの幅を100%検査します。
- 通貨、紙幣、証券、医薬品などの難しいアプリケーションを検査するために開発されました。

- 柔軟な設計により、ビジネスの成長に合わせて機能を追加でき、将来性のある投資が可能になります。
- 印刷プロセス全体を通して独自のオブジェクトベースの検査を行うことで、許容誤差が厳しくなり、誤欠陥が少なくなります。関心のある領域は、強化され、または減少したレベルの検査に対して定義することができます。
- 高速双方向、枚葉紙搬送、およびその他の種類の機械を含む、あらゆる種類の印刷機および巻き取り機での狭い範囲から広い範囲の用途に使用できるシステム。
- LED可変輝度照明オプションは、UVやIRを含む多くの波長で利用可能です。Guardian PQVは、あらゆる種類の材料や基板、およびホログラム、コーティングとワニス、接着剤、コールドシール、秘密のシリアル化、秘密のセキュリティ機能などの特殊な用途を検査できます。

より効率的で正確なデータに接続された 検査ワークフローであらゆる欠陥を排除

特徴 & 利点 (続き)

- 高度な不具合マッピングプロセスにより、オペレーターはエラーを簡単に見つけてリアルタイムで調整を行うことができます。また、プロセス全体を通して不具合を追跡および管理できます。欠陥位置と画像が記録され、複数の印刷後工程でアクセスできます。
- PDFによる自動ジョブ設定は、PDFマスターファイルを使用して検査ジョブをリモートで自動的に設定する機能を提供します。この機能により、検査ジョブを手動で設定する必要がなくなり、さらに時間を節約しながら、必要に応じて設定することができます。
- 自動ジョブ切り替え機能により、オペレーターの操作や印刷機の停止を必要とせずに1つの検査ジョブから次の検査ジョブに自動的に切り替えることができます。これは迅速かつ頻繁なジョブの切り替えが必要なショートランニングのデジタル印刷の場合に最適です。

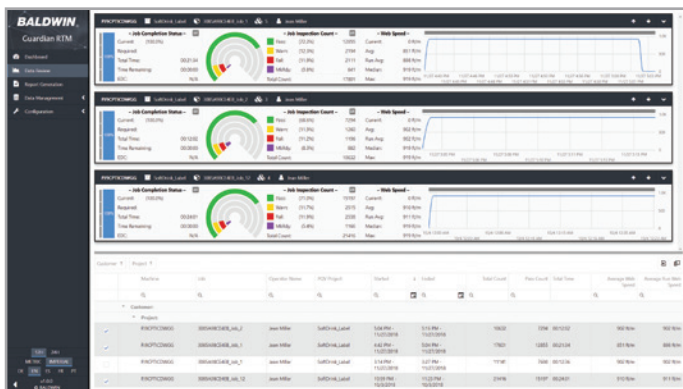


- PDF検証では顧客が承認したアートワークのPDFファイルをインポートし、それを目的のマスターイメージと比較することができます。これは元のアートワークとマスターイメージの間に一貫性があることを確認するために欠落しているコンテンツや発生したコンテンツなどの欠陥についてオペレーターに警告します。
- 検証済みのマスターイメージすべての検査感度および照明レベルの設定を含むジョブ設定ファイルは保持され、将来いつでも再利用できます。これにより、定期的なジョブ実行を再設定する必要がなくなります。
- バーコードや人間が読めるコードデータや欠陥、さらには可変データのエラーをマッピングして追跡する機能を備えたこのプラットフォームは、市場で最も柔軟で包括的なプラットフォームの1つです。
- バーコード解読ソフトウェアは、読みやすさをチェックするために1Dリニアバーコードと2Dタイプコードを認識して解読することができます。マッチング検証は、シーケンス内の欠けているコードや重複しているコードを自動的にチェックし、可変コードデータを外部ファイルに確認することができます。
- バーコードグレーディングソフトウェアは、設定された最低品質の文字グレードまたはスコアに対して、1Dリニアバーコードおよび2DタイプコードのリアルタイムANSI / ISOグレーディングを実行します。
- 光学式文字認識/光学式文字検証 (OCR / OCV) ツールは、人間が読める数字または文字の認識または検証を必要とするアプリケーション用です。このツールは、数字や文字列の読み取り、シーケンスの検証、またはバーコードツール、他のOCR / OCVツールなどの他のツールとの一致、または外部ファイルに対する変数データの確認を行うように設定できます。
- Relative Color Measurement ソフトウェアは、マスターイメージを基準にしてL * a * b * カラー値を測定します。オペレーターは測定する画像内の領域を定義し、色の変化を検出するために最小の ΔE を設定することができます。
- Dimensional Gaugingソフトウェアは、ダイカットエッジや印刷された詳細など、検査された材料のフィーチャ間の距離を正確に測定する機能を提供します。この機能は、標準の位置および見当チェックをはるかに超えています。測定データはCSVファイルで出力できます。
- システムが適切に装備されている場合は、リピート長モニタリングを使用でき、正確なリピート長測定、および「警告」または「不良」状態の通知が可能です。
- インクジェットベースのデジタル印刷用のノズルチェックソフトウェアは、ノズルテストパターンが存在するかどうかを自動的に検出し、欠けている、またはずれているラインと汚れたジェットの位置を特定するための検査を行います。このソフトウェアは、オペレーターが修正しやすいようにどの色に問題があるのかを示します。
- ダイナミック学習機能により、検査領域全体の検査感度を低下させることなく、どこにでもある重要でない差異をリアルタイムで受け入れることができます。
- このシステムは、単方向または双方向の高速巻き取り機やその他の機械の欠陥配置を正確に制御し、機械の停止や始動による混乱を招くことなく、ゼロ速度から検査するように独自に装備できます。
- 21CFR Part 11機能は製薬プリンターがこのFDA規制に完全に準拠することを可能にするための報告と文書化を提供します。このシステムはEU Annex 11の要件も満たしています。
- Secure Audit Trailには、詳細なエラーレポートが含まれ、システムアクティビティと検査結果の証拠書類を提供します。
- オペレーター、マネージャ、および管理者レベルを含む、パスワード保護付きの3レベルの安全なシステムアクセスにより、システムは完全に安全になります。
- 特殊なアルゴリズムを使用して、印刷されていない素材の欠陥を検査できます。
- システムは双方向検査機能を装備することができます。ウェブまたはシートはどちらの方向にも通過することができます。

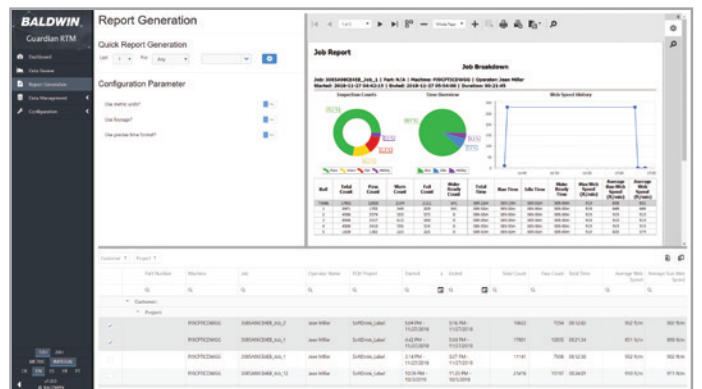
リアルタイムモニタリング

オプションのGuardian RTMリアルタイムモニタリングデータ接続テクノロジーにより、印刷会社はさまざまな生産指標を追跡および比較できます。プレスマネージャーは変更が発生したときにそれを監視し、印刷品質、欠陥管理、さらにはオペレーター間のパフォーマンスについて、情報に基づいた意思決定を行うことができます。

Guardian RTMはセントラルサーバーを使用して、整理されたシンプルなダッシュボードでリアルタイムの検査データを監視、収集、および表示します。RTMは、複数のプレス、ジョブ、さらには複数のプラントのデータを同時に収集できます。テクノロジーの組み合わせにより、プロセス、印刷顧客、さらには従業員の管理方法が結び付けられます。機械的な問題、プロセスの非効率性をすばやく特定したり、オペレーターのトレーニングを調整して欠陥を排除したりすることができます。

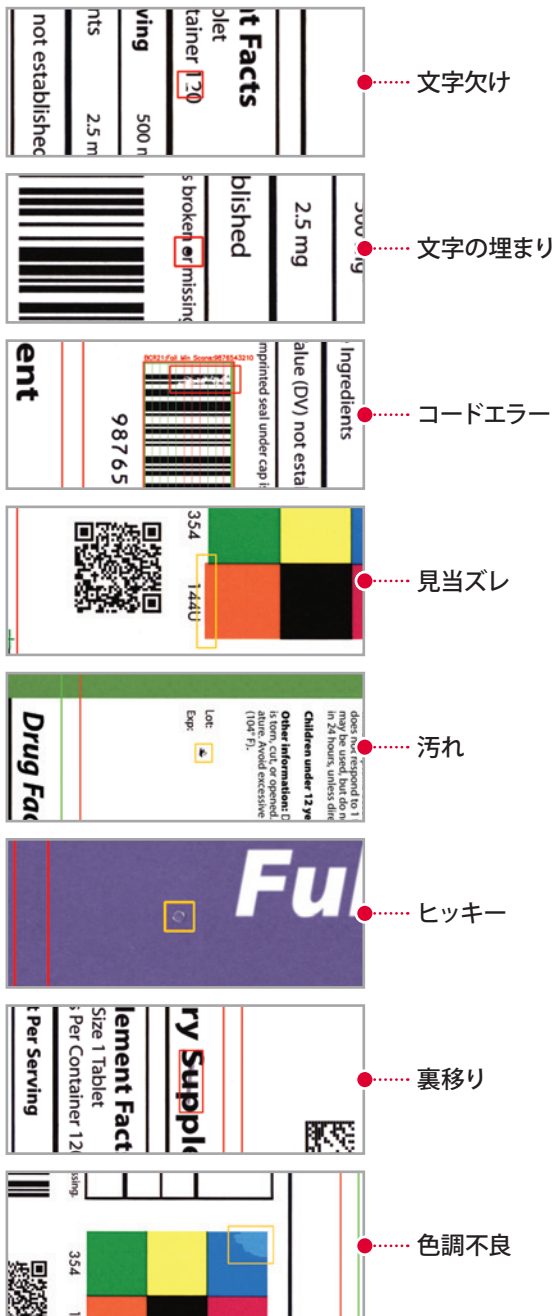


データレビュー画面では、ユーザーは、使い慣れたダッシュボード画面と同じ形式を使用して、完了したジョブをレビュー、比較、および分析できます。



レポート生成ツールを使用して、接続されているすべてのPQVシステムからレポートをすばやく作成します。レポートを手動でカスタマイズするか、クイックレポート機能を使用します。複数のファイル形式へのエクスポート: PDF、XLS、XLXS、RTF、DOCX、MHT、HTML、テキスト、CSV、画像。

欠陥をすばやく見つけて削除



あらゆる種類の材料と基材を検査

オペレーターは、エラーを簡単に見つけてリアルタイムで調整できるほか、プロセス全体の欠陥を追跡および管理できます。欠陥の位置と画像が記録され、複数のポストプレスプロセスでアクセスできます。

仕様

構成

高性能産業用コンピューター、Windows 64ビットオペレーティングシステム、23インチLED 1920x1080 HDタッチスクリーンモニター、ラインスキャンカメラ、ウェブ制御用の統合アイドラーローラーアセンブリ、可変輝度空冷LED照明、アルミ製カメラフードアセンブリ、固定レンズアセンブリ。

カメラオプション

それぞれ最大16Kの解像度のカラーまたはグレースケール。ミラーを使用しない薄型のコンパクトカメラオプション。

一般的な検査構成

片面、両面上部および下部インライン、両面上部および下部オフセット、インラインでの複数の照明波長など。

材料/基材

紙、フィルム、ホイル、ホログラフィック、クリアオンクリア、半透明、段ボール、フレキシブル、RFIDなど。

機械制御

印刷機、リワインダー、シートトランスポート、印刷およびマーキングシステム、フラグユニット、その他の機械または装置などの外部機器とのインターフェースを提供するシステム入力および出力。

照明オプション

ソリッドステートLED（白色、UV、IR、その他）の可変輝度照明。すべての材料と基板、およびホログラム、コーティングとワニス、接着剤、コールドシール、隠れたシリアライゼーション、隠れたセキュリティ機能などの特殊なアプリケーションの照明オプション。



可視光線

IRライト
IR吸収性インクUVライト
UV蛍光インク