



Elimine todo tipo de defecto con un flujo de trabajo de inspección más eficiente, preciso y conectado con los datos.

El sistema de Inspección de impresión del 100% por Guardian PQV ofrece una verificación completa de la calidad de impresión desde el momento de la preimpresión hasta la producción, la confección de informes y el archivo.

Detecte y elimine defectos con rapidez, y, además, controle los procesos para evitar los defectos desde el comienzo. Guardian PQV ofrece capacidad de detección de defectos avanzada, automatizada y en línea para la totalidad del proceso de impresión en cualquier máquina, material y entorno de producción.

Este sistema sólido y con características enriquecidas ha sido diseñado para ejecutarse sin errores y de conformidad con los requisitos de inspección más estrictos, en prácticamente cualquier soporte y para todas las aplicaciones de impresión, a saber, conversión, etiquetado, embalaje, hojas y bandas. Guardian PQV representa la solución ideal para impresores que trabajan en los sectores regulados más precisos, como divisas, papel moneda, seguridad y farmacia.

Características y beneficios

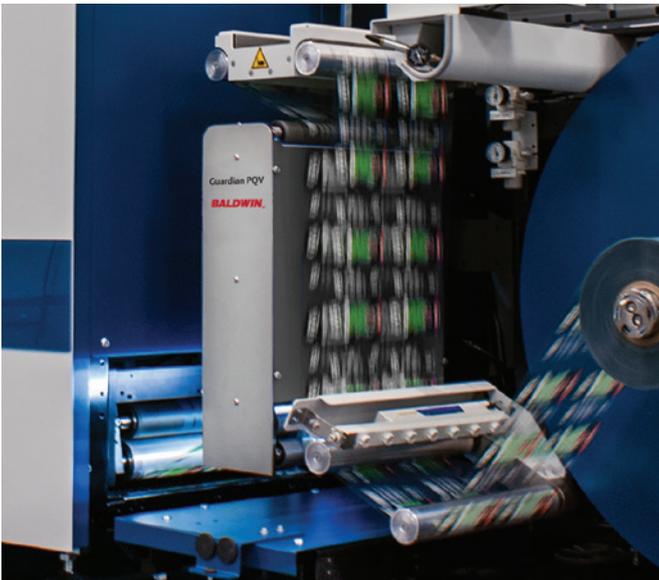
- Inspecciona el 100% de la banda o el ancho de la hoja el 100% del tiempo.
- Desarrollado para inspeccionar aplicaciones complejas, como **divisas, papel moneda, seguridad y farmacia**.
- Diseñado para ser flexible, pueden añadirse características a medida que se expande su negocio, lo que lo convierte en una inversión resistente al futuro.

- La **inspección única basada en objetos** a lo largo del todo el proceso de impresión garantiza tolerancias más estrictas y menor cantidad de falsos defectos. Pueden definirse áreas de interés para niveles de inspección mejorados o reducidos.
- Sistemas disponibles para aplicaciones de angostas a anchas en todos los tipos de impresores y rebobinadores, incluidos los bidireccionales de alta velocidad, los transportes de hojas y otros tipos de máquinas.
- Hay diversas opciones de iluminación LED de variada intensidad disponibles en distintas longitudes de ondas, como UV e IR. Guardian PQV puede inspeccionar todos los tipos de materiales y soporte, y aplicaciones especiales, como hologramas, revestimientos y barnices, adhesivos, sellados en frío, serialización encubierta, características de seguridad encubiertas y mucho más.
- El proceso de **detección avanzada de defectos** les permite a los operadores detectar errores con facilidad y realizar ajustes en tiempo real, así como llevar un registro y administrar los defectos en todo el proceso. Se graban las posiciones y las imágenes con defectos, y es posible acceder a ellas desde distintos procesos de acabado.

Elimine todo tipo de defecto con un flujo de trabajo de inspección más eficiente, preciso y conectado con los datos.

Características y beneficios (continuación)

- La **configuración automatizada de trabajos** a través de PDF aporta la capacidad para configurar sus trabajos de inspección en forma remota y utilizar un archivo principal en PDF en forma automática. Con esta característica, se elimina la necesidad de configurar manualmente los trabajos de inspección -lo que significa un ahorro de tiempo- y, a la vez, se conserva la capacidad de hacerlo en caso de ser necesario.
- La característica de **cambio automático de trabajo** aporta la capacidad necesaria para cambiar de un trabajo de inspección al siguiente de manera automática y «en el momento» sin necesidad de que interactúe el operador o se detenga la rotativa. Esto resulta ideal para tiradas cortas de impresión digital en las que suelen requerirse cambios frecuentes y rápidos de trabajo.

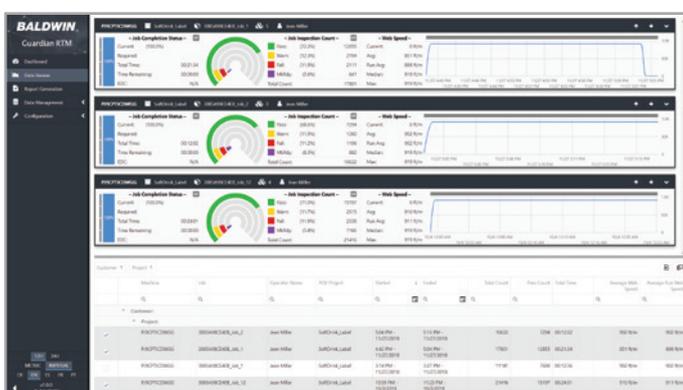


- La **verificación de PDF** aporta la capacidad necesaria para importar un archivo en PDF de un material gráfico aprobado con el cliente y compararlo con la imagen principal prevista. De esta manera, se alerta al operador respecto de ciertos defectos, como contenido faltante o incurrido, para garantizar que exista constancia entre el material gráfico original y la imagen principal.
- Se conservan los archivos de configuración del trabajo -incluida la imagen principal verificada y todas las configuraciones de niveles de iluminación y sensibilidad de la inspección- y pueden volver a utilizarse en cualquier momento, más adelante. De esta manera, se elimina la necesidad de volver a configurar tiradas de trabajo recurrentes.
- Gracias a que cuenta con la capacidad de detectar y llevar un registro de los códigos de barras o de los códigos y los defectos para lectura humana -así como de errores en datos variables-, esta plataforma es una de las más flexibles e integrales del mercado.
- El software de **decodificación de códigos de barras** puede reconocer y decodificar códigos de barras lineales 1D y códigos de tipo 2D para verificar la capacidad de lectura. La verificación coincidente realizará una verificación automática para detectar códigos faltantes o duplicados en una secuencia. Así, los datos de código variables podrán confirmarse en un archivo externo.
- El software de **clasificación de códigos de barras** permite llevar a cabo una calificación ANSI/ISO en tiempo real de los códigos de barra lineales 1D y de los códigos de tipo 2D en función de una calificación o un puntaje de letra de calidad mínima establecido.
- La herramienta de **reconocimiento óptico de caracteres/verificación óptica de caracteres (OCR/OCV)** se utiliza para aplicaciones que requieren del reconocimiento o la verificación de números o caracteres para lectura humana. Esta herramienta puede leer números y cadenas, verificar secuencias o configurarse para ajustarse a otras herramientas, como la herramienta de código de barras, otra herramienta de OCR/OCV o para confirmar datos variables en un archivo externo.
- El software de **medición relativa del color** mide los valores de color L*a*b* relativos a la imagen principal. El operador puede definir áreas en la imagen para medir y definir un ΔE mínimo para detectar variaciones en el color.
- El software de **medición dimensional** aporta la capacidad para medir con precisión la distancia entre las características del material inspeccionado, como bordes troquelados o detalles impresos. Esta capacidad va más allá de la posición estándar y de la verificación de registro. Los datos de medición pueden descargarse en un archivo CSV.
- La función de **supervisión reiterada de la longitud** se encuentra disponible cuando el sistema está bien equipado. De esta manera, aporta mediciones reiteradas y precisas sobre la longitud, y una notificación de condiciones de «advertencia» o «fallo».
- El software **Nozzle Check** para impresoras digitales ink jet detecta en forma automática si el patrón de prueba de la boquilla se encuentra presente y lleva a cabo una inspección para identificar líneas faltantes o desplazadas, y ubicación contaminada del chorro. El software también indica qué color presenta el problema para que al operador le resulte más sencillo corregirlo.
- Las funciones de **aprendizaje dinámico** permiten aceptar en tiempo real las diferencias no críticas ubicadas en distintos lugares, sin reducir la sensibilidad de la inspección para toda el área de inspección.
- El sistema controla de manera precisa la ubicación de los defectos en rebobinadores de alta velocidad únicos y bidireccionales, y en otras máquinas, y puede equiparse en forma particular para realizar inspecciones desde una velocidad cero, y sin problemas en los arranques y las detenciones de la máquina.
- En la norma **21 CFR, sección 11**, se brindan informes y documentación que permiten que los impresores farmacéuticos cumplan en su totalidad con esta regulación establecida por la FDA. El sistema también se ajusta a los requisitos del Anexo 11 de la Unión Europea.
- El **seguimiento seguro de auditoría** incluye informes detallados de los errores, aporta pruebas documentadas de las actividades del sistema y los resultados de la inspección.
- Los tres niveles de acceso seguro al sistema de protección con contraseña -incluidos los niveles de operador, gerente y administrador- hacen que el sistema sea totalmente seguro.
- Hay algoritmos especiales disponibles para inspeccionar defectos o imperfecciones en ciertos materiales no impresos.
- El sistema puede equiparse para contar con la capacidad de inspección bidireccional. Las bandas o las hojas pueden trasladarse en cualquier sentido.

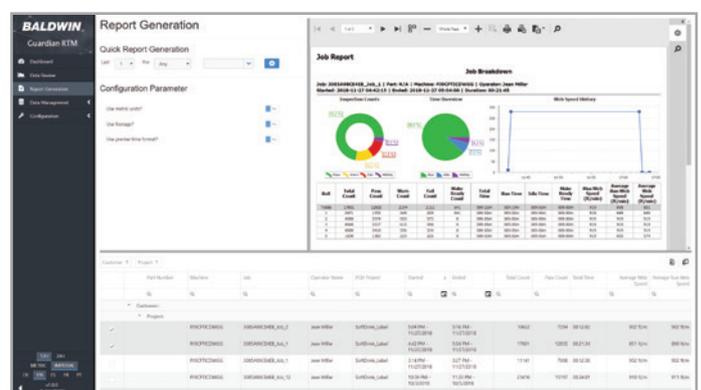
Supervisión en tiempo real

Gracias a la tecnología opcional de conexión de datos de **Guardian RTM Real-Time Monitoring**, los impresores pueden llevar un registro y comparar distintas métricas de producción. Los administradores de rotativas pueden supervisar los cambios a medida que tienen lugar y tomar decisiones con alto nivel de información sobre la calidad de impresión, la administración de defectos e, incluso, el desempeño de un operador a otro.

Guardian RTM hace uso de un servidor central para supervisar, recopilar y mostrar datos de inspección en tiempo real en un panel simple y sin embrollos. RTM cuenta con la capacidad para recopilar datos en forma simultánea de varias rotativas, trabajos e, incluso, plantas. La combinación de tecnologías permite vincular la manera en que usted administra sus procesos, sus clientes de impresión e, incluso, su gente. Se le ofrecen las capacidades necesarias para identificar con rapidez problemas mecánicos, ineficiencias en los procesos e, incluso, personalizar la formación del operador para eliminar defectos.



La pantalla de **Revisión de Datos** les permite a los usuarios revisar, comparar y analizar los trabajos completados al utilizar el mismo formato que ya conocen de la pantalla Panel.



Genere informes con rapidez a partir de todos los sistemas PQQ conectados con la herramienta de **Generación de Informes**. Personalice los informes en forma manual o utilice la función de Informes Rápidos. Exporte a distintos formatos de archivo: PDF, XLS, XLSX, RTF, DOCX, MHT, HTML, Texto, CSV, Imagen.

Detecte y elimine defectos con rapidez



Inspeccione todos los tipos de materiales y soportes

Los operadores pueden detectar errores con facilidad y realizar ajustes en tiempo real, así como llevar un registro y administrar los defectos en todo el proceso. Se graban las posiciones y las imágenes con defectos, y es posible acceder a ellas desde distintos procesos de acabado.

Especificaciones

Componentes

Computadora industrial de alto rendimiento, sistema operativo Windows de 64 bits, monitor con pantalla táctil LED de 23" 1920x1080 HD, cámara de escaneado en línea, ensamblaje de rodillo loco integrado para el control de la banda, iluminación LED con refrigeración de aire e intensidad variable, ensamblaje de estructura de cámara de aluminio, ensamblaje de lente fijo.

Opciones de la cámara

A color o en escala de grises, en resoluciones de hasta 16,000 cada una. Opción de cámara compacta de bajo perfil sin usar espejos.

Configuraciones habituales de inspección

Lado único, en línea de doble lado en la parte superior e inferior, offset de doble lado en la parte superior e inferior, múltiples longitudes de onda de iluminación en línea y mucho más.

Materiales/soportes

Papel, película, plástico, holográfico, claro sobre claro, semi-transparente, ondulado, flexible, RFID y mucho más.

Controles de la máquina

Entradas y salidas del sistema proporcionados para establecer una interfaz con equipos externos, como rotativas, rebobinadores, transportes de hojas, impresión y sistemas de marcado, unidades de señalización y otras máquinas o dispositivos.

Opciones de iluminación

Iluminación LED sólida (blanca, UV, IR, otra) de intensidad variable. Opciones de iluminación para todos los tipos de materiales y soportes, y aplicaciones especiales, como hologramas, revestimientos y barnices, adhesivos, sellados en frío, serialización encubierta, características de seguridad encubiertas y mucho más.



Luz visible



Luz IR
Tinta absorbente IR



Luz UV
Tinta fluorescente UV

Contacto

Correo electrónico: visionsolutions@baldwintech.com

Para acceder a los contactos de la región, visite baldwintech.com

Síguenos

