

Servidor de impresión FreeFlow® V9 SP1
Mayo de 2012
708P90141



Servidor de impresión FreeFlow®

Novedades



©2012 Xerox Corporation. Reservados todos los derechos. Xerox®, XEROX and Design® y FreeFlow® son marcas comerciales de Xerox Corporation en los Estados Unidos y en otros países. BRxxx

Versión del documento 1.0: mayo de 2012

Contenido

1 Funciones comunes

GMC Inspire Designer	1-1
Actualizaciones de conectividad.....	1-1
Portadas internas (todas las impresoras excepto el sistema de producción de inyección de tinta Xerox® CiPress™ 500).....	1-1
Método de licencia alternativo (todas las impresoras excepto el sistema de producción de inyección de tinta Xerox® CiPress 500).....	1-2
Actualizaciones de JDF/JMF nativo	1-2
JDF/JMF nativo.....	1-2
Soporte para consultas de materiales de JDF.....	1-2
Soporte de DFA de JDF: envío de trabajos.....	1-2
Soporte de DFA de JDF: adquisición de la lista de perfiles de DFA.....	1-3
Programa de desarrollo de Xerox	1-3

2 Xerox® D95/110/125

Captura y transferencia de carga externa.....	2-1
Compatibilidad con DFA.....	2-1
Soporte de historial de la impresora	2-1
Soporte del material preimpreso	2-1

3 Prensa en color Xerox® 800/1000

Captura y transferencia de carga externa.....	3-1
Compatibilidad con DFA.....	3-1
Soporte de historial de la impresora	3-1
Soporte del material preimpreso	3-2
Cálculo del tóner	3-2

4 Prensa Xerox® iGen™ 150

Selección del apilado y del papel XXL.....	4-1
Activación de la selección de papel más grande para los perfiles DFE	4-1
Modificaciones de DFE	4-1
Selección de medios tonos mejorada	4-1
Servidores de impresión.....	4-2
PDF.....	4-2
IPDS.....	4-2
Datos sobre las etiquetas de fuentes.....	4-3
Datos sobre las etiquetas blancas para las líneas	4-3

Paquete de color versión 5.0	4-3
Tecnología de creación de perfiles	4-4
Administración del color	4-4
Innovaciones generales de la creación de perfiles	4-4
Ventajas de CMYK	4-5
Ventajas de la representación RGB	4-5
Espacios de origen	4-5
Colores directos	4-6
Creación de perfiles avanzada con tecnología Xerox AccuICC	4-6
Creación de perfiles de destino	4-7
Representación de colorimétrico relativo	4-7
Representación perceptiva	4-7
Representación del intento de saturación	4-8
Intento de representación pura	4-8
Colores directos	4-8
Monocromo y color a negro solamente (0,0,0,k) con el Servidor de impresión FreeFlow ..	4-9
Representación del intento colorimétrico relativo: es la base de la tecnología AccuICC ..	4-9
Tabla de búsqueda de los colores directos de Pantone	4-10
Lista de colores directos: impresión de muestrario	4-10
Tipos de colores directos GCR: GCR alto para los colores de la serie PMS 400	4-10
Creación de perfiles para medios tonos diferentes	4-11

Funciones comunes

GMC Inspire Designer

Todas las impresoras que son compatibles con la transferencia de flujos de datos de impresoras inteligentes del Servidor de impresión (Server Intelligent Printer Data Stream[®], (IPDS)) Freeflow[®] pueden recuperar trabajos desde GMC Inspire Designer.

Actualizaciones de conectividad

Las licencias de Novell ya no están disponibles para el Servidor de impresión FreeFlow con software 9.0 y posterior. AppleTalk ahora es compatible con la descarga de fuentes de FX.

Portadas internas (todas las impresoras excepto el sistema de producción de inyección de tinta Xerox[®] CiPress[™] 500)

La función de portadas internas permite que el usuario utilice las primeras páginas de los datos de PDL como la portada del trabajo. Las áreas siguientes son compatibles con las portadas internas:

- XPIF
- IPP
- Reenvío de trabajos
- Guardar

Para esta función, se ha introducido un atributo de colecciones nuevo: job-sheets-col. La colección tiene dos miembros: job-sheets y job-sheet-count. Actualmente, job-sheets es compatible con tres valores: none, standard y first-print-stream-page. Si job-sheets se configura como first-print-stream-page, el valor de job-sheet-count es el número de páginas del flujo de datos que se utilizan como portadas. Si job-sheets se configura como first-print-stream-page, pero no se especifica job-sheet-count en la colección, el valor de job-sheet-count se configura como uno de forma prefijada.

NOTA Si un usuario reenvía un trabajo desde un sistema compatible con las portadas internas a un sistema que no ofrece esa compatibilidad, se ignora el valor de job-sheets-col. En los trabajos con portadas internas, las portadas se imprimen como parte del trabajo.

Método de licencia alternativo (todas las impresoras excepto el sistema de producción de inyección de tinta Xerox® CiPress 500)

Para configurar y probar correctamente el Servidor de impresión de FreeFlow, deben activarse el sistema y un conjunto de funciones básicas. El objetivo de esta función de licencia alternativa es activar las funciones del Servidor de impresión de FreeFlow durante un período de gracia antes de exigir la instalación de las licencias habituales de las funciones y del sistema. Esto se asegura de que los usuarios tengan tiempo suficiente para obtener licencias a largo plazo cuando obtengan el sistema.

Durante el período de gracia, todas las funciones seleccionadas se activan completamente. Las funciones que no se activen para el período de gracia no se activarán.

Al operar el sistema durante el período de gracia, un mensaje avisa al usuario los días cuántos días restan de dicho período. El usuario puede ir a **Configuración > Administrador de licencias** para ver las funciones que se han activado.

NOTA Los días en que el sistema está inactivo no cuentan como parte del límite de tiempo del período de gracia.

Si se carga una licencia normal en el sistema, o si se llega al final del período de gracia, el período de gracia ya no activará el sistema y deberán cargarse licencias válidas para las funciones que así lo requieran.

Actualizaciones de JDF/JMF nativo

JDF/JMF nativo

Se ha introducido una nueva puerta de enlace de FFPS nativa para admitir el protocolo de red JMF (Formato de mensaje de trabajos).

JMF es la función de mensajes bidireccionales de JDF. Con esta puerta de enlace, el Servidor de impresión de FreeFlow podrá recibir, procesar y responder a los mensajes de JMF de clientes que cuenten con JMF.

Soporte para consultas de materiales de JDF

Ahora los usuarios de clientes JDF pueden consultar en el Servidor de impresión de FreeFlow los estados de los materiales mediante JMF (consulta de recursos).

Soporte de DFA de JDF: envío de trabajos

Ahora los usuarios de clientes JDF pueden enviar un trabajo y especificar el perfil de acabado DFA que desean aplicar al trabajo.

Soporte de DFA de JDF: adquisición de la lista de perfiles de DFA

Ahora los usuarios de clientes JDF pueden adquirir en la impresora la lista de los perfiles de acabado de DFA admitidos. Esto se realiza como parte de las funciones del dispositivo en las respuestas de consultas conocidas del dispositivo.

Programa de desarrollo de Xerox

Si desea obtener más información sobre el uso de JDF, incluidas estas funciones nuevas, póngase en contacto con el programa de desarrollo SDK. En este programa se proporciona documentación, ejemplos y soporte. El programa de desarrollo de Xerox es una forma sencilla de sacar provecho de las interfaces estándares abiertas suministradas y diseñadas por Xerox para simplificar el desarrollo. Está disponible para los proveedores de software integrado, a los integradores del sistema, a los proveedores de hardware y a los clientes de Xerox.

Si desea obtener más información sobre los programas de desarrollo, consulte:

<https://www.xerox-solutions.net/Partners>

Captura y transferencia de carga externa

El Servidor de impresión de FreeFlow ahora permite iniciar la captura de una carga externa y transferirla al servidor de soporte de Xerox.

Se accede a esta función mediante el menú **Sistema > Informe de problemas**. Especifique los datos requeridos en la ficha **Capturar**. La operación de captura de la carga externa puede tardar distintos períodos de tiempo en función de la cantidad de datos en el sistema en ese momento. La carga externa se almacena en: /var/spool/XRXnps/outloads/. En la ficha **Transferir**, seleccione una carga externa, especifique los datos requeridos y comience la operación de transferencia de la carga externa. El progreso de la transferencia depende del tamaño del archivo de datos y de la velocidad de conexión. Cuando la transferencia ha sido correcta, la carga externa se elimina si se selecciona la opción **Eliminar carga externa después de transferirla** en la ventana Transferir.

Compatibilidad con DFA

El Servidor de impresión de FreeFlow ahora es compatible con DFA (Arquitectura de acabado de documentos). Los perfiles de DFA se crean en la IU de la impresora y, a continuación, se muestran en la IU del Servidor de impresión de FreeFlow en las áreas Trabajo, Cola e Impresión en las opciones de acabado. El usuario puede seleccionar ese perfil para el acabado de un trabajo. Los dispositivos DFA siguientes son compatibles:

- GBC ebind
- Plotmatic Pro 30
- Xerox Tape Bind

Soporte de historial de la impresora

Cuando un usuario crea una carga externa del Servidor de impresión de FreeFlow, le indica a la impresora que cree historiales. Cuando la impresora termina, se reinicia. Entonces, el usuario puede recuperar los historiales de la impresora en la IU para depurarlos.

Soporte del material preimpreso

Ahora se acepta el material de impresión preimpreso de gramaje alto, ligero y estándar. Estos materiales pueden seleccionarse ahora.

Prensa en color Xerox® 800/1000

3

Captura y transferencia de carga externa

El Servidor de impresión de FreeFlow® ahora permite iniciar la captura de una carga externa y transferirla al servidor de soporte de Xerox.

Se accede a esta función mediante el menú **Sistema > Informe de problemas**. Especifique los datos requeridos en la ficha **Capturar**. La operación de captura de la carga externa puede tardar distintos períodos de tiempo en función de la cantidad de datos en el sistema en ese momento. La carga externa se almacena en: `/var/spool/XRXnps/outloads/`. En la ficha **Transferir**, seleccione una carga externa, especifique los datos requeridos y comience la operación de transferencia de la carga externa. El progreso de la transferencia depende del tamaño del archivo de datos y de la velocidad de conexión. Cuando la transferencia ha sido correcta, la carga externa se elimina si se selecciona la opción **Eliminar carga externa después de transferirla** en la ventana Transferir.

Compatibilidad con DFA

El Servidor de impresión de FreeFlow ahora es compatible con DFA (Arquitectura de acabado de documentos). Los perfiles de DFA se crean en la IU de la impresora y, a continuación, se muestran en la IU del Servidor de impresión de FreeFlow en las áreas Trabajo, Cola e Impresión en las opciones de acabado. El usuario puede seleccionar ese perfil para el acabado de un trabajo. Los dispositivos DFA siguientes son compatibles:

- GBC ebind
- Plotmatic Pro 30
- Xerox Tape Bind

Soporte de historial de la impresora

Cuando un usuario crea una carga externa del Servidor de impresión de FreeFlow, le indica a la impresora que cree historiales. Cuando la impresora termina, se reinicia. Entonces, el usuario puede recuperar los historiales de la impresora en la IU para depurarlos.

Soporte del material preimpreso

Ahora se acepta el material de impresión preimpreso de gramaje alto, ligero y estándar. Estos materiales pueden seleccionarse ahora.

Cálculo del tóner

Una operación nueva genera un cálculo de cuánto tóner utilizará un trabajo. El flujo de trabajo básico requiere que se calcule el trabajo para poder enviarse a la cola de trabajos retenidos. La opción “Calcular uso de tóner” se utiliza para calcular y mostrar el uso de tóner. El uso se expresa en porcentaje de la botella para todos los tóneres en el sistema (cian, magenta, amarillo, negro y transparente, si se ha instalado).

Si desea más información, consulte el documento *Print Server Dry Ink Estimator* (Cálculo de tóner del servidor de impresión) del *Servidor de impresión de FreeFlow®* incluido en el kit de software y documentación del Servidor de impresión de FreeFlow 9.0 –SP1

Selección del apilado y del papel XXL

Todos los sistemas del Servidor de impresión FreeFlow comprueban el tamaño máximo del apilador antes de enviar el trabajo. La impresora muestra los límites de tamaño con base en el apilador.

NOTA Los trabajos de más de 22.5 pulgadas de ancho no son compatibles para el apilado con desplazamiento en esta impresora. Se producirá un error en los trabajos que excedan esta anchura.

Activación de la selección de papel más grande para los perfiles DFE

El Servidor de impresión FreeFlow ahora es compatible con papel de más de 11 x 17 pulg. para los perfiles DFE

Modificaciones de DFE

Selección de medios tonos mejorada

Para la prensa Xerox iGen 150 de punto mejorado (180/250 puntos), uno de los requisitos es diferenciar entre texto pequeño y grande con base en el tamaño del texto. Para hacerlo, se asignan diferentes etiquetas del motor para los textos pequeños y grandes que se envían a la impresora. Cuando el tamaño supera un umbral determinado, el texto se etiqueta de forma distinta.

Otro requisito es aplicar medios tonos de alta frecuencia para líneas finas aisladas, como requisito heredado de la máquina.

Estas funciones proporcionarán los ajustes de calidad de imagen adecuados en la impresora Yukon.

Los PDL compatibles son: IPDS, Postscript (incluido VIPP) y PDF.

Además de la selección de medios tonos original, la prensa Xerox iGen 150 tiene cuatro selecciones principales de medios tonos: 160 puntos, 180 puntos, 210 puntos y 250 puntos. Estos medios tonos diseñados recientemente corresponden a las selecciones de medios tonos existentes de 150, 175, 200 y 300 puntos respectivamente. El medio tono especificado por el sistema es de 180 puntos.

Además de estos cuatro medios tonos nuevos, la prensa Xerox iGen 150 también introduce una selección doble de 180/250 puntos. En esta selección nueva de doble punto, el medio tono base es 180 puntos, y para las fuentes más pequeñas y para las líneas finas aisladas, se aplica la opción de 250 puntos.

NOTA Aunque la opción de 250 puntos se utiliza para texto pequeño y líneas finas, los valores de CMYK se siguen generando mediante el mismo perfil de 180 puntos que se utiliza en el resto de la página.

Las etiquetas son datos que se pasan a la impresora junto a los datos de imágenes de DFE, y se utilizan para representar el objeto con la mejor calidad de imagen posible. Proporcionan información/consejos sobre el objeto, por ejemplo, el tipo de objeto (imagen, texto y gráficos), color directo, etc. Cuando un usuario crea una carga externa del Servidor de impresión FreeFlow, le indica a la impresora que cree historiales. Cuando la impresora termina, se reinicia. Entonces, el usuario puede recuperar los historiales de la impresora en la IU para depurarlos.

Servidores de impresión

Los trabajos (IPDS, Postscript/VIPP, PDF) se procesan como cualquier otro flujo de trabajo. Pero debido a algunas limitaciones en la forma en que se cifran las fuentes en diferentes PDL y la disponibilidad de información sobre el tamaño de la fuente, se hacen algunas recomendaciones sobre cómo crear y procesar trabajos para etiquetar correctamente los objetos de texto en la prensa Xerox iGen 150.

PDF

Para los trabajos de PDF, en la actualidad, APPE no proporciona ninguna forma de pasar la información de color directo. Aunque los valores de CMYK se generarán correctamente, los valores de las etiquetas serán para los objetos de colores no directos y no para los objetos de colores directos. Si se aplican curvas de reproducción de tonos (TRC), se afectarán los valores de CMYK. Se abrió un registro de caso con Adobe para resolver este problema.

IPDS

IPDS tiene los problemas siguientes:

Tamaño del punto vs. tamaño real: al contrario de Postscript, IPDS no pasa la información del tamaño del punto de la fuente al descomponedor. La forma en que se calcula el tamaño de la fuente en el descomponedor de IPDS es calcular el cuadro de límite del carácter más grande del juego de fuentes. El problema es que el tamaño real de los distintos tipos de letras es diferente a pesar de que tienen el mismo tamaño de punto. Por ejemplo, un tamaño de punto 18 para Times Roman es más grande que un tamaño de punto 18 de Courier New. Por lo tanto, para Times Roman podríamos cambiar a texto grande a partir de los 18 puntos, pero para Courier New el cambio se realiza a partir de los 20 puntos. Así que a pesar de que somos coherentes al etiquetar una frase con el mismo tamaño de punto, no podemos garantizar que los cambios a etiquetas de texto más grandes se realicen en un valor exacto del tamaño de punto para todas las fuentes.

Datos sobre las etiquetas de fuentes

La ruta de imágenes de la impresora es compatible con las etiquetas del motor para objetos de texto, de imagen y de gráficos. Para los objetos de texto, hay cuatro escenarios:

- Texto pequeño, sin colores directos
- Texto grande, sin colores directos
- Texto pequeño, colores directos
- Texto grande, colores directos

Para el texto pequeño, el objetivo es mantener la fidelidad de la calidad del borde del texto. El atributo de colores directos se proporciona para evitar alterar el color o desactivar las curvas de reproducción de tonos (TRC).

En la ruta de imágenes comunes para todos los PDL, existe una noción de intentos de reproducción. Este atributo sugiere o proporciona información sobre cómo reproducir mejor los objetos. El intento de reproducción proporciona información como el tipo del objeto, las sugerencias de gestión del color y otros atributos especiales. Esta información se utiliza para etiquetar correctamente los objetos que se envían a la impresora. Si la información de la fuente está disponible en el PDL, entonces puede calcularse y etiquetarse el tamaño del texto.

Datos sobre las etiquetas blancas para las líneas

Los datos sobre las etiquetas blancas para las líneas es una función de los productos iGen.

Para las líneas, también hay cuatro escenarios:

- Línea fina, sin colores directos
- Línea gruesa, sin colores directos
- Línea fina, colores directos
- Línea gruesa, colores directos

Para las líneas finas, el objetivo es mantener los bordes nítidos utilizando una frecuencia más alta de medios tonos.

El Servidor de impresión FreeFlow recopila la información del tamaño y tipo del objeto de un grupo de objetos superpuestos o conectados. Si todas las líneas son finas, se aplicará un valor de medios tonos diferente (con una frecuencia más alta que los medios tonos base) a este grupo de líneas aisladas. En la actualidad, el umbral de anchura para las líneas finas es 6 (600 ppp) píxeles.

Paquete de color versión 5.0

Con la introducción de nuevas tecnologías con la prensa Xerox iGen 150, el Servidor de impresión FreeFlow demuestra un liderazgo continuo en la calidad de color digital. Con la tecnología de color del Servidor de impresión FreeFlow, se ha alcanzado una mejora de gestión del color para la impresión RGB, una referencia continua de exactitud de estándares de impresión CMYK y una representación muy exacta de los colores directos. La combinación de la calibración probada, la exactitud del perfil ICC y la exactitud de la creación de perfiles y de modelos posicionan al Servidor de impresión FreeFlow como el estándar de referencia donde el objetivo es la exactitud de impresión y medida, la reproducción exacta de tonos y la reproducción exacta de CMYK.

Además, el nuevo color versión 5.0 introduce una nueva tecnología de asignación de gamas para la impresión RGB, que mejora la asignación cromática de colores y mantiene la reproducción de tonos naturales.

Al igual que en las versiones anteriores de la plataforma “iGen”, de la cual hace parte la Yukon, el Servidor de impresión FreeFlow no ofrece la capacidad de generar una calibración de las curvas de reproducción de tonos (TRC).

Las opciones de Calidad de imagen > Administración del color ahora contienen una lista reducida de espacios de origen de RGB y CMYK que pueden seleccionarse. Se retiró/eliminó la siguiente lista de perfiles obsoletos de las opciones de espacio de origen de RGB y CMY:

- XCC RGB
- XCC RGB G1
- ISO Europa, FOGRA 27 CMYK revestido
- FOGRA CMYK revestido brillante
- FOGRA CMYK revestido mate
- FOGRA CMYK sin revestimiento

Tecnología de creación de perfiles

La D150 incluye un espectrofotómetro en línea (ILS) para la creación de perfiles automática. Con la tecnología de creación de perfiles avanzada, el ILS permite actualizaciones simplificadas de creación de perfiles.

Administración del color

Al utilizar las mismas bases de la tecnología de creación de perfiles de la versión de software 7 para la iGen4® y para la Color1000, el Servidor de impresión FreeFlow ha refinado la capacidad interna y la ha combinado con la impresionante gama de colores de la prensa Xerox iGen 150. La exactitud medida de esta tecnología nueva excede ampliamente los estándares de la industria, para cumplir con los requisitos de administración del color de los clientes más exigentes.

Innovaciones generales de la creación de perfiles

A continuación se describen algunas innovaciones de la creación de perfiles:

- La creación de perfiles optimizada proporciona un modelo de impresión de gran exactitud.
- La tecnología refinada de la creación de perfiles ofrece una exactitud que excede los estándares de la industria.
- Entrada espectral del ILS para las actualizaciones automáticas.
- Nueva tecnología de asignación de gamas para RGB para utilizar mejor los colores RGB altamente cromáticos al mismo tiempo que se mantienen los tonos neutros y la representación neutra.

Ventajas de CMYK

Las ventajas de la representación de CMYK son:

- Colorimétrico relativo: para la coincidencia de color CMYK. Esto minimiza los errores de medida relativos a los estándares de emulación.
- Colorimétrico absoluto: sigue la misma estrategia de otras impresoras de Xerox; se requiere al evaluar la coincidencia de color relativa a los estándares CGATS. Las evaluaciones suelen realizarse en tipos de papel que no coinciden con el tipo de papel del estándar de referencia (por ejemplo, GRACoL o ISO revestido). CGATS reporta los valores de LAB en colorimetría absoluta, NO relativa. Si el objetivo es lograr el estándar y no evaluar los resultados del estándar con otro papel, debe utilizar el papel de referencia del estándar.
- Saturación: al igual que con otras impresoras Xerox, ofrece resultados de Colorimétrico relativo pero conserva 100 % K (en vez de hacer coincidir el negro con el espacio del color emulado, que suele ser un negro menos saturado en las impresoras Xerox).
- Opciones simplificadas de GCR a solo una opción: se incluye en el valor prefijado y coincide con la versión CP.82.

Ventajas de la representación RGB

- La representación perceptiva para la impresión de fotos RGB, al combinarse con el rango dinámico de la prensa, produce reproducciones de fotos de referencia. Esta función utiliza la nueva estrategia de asignación de gamas para activar una mejor asignación de colores RGB cromáticos que están fuera de la gama. Los nuevos ajustes de los “detalles de sombras” resultan en la apariencia actualizada menos brillante del tóner de la prensa Xerox iGen 150.
- La representación de la saturación ofrece colores primarios saturados para los gráficos, y mantiene un equilibrio de color y una reproducción de tonos razonables para utilizarse en las imágenes.
- Los cian, magenta y amarillo primarios de RGB se asignan a salidas más saturadas.
- La representación pura, coherente con el flujo de trabajo en color del Servidor de impresión FreeFlow v7, asegura los resultados de R=G=B (grises/negro).

Espacios de origen

Pueden seleccionarse las opciones de una lista reducida de espacios de origen RGB y CMYK. Se retiró/eliminó la siguiente lista de perfiles obsoletos de las opciones de espacio de origen de RGB y CMY:

- XCC RGB
- XCC RGB G1
- ISO Europa, FOGRA 27 CMYK revestido
- FOGRA CMYK revestido brillante
- FOGRA CMYK revestido mate
- FOGRA CMYK sin revestimiento

Colores directos

El Servidor de impresión FreeFlow con licencia de Pantone sigue admitiendo tablas de búsqueda de PMS revestido/sin revestimiento y de Pantone GOE revestido para cada impresora en color.

Los resultados destacados de las tablas de colores directos del Servidor de impresión FreeFlow se deben a la tecnología de representación exclusiva, que incluye el método de asignación de gamas derivado especialmente para generar combinaciones de colores directos.

Los colores directos para la versión de color 5.0 de la prensa Xerox iGen 150 ahora se basan en los valores de la licencia Lab de Pantone Inc., procesados en tiempo RIP para utilizar óptimamente la gama de colores y mantener la gran exactitud de la gama.

En general, la prensa Xerox iGen 150 ofrece cinco medios tonos: 160 puntos, 180 puntos, 210 puntos, 250 puntos y 180/250 puntos. Para todos los medios tonos, puede lograrse una representación muy suave.

Otra mejora de la prensa Xerox iGen 150 es la gama de colores, que se cambió con respecto a la iGen4.

La prensa Xerox iGen 150 tiene un interés especial en la ruta directa de CMYK. El Servidor de impresión FreeFlow proporciona una ruta de CMYK directa después de la calibración (sin administración del color), que proporciona resultados mediante la ruta de tricromía (sin administración del color).

Los clientes que tengan flujos de trabajo de CMYK que deseen obtener un rendimiento máximo de RIP deben considerar explorar la ruta de tricromía. En particular, la reproducción del rojo, el verde y el azul preserva los tonos de las prensas tipo offset y permite imprimir los archivos mediante la ruta directa, con una representación excelente de los colores neutros de los archivos más habituales utilizados en la impresión offset.

Creación de perfiles avanzada con tecnología Xerox AccuICC

La creación de perfiles de la impresora con el ILS emitirá automáticamente el destino correspondiente, escaneará los datos y producirá un perfil. Debe asociarse el perfil con las colas deseadas.

Con la versión de color 5.0, la creación de perfiles del Servidor de impresión FreeFlow continúa ofreciendo su tecnología avanzada, que se encuentra también en las plataformas iGen4 y Color 1000.

AccuICC, disponible solamente con el Servidor de impresión FreeFlow, ofrece un error promedio de creación de perfiles, ya que en los colores de la gama, se obtiene de forma estándar tan solo 0.8 dEab con un p95 de 1.9. El error total del sistema, para imprimir y medir, tiene el valor de referencia de la industria. La creación de perfiles personalizados mantienen este resultado exacto en el entorno de creación de perfiles del cliente. En comparación, el perfil estándar de la industria GRACol ICC, producido por la organización de estándares GRACol, tiene un perfil promedio de exactitud de 1.5 dEab con un p95 de 4.9.

La prensa Xerox iGen 150 no tiene requisitos de límite de tinta debido a su naturaleza xerográfica.

Debido a que la creación de perfiles de destino y a que el perfil ICC emiten hasta 400 veces el límite total de tinta CMYK del hardware, esta tecnología avanzada ofrece toda la gama de colores disponible de la impresora.

Siguiendo con la entrega de tecnología de creación de perfiles ICC de referencia de la industria, el Servidor de impresión FreeFlow presenta la creación de perfiles ICC más exacta, con límite de tinta, en la industria de la impresión digital en color.

Creación de perfiles de destino

Para la versión del Servidor de impresión FreeFlow, se ha diseñado la creación de perfiles optimizada de un modelo de impresión de gran exactitud con un número de parches relativamente bajo (464).

Representación de colorimétrico relativo

La representación de colorimétrico relativo es la base de la tecnología AccuICC del Servidor de impresión FreeFlow. Además, para mejorar aún más la impresión en color de CMYK en un flujo de trabajo complejo de color digital, el Servidor de impresión FreeFlow introduce la representación de CMYK SMART RCI (colorimétrico relativo). Por primera vez en una tecnología de creación de perfiles de ICC, CMYK minimizará automáticamente y adaptativamente el error de dE, si se utiliza como espacio de origen de emulación. Esta nueva tecnología automática y adaptativa de CMYK SMART puede reducir, en más de la mitad, los errores de medición en función del color y del espacio de origen relacionados con los perfiles de ICC del proveedor de DFE.

La representación de CMYK SMART RCI junto con AccuICC ofrecen una exactitud de color de referencia para la impresión en color digital de archivos CMYK. Estas ventajas solo están disponibles con el Servidor de impresión FreeFlow.

A diferencia de la versión anterior de la prensa Xerox iGen 150, la ausencia de varias opciones de GCR simplifica el acceso a la IU durante la impresión.

Representación perceptiva

El intento de representación perceptiva es la opción prefijada del Servidor de impresión FreeFlow para el contenido de imágenes de origen de RGB.

El intento de representación perceptiva de la prensa Xerox iGen 150 usa la misma tecnología avanzada de creación de perfiles utilizada en la construcción del intento de representación colorimétrico relativo, pero con dos diferencias principales.

La primera diferencia es la selección de la estrategia de asignación de gamas. El nuevo intento de representación perceptiva incorpora una asignación de gamas que saca provecho de los sistemas visuales humanos en los modelos avanzados, al mismo tiempo que conserva los detalles en la asignación de la gama de colores que no son oscuros. La metodología de asignación de gamas utilizada por el intento de representación perceptiva genera una buena reproducción de color con un nivel de conservación de detalles que suele perderse en otras técnicas de asignación de gamas.

La segunda diferencia se encuentra en la aplicación de la compensación de puntos negros dinámicos (DBPC) al intento de representación perceptiva. DBPC proporciona la capacidad de capturar los detalles de las sombras en el contenido de las imágenes que están por debajo de L^* en la impresora (o bien, asignan sin problema el intervalo dinámico de la imagen al intervalo dinámico de la impresora). El aspecto dinámico de BPC permite que el intento de representación perceptiva mantenga un nivel similar visualmente a los detalles de las sombras cuando exista variación en la impresora, en particular de L^* . El intento de representación perceptiva de la prensa Xerox iGen 150 se ha ajustado con DBPC para lograr un nivel optimizado de detalles de las sombras para el contenido de las imágenes de origen de RGB comparado con un sistema de monitoreo de referencia, al mismo tiempo que minimiza el impacto en otras regiones del espacio de color. El BPC dinámico se había implementado anteriormente en la Xerox DC Color 1000.

La representación perceptiva en el Servidor de impresión FreeFlow asigna el intervalo de una imagen del monitor calibrada a la imagen impresa, por lo que se conservan los “detalles de las sombras” y el intervalo dinámico de color.

Representación del intento de saturación

El intento de saturación continúa produciendo, al igual que en los productos iGen4, la misma salida que el intento de representación perceptiva.

Intento de representación pura

El intento de representación pura de color se basa en el intento de saturación con $R=G=B$ asignados a k solamente. A excepción de un eje neutral de k solamente, el intento de saturación y de representación pura son idénticos.

Colores directos

El Servidor de impresión FreeFlow continúa su migración al procesamiento de Lab de colores directos durante el proceso RIP, con la versión en color de la prensa Xerox iGen 150.

El Servidor de impresión FreeFlow admite tablas de búsqueda de colores directos, PMS revestido y sin revestir, y tablas de búsqueda Pantone Goe revestido. Estas tablas de búsqueda permiten que el cliente reproduzca los colores directos de Pantone de forma exacta al utilizar toda la gama de la prensa Xerox iGen 150. El Servidor de impresión FreeFlow proporciona una reproducción apropiada para los colores directos, que incluye un método de asignación de gama desarrollada especialmente. El nuevo método de asignación de gama proporciona colores más saturados y cromáticos que la reproducción colorimétrica relativa.

Además, para los colores de la gama, el Servidor de impresión FreeFlow ha diseñado métodos de propietario que ofrecen resultados muy exactos relativos a los valores de destino de CIE $L^*a^*b^*$. Estos métodos incluyen un modelo de impresora muy exacto y técnicas de investigación muy exactas para recuperar los valores de CMYK que producen un valor Lab de destino.

Los objetivos de color de los colores directos en la prensa Xerox iGen 150 son los valores de CIELab proporcionados por Pantone.

Monocromo y color a negro solamente (0,0,0,k) con el Servidor de impresión FreeFlow

Objetos de escala de grises: para tipos de archivo monocromos de 8 bits, el Servidor de impresión FreeFlow ofrece la reproducción equivalente con Gamma 1.8 o 2.2. Además, si se desea una respuesta K solamente de la impresora, y no Gamma 1.8 o 2.2, esa opción también está disponible.

RGB y CMYK pueden imprimirse como K solamente seleccionando Escala de grises o Solo negro en la lista desplegable Modo de color de la ficha Administración del color.

- Para la prensa Xerox iGen 150, RGB a K solamente conserva la luminancia con el mismo nivel de compresión y detalles de las sombras que los trabajos en color.
- Para la prensa Xerox iGen 150, CMYK a K solamente conserva la luminancia de manera exacta y fiel al valor de entrada de CMYK L*.

Representación del intento colorimétrico relativo: es la base de la tecnología AccuCC

La representación de colorimétrico relativo es el valor prefijado de representación para los datos de entrada de CMYK con el Servidor de impresión FreeFlow. Con la prensa Xerox iGen 150, el Servidor de impresión FreeFlow ha optimizado aún más los datos de CMYK con el intento colorimétrico relativo mediante la introducción de CMYK SMART RCI para hacer un uso óptimo de la gran gama de la prensa.

CMYK SMART RCI localiza el color más cercano en la gama de la impresora, con relación a la gama de origen. La implementación coincide con la idea de que más y más clientes utilizan Delta E como una medida clave en las decisiones empresariales asociadas con la adquisición de equipo de impresión. CMYK SMART RCI, para colores fuera de la gama, minimizará Delta E para los colores clave fuera de la gama en la emulación de prensas tipo offset.

Para mejorar la exactitud de las mediciones relativas a la gama Gracol, que es el espacio de origen prefijado para la prensa Xerox iGen 150, el Servidor de impresión FreeFlow ha desarrollado la representación CMYK SMART RCI.

Por lo general, las gamas de colores pueden diferir en la impresión digital donde las distintas prensas de tipo offset ya han realizado la emulación. Estas diferencias no son significativas, pero pueden generar errores de medición y pueden ampliarse usando las técnicas de asignación de gamas comunes para Colorimétrico relativo.

CMYK SMART RCI, introducido con el Servidor de impresión FreeFlow para la prensa Xerox iGen 150, utiliza representación adaptativa para hacer coincidir los colores fuera de la gama Gracol con los colores más parecidos de la gama de la prensa Xerox iGen 150. Al mismo tiempo, la exactitud del color de la gama se utiliza de referencia en la industria de reproducción de colores. Si se crea un perfil actualizado, la adaptación del color se realiza con la colorimetría actualizada capturada por la creación de perfiles para minimizar los errores de medición. De esta forma, el error producido por los colores fuera de la gama se minimiza durante la impresión.

Tabla de búsqueda de los colores directos de Pantone

Las tablas de búsqueda de los colores directos de Pantone, incluidos Pantone PMS revestido y sin revestir y Pantone GOE revestido, se crean e integran en el paquete de colores.

Para la versión de color 5.0, el procesamiento de colores directos del Servidor de impresión FreeFlow ahora utiliza directamente valores CIE L*a*b*, en lugar de valores que anteriormente derivaban de CMYK. Los objetivos de CIE L*a*b* utilizados en las tablas de colores directos de la versión de color son los valores CIE L*a*b* absolutos proporcionados por la compañía Pantone.

Los valores L*a*b* se procesan a través del perfil de destino de la cola seleccionada, mediante la etiqueta de color directo particular cuando se utilizan perfiles incorporados en el Servidor de impresión FreeFlow, o bien, cuando no hay disponible una etiqueta particular, como en el caso de perfiles de impresoras de otros fabricantes, se procesa a través de la etiqueta Colorimétrico relativo (BtoA1).

Cuando está disponible la etiqueta de color directo del Servidor de impresión FreeFlow, a diferencia de otros fabricantes de DFE donde los colores directos tienen una representación colorimétrica relativa, el Servidor de impresión FreeFlow proporciona una reproducción apropiada que incluye un método de asignación de gama desarrollada especialmente. El nuevo método de asignación de gama proporciona colores más saturados y cromáticos que la reproducción colorimétrica relativa. Además, durante la asignación de gama se mantiene un matiz constante entre el color de origen y el de destino.

Lista de colores directos: impresión de muestrario

Como resultado de la nueva forma de procesamiento L*a*b* de colores directos, para imprimir el muestrario de una lista de colores directos, ahora es necesario especificar una cola para el proceso de impresión. El perfil de destino designado en la cola especificada se utilizará en la conversión de valores CIE L*a*b*, incluidos en las tablas de colores directos, a los valores correspondientes CMYK de la impresora de salida.

Al enviar el trabajo de colores directos desde la IU, asegúrese de seleccionar la cola con el perfil que desea probar.

NOTA Si la prueba de impresión de muestrario no se envía a la cola correspondiente, el trabajo se imprimirá pero es posible que se produzca un error de color (perfil incorrecto).

Tipos de colores directos GCR: GCR alto para los colores de la serie PMS 400

En el pasado, el Servidor de impresión FreeFlow ha seguido los métodos de Pantone Inc. para la simulación de CMYK de los colores directos donde el diseño de GCR es relevante. En concreto, se ha utilizado un GCR alto para minimizar la posibilidad de inestabilidad en la iluminación y para evitar el desfase de CMY en la impresora.

Para la nueva versión de la prensa Xerox iGen 150, CGR alto es la opción prefijada. En la práctica, esto permite que la iluminación sea más robusta y evita la inestabilidad de la impresora en colores neutrales como en la serie PMS 400.

Creación de perfiles para medios tonos diferentes

En la prensa Xerox iGen 150, existen cinco opciones disponibles en la cola; no obstante, solo hay cuatro opciones de medios tonos en la creación de perfiles: 160 puntos, 180 puntos, 210 puntos y 250 puntos. La opción 180/250 puntos no está disponible. Esto se debe a que cuando se selecciona 180/250 durante el proceso RIP, solo se utiliza el perfil de 180 puntos; el medio tono de 250 puntos se aplica a la representación de objetos y no a la conversión del color. Por lo tanto, al crear perfiles de 180 puntos, se agregará o actualizará el perfil de 180/250 puntos a la base de datos de los perfiles.

