

Monitorización PrintFleet Manual del cliente

Versión 1.1
Abril 2020



Índice

1	Objetivos del manual.	3
2	Conceptos Importantes Sobre Monitorización.	3
3	Funcionamiento de PrintFleet	4
3.1	Acceso al portal	4
3.2	Consultar información del estado de las impresoras.	5
3.3	Technical View	6
3.4	Niveles Toner	7
3.5	Búsqueda de impresoras	7
3.6	Información detallada	9
4	¿Qué tiene que hacer el cliente?	10
4.1	Mantener las impresoras conectadas dentro de su red	10
4.2	Cambio de toner cuando se agoten.	10
4.3	No agitar los toner	10
4.4	Cambiar el toner que envía Konica Minolta en la impresora indicada	10
5	Preguntas técnicas frecuentes sobre PrintFleet	11
5.1	Seguridad	11
5.2	Rangos de Escaneo IP	11
5.3	Protocolo de Comunicación	12
5.4	Tráfico de Red	12
5.5	Información Recogida	12
5.6	Instalación con diferentes topologías de red	12
5.7	Datos Encriptados	13
5.8	Firewall y Puertos DCA	13
5.9	Visualizar ficheros DCA Encriptados	13

1 Objetivos del manual.

Los objetivos de este manual son los siguientes:

1. Detallar el sistema de monitorización de Konica Minolta empleando la herramienta PrintFleet.
2. Explicar los conceptos básicos de la monitorización.
3. Aclarar las principales preguntas que se planean sobre esta herramienta.
4. Detallar sus características técnicas.

2 Conceptos Importantes Sobre Monitorización.

Konica Minolta dispone de la mayor variedad de Sistemas de monitorización del Mercado, este documento detalla el Sistema de monitorización empleando el Software PrintFleet.

PrintFleet al igual que el resto de Sistemas de monitorización, dependen para su correcto funcionamiento, de una parte “cliente” y una parte “servidor”

La parte cliente es un software denominado DCA PrintFleet que ha de estar operative 24/7 para poder preguntar a las impresoras en que estado se encuentran y enviar esta información a la parte “servidor” que se encargará de procesar esta información, generando un pedido automático de toner cuando la impresora llegue a un determinado porcentaje de consume, generando un aviso de avería técnica y enviando los contadores para su facturación automática.

En el caso de que este software “cliente” no esté funcionando, esta comunicación se verá interrumpida y **el Sistema no podrá:**

1. Recibir automaticamene el consumible.
2. Generar avisos de avería técnica.
3. Enviar los contadores para su facturación.

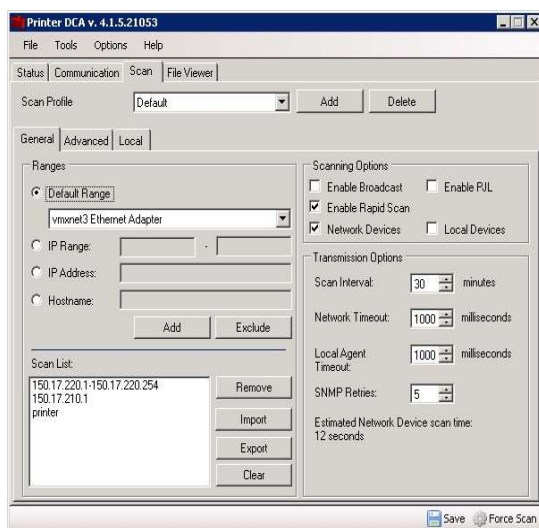
Es muy importante que el Sistema de monitorización seleccionado se encuentre operative de forma continuada. Si por algún motive este Sistema se detuviera, se han de realizar estas tareas de forma manual:

1. Llamando a nuestro Call-Center para solicitar el toner, indicando el Nº de Serie de la impresora.
2. Llamando a nuestro Call-Center para indicar una avería, indicando el Nº de Serie de la impresora.
3. Facilitando los contadores de su parque de impresoras a nuestro departamento de facturación.

3 Funcionamiento de PrintFleet

El programa de monitorización (parte cliente) se instala en el servidor destinado. Este software funciona como un servicio que se inicia de forma automática.

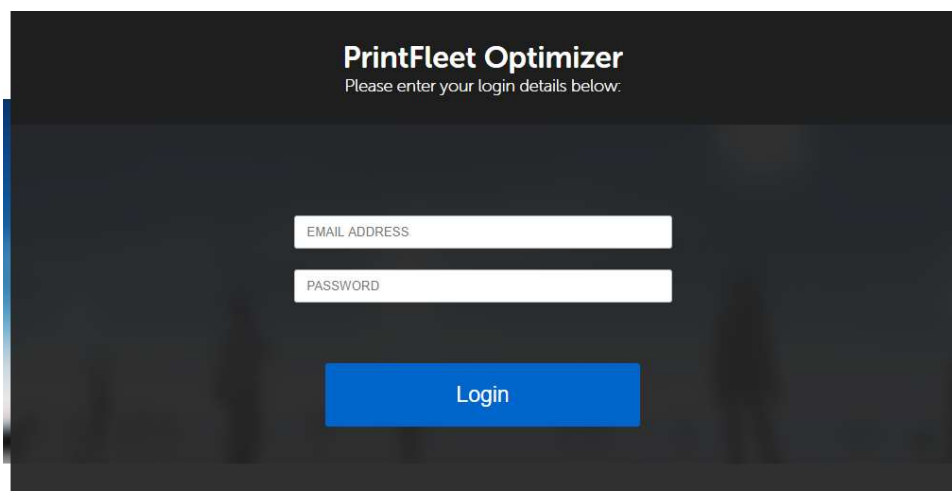
En este programa se dan de alta las direcciones de red en las cuales se encuentran las impresoras instaladas y queda completamente configurado por de Konica Minolta cuando se instala la impresora por primera vez.



Una vez instalado, el mantenimiento de las direcciones (Agregar nuevas impresoras o cambiar direcciones IP en las existentes) se puede realizar desde este programa o bien desde el portal Web (parte servidora).

3.1 Acceso al portal

Portal Web: <http://ops.konicaminolta.eu>

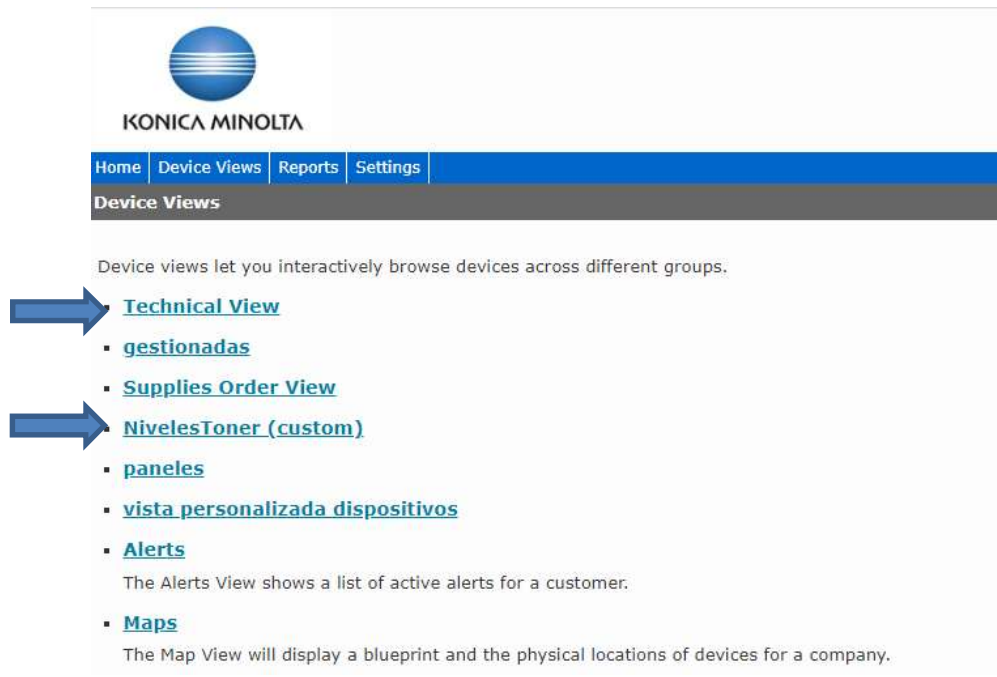


Se accede al mismo empleando las credenciales que Konica Minolta ha facilitado, en caso de tener cualquier problema al respecto, envíe un correo electrónico a ops.team@konicaminolta.es

3.2 Consultar información del estado de las impresoras

Una vez dentro del portal, la información del parque de impresoras se obtiene a través de dos vistas principalmente, las cuales se encuentran en el menú “Device Views”.

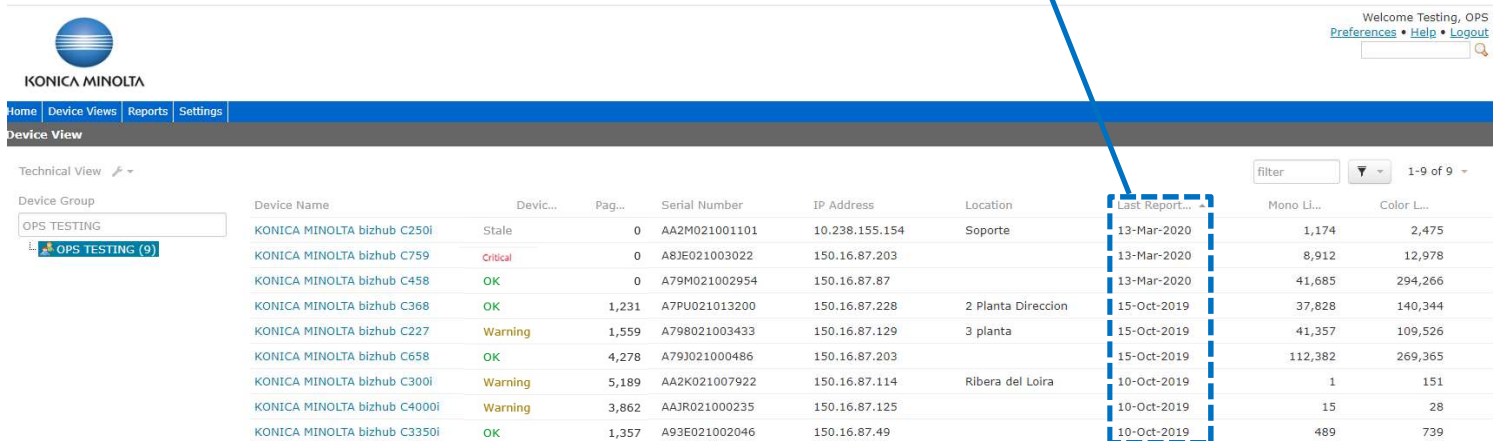
- Technical View (vista técnica).
- NivelesToner (nivel de toner de las impresoras).



3.3 Technical View

Esta vista muestra el estado de cada impresora, los cuales pueden ser: OK, Warning, Critical y Stale:

Fecha en la que la impresora se comunicó con el programa de monitorización por última vez.



The screenshot shows the 'Technical View' of the Konica Minolta monitoring system. It features a table with columns for Device Name, Device Status, Page Count, Serial Number, IP Address, Location, Last Report Date, Mono Toner Level, and Color Toner Level. The status column uses color-coded text: Stale (red), Critical (red), OK (green), Warning (yellow), and Warning (yellow). A blue dashed box highlights the 'Last Report...' column, and a red line points from a text box to it. On the left, there's a sidebar with 'Device Group' set to 'OPS TESTING' and a count of 9 devices. The top navigation bar includes 'Home', 'Device Views', 'Reports', and 'Settings'. The top right corner shows a welcome message and links for 'Preferences', 'Help', and 'Logout'.

Device Name	Device...	Pag...	Serial Number	IP Address	Location	Last Report...	Mono Li...	Color L...
KONICA MINOLTA bizhub C250i	Stale	0	AA2M021001101	10.238.155.154	Soporte	13-Mar-2020	1,174	2,475
KONICA MINOLTA bizhub C759	Critical	0	A83E021003022	150.16.87.203		13-Mar-2020	8,912	12,978
KONICA MINOLTA bizhub C458	OK	0	A79M021002954	150.16.87.87		13-Mar-2020	41,685	294,266
KONICA MINOLTA bizhub C368	OK	1,231	A7PU021013200	150.16.87.228	2 Planta Direccion	15-Oct-2019	37,828	140,344
KONICA MINOLTA bizhub C227	Warning	1,559	A798021003433	150.16.87.129	3 planta	15-Oct-2019	41,357	109,526
KONICA MINOLTA bizhub C658	OK	4,278	A79J021000486	150.16.87.203		15-Oct-2019	112,382	269,365
KONICA MINOLTA bizhub C300i	Warning	5,189	AA2K021007922	150.16.87.114	Ribera del Loira	10-Oct-2019	1	151
KONICA MINOLTA bizhub C4000i	Warning	3,862	AAJR021000235	150.16.87.125		10-Oct-2019	15	28
KONICA MINOLTA bizhub C3350i	OK	1,357	A93E021002046	150.16.87.49		10-Oct-2019	489	739

Stale

Critical

OK

OK

Warning

OK

Warning

Warning

OK

Impresora con un aviso importante que puede detener el trabajo de impresión.


La impresora tiene una alarma (nivel de toner, atasco de papel...) pero no detiene la impresión.

OK: La impresora está monitorizada correctamente.

Stale: **MUY IMPORTANTE**. Esta impresora no está desconectada, puede que esté apagada o bien que su dirección IP ha sido modificada. Es necesario verificar el motivo por el cual se encuentra en esa situación o no podrá recibir consumible automáticamente.

3.4 Niveles Toner

Esta vista muestra el nivel actual de tóner de cada máquina, para que este dato sea correcto, ninguna impresora debe estar en modo **STALE** ya que la información que muestre, no será actual, sino de la última vez que la impresora estuvo enviando información al programa de monitorización PrintFleet.

3  KONICA MINOLTA

Welcome Testing, OPS
[Preferences](#) • [Help](#) • [Logout](#)

Home | Device View | Reports | Settings

Device View

NivelesToner

Device Group: OPS TESTING (9)

Device String	Serial Number	Black Toner	Yellow Toner	Cyan Toner	Magenta Toner	Last Report...	Dev...
KONICA MINOLTA bizhub C227	A798021003433	8%	12%	14%	14%	15-Oct-2019	Critical
KONICA MINOLTA bizhub C250i	AA2M021001101	100%	100%	100%	92%	13-Mar-2020	Stale
KONICA MINOLTA bizhub C300i	AA2K021007922	100%	100%	100%	100%	10-Oct-2019	OK
KONICA MINOLTA bizhub C3350i	A93E021002046	92%	92%	100%	95%	10-Oct-2019	OK
KONICA MINOLTA bizhub C368	A7PU021013200	73%	12%	1%	60%	15-Oct-2019	Warning
KONICA MINOLTA bizhub C4000i	AA3R021000235	100%	100%	100%	100%	10-Oct-2019	OK
KONICA MINOLTA bizhub C458	A79M021002954	13%	71%	100%	91%	13-Mar-2020	Warning
KONICA MINOLTA bizhub C658	A79J021000486	49%	83%	83%	55%	15-Oct-2019	Warning
KONICA MINOLTA bizhub C759	ABJE021003022	58%	80%	70%	80%	13-Mar-2020	Stale

Fecha en la que la impresora se comunicó con el programa de monitorización por última vez.

La información aquí mostrada, es vigente a la fecha indicada en este campo.

Impresora reportando con un aviso que detiene el trabajo de impresión, en este caso es una bandeja de papel vacía ya que el nivel de tóner no es crítico. Al estar conectada el envío de tóner será automático.

Impresora ha enviado una alerta, puede ser por un nivel bajo de tóner, un aviso de atasco u otro aviso que no detiene el trabajo de impresión. Al estar conectada el envío de tóner será automático.

Impresora desconectada desde la fecha indicada, podría estar apagada, haber cambiado de IP, haberse retirado, etc. En este ejemplo hay que notificar a Konica Minolta el motivo.

Lo más importante es que ninguna impresora deje de enviar información al sistema (**STALE**)

Si alguna impresora se encuentra en este estado, revise su red lo antes posible para corregir esta situación.

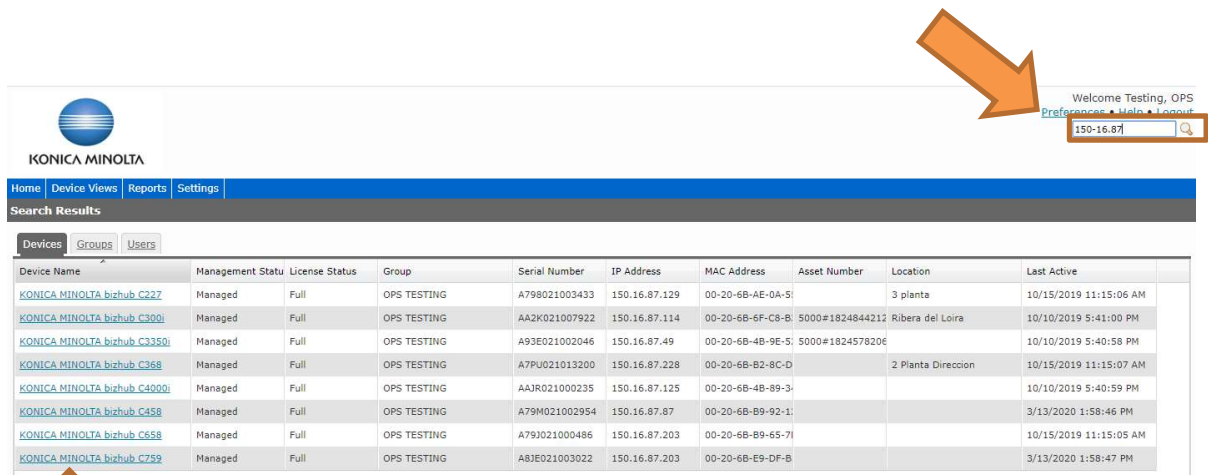
El sistema de monitorización, siempre que esté conectada, enviará el tóner ó un técnico in-situ cuando sea requerido.

Búsqueda de impresoras

PrintFleet posee una herramienta de búsqueda, muy simple pero potente. A través de este cuadro de texto, el Sistema puede localizar una impresora buscando por:

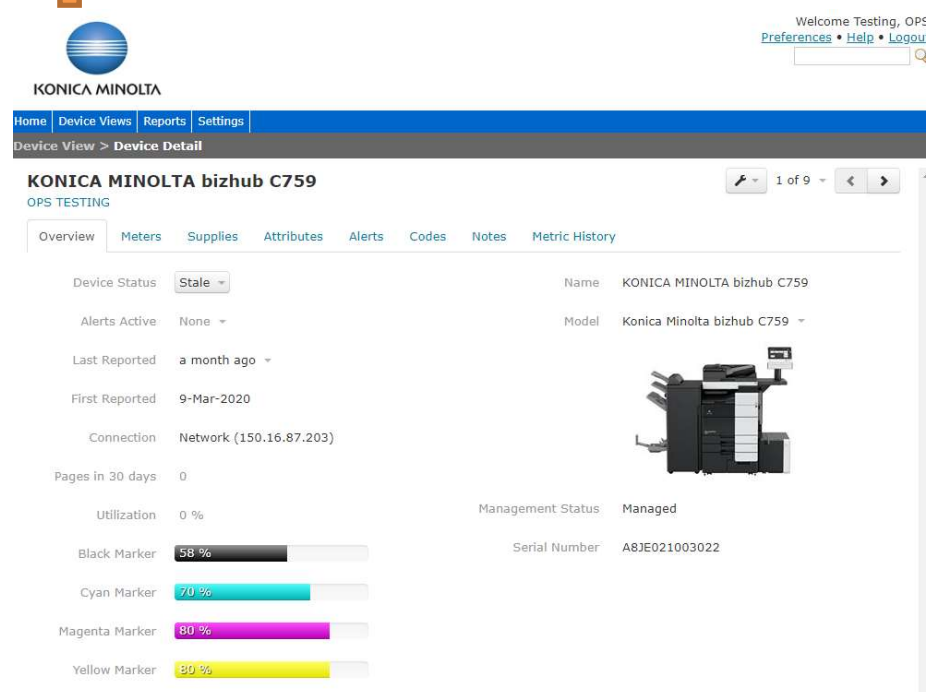
- Nº de Serie
- Equipment
- Modelo de Impresora
- Dirección IP

En este ejemplo, se realiza la búsqueda por IP, localizando todas las del rango: 150.16.87



Search Results

Device Name	Management Status	License Status	Group	Serial Number	IP Address	MAC Address	Asset Number	Location	Last Active
KONICA MINOLTA bizhub C227	Managed	Full	OPS TESTING	A798021003433	150.16.87.129	00-20-6B-AE-0A-5		3 planta	10/15/2019 11:15:06 AM
KONICA MINOLTA bizhub C300i	Managed	Full	OPS TESTING	AA2K021007922	150.16.87.114	00-20-6B-6F-C8-B	5000#1824844212	Ribera del Loira	10/10/2019 5:41:00 PM
KONICA MINOLTA bizhub C3350i	Managed	Full	OPS TESTING	A93E021002046	150.16.87.49	00-20-6B-4B-9E-5	5000#1824578206		10/10/2019 5:40:58 PM
KONICA MINOLTA bizhub C368	Managed	Full	OPS TESTING	A7PU021013200	150.16.87.228	00-20-6B-B2-8C-D		2 Planta Direccion	10/15/2019 11:15:07 AM
KONICA MINOLTA bizhub C4000i	Managed	Full	OPS TESTING	AAJR021000235	150.16.87.125	00-20-6B-4B-89-3			10/10/2019 5:40:59 PM
KONICA MINOLTA bizhub C458	Managed	Full	OPS TESTING	A79M021002954	150.16.87.87	00-20-6B-B9-92-1			3/13/2020 1:58:46 PM
KONICA MINOLTA bizhub C658	Managed	Full	OPS TESTING	A79J021000486	150.16.87.203	00-20-6B-B9-65-7			10/15/2019 11:15:05 AM
KONICA MINOLTA bizhub C759	Managed	Full	OPS TESTING	A8JE021003022	150.16.87.203	00-20-6B-E9-DF-B			3/13/2020 1:58:47 PM



Device View > Device Detail

KONICA MINOLTA bizhub C759

OPS TESTING

Overview | Meters | Supplies | Attributes | Alerts | Codes | Notes | Metric History

Device Status: **Stale**

Name: KONICA MINOLTA bizhub C759

Alerts Active: None

Model: Konica Minolta bizhub C759

Last Reported: a month ago

First Reported: 9-Mar-2020

Connection: Network (150.16.87.203)

Pages in 30 days: 0

Utilization: 0 %

Black Marker: 58 %

Cyan Marker: 70 %

Magenta Marker: 80 %

Yellow Marker: 80 %

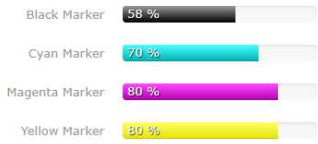
Management Status: Managed

Serial Number: A8JE021003022

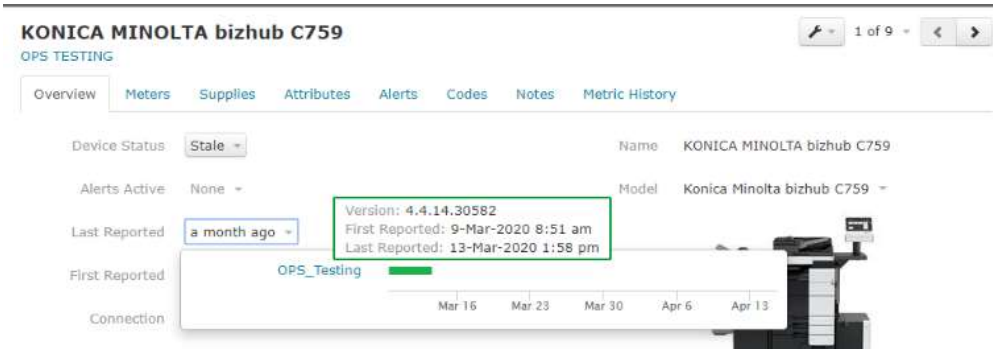
3.6 Información detallada

Pulsando sobre el nombre de la impresora, nos muestra una completa ficha, pudiendo ver entre otras muchas opciones:

- Nivel de toner



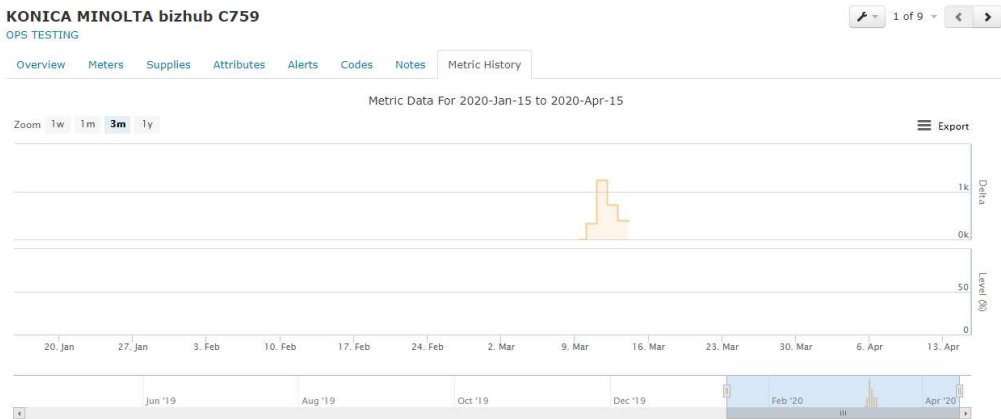
- Conectividad con la red



- Copias realizadas (Pestaña Meters)

Meter	Page Total
A3COPIERCOLOR	6
A3PRINTCOLOR	1,547
A3PRINTMONO	1,422
A3TOTALCOUNT	1,510
A4TOTALCOUNT	10,408
COPIERCOLOR	289
COPIERCOLOR_FULL	289
COPIERMONO	155
Duplex	6,884
Large Total_COPIERCOLOR_FULL	6
Large Total_PRINTCOLOR_FULL	1,547
Large Total_PRINTMONO	1,422
LIFECOUNT_Large	2,975
PRINTCOLOR	12,689
PRINTCOLOR_FULL	12,689
PRINTMONO	8,757

- Métricas detalladas (Pestaña Metric History)



4 ¿Qué tiene que hacer el cliente?

El mantenimiento de la conexión de la red dentro del negocio del cliente, es imprescindible para que el Sistema de monitorización pueda conocer el estado de cada una de las impresoras.

4.1 Mantener las impresoras conectadas dentro de su red

El cliente únicamente ha de verificar que las impresoras de su parque están conectadas al Sistema de monitorización (No se encuentran en estado STALE) para que estas puedan enviar la información necesaria y Konica Minolta pueda:

- Enviar el toner antes de que se agote.
- Enviar un técnico en caso de avería.
- Facturar las copias realizadas.

4.2 Cambio de toner cuando se agoten

El toner de las impresoras hay que cambiarlo únicamente cuando se agota completamente y no cuando la impresora avisa en la pantalla de que está próximo a agotarse, estos avisos son únicamente para el sistema automático de monitorización. Un cambio de toner antes de que se agote, puede producir desajustes en los Sistemas automáticos de monitorización.

4.3 No agitar los toner

Agitar un toner, puede provocar que el Sistema de monitorización lo interprete como un cambio ya realizado de toner.

4.4 Cambiar el toner que envía Konica Minolta en la impresora indicada.

En los albaranes de entrega de los toner Konica Minolta indica el Nº de Serie para el cual va destinado ese toner, si se utiliza para otra impresora puede provocar falta de suministro en la impresora a la cual iba destinado este envío.

5 Preguntas técnicas frecuentes sobre PrintFleet

A continuación, se presentan una lista de preguntas frecuentes relacionadas con la implementación o aplicación de Printfleet en las instalaciones del cliente para proporcionar el correcto seguimiento de los dispositivos de impresión conectados en su red y la prestación de servicios automatizados asegurando el necesario nivel de compromiso por parte del cliente con el fin de garantizar su eficacia.

5.1 Seguridad

Pregunta – ¿Cuál es el tipo y el nivel de seguridad incorporado en el software de monitorización de parques de impresión de Konica Minolta? .

Respuesta – El agente DCA, que se ejecuta en un servidor local para el entorno de red cliente, utiliza un método SALIENTE de transmisión de datos durante la transmisión de los datos recogidos de los dispositivos conectados a la red. El DCA utiliza el protocolo HTTPS con certificado para la autenticación de comunicación VeriSign - similar a la empleada por un usuario al interactuar con un navegador de Internet para acceder a la web. Sin embargo, el método de establecer la autenticación HTTPS es ligeramente diferente al enfoque estándar que se utiliza para la comunicación de navegador de Internet. La razón es que, por lo general, todo el tráfico HTTPS su origen en los navegadores web se permite el paso a través de Internet por el servidor proxy local utilizando la seguridad a nivel de aplicación. Esto significa que la autenticación del servidor proxy se establece a nivel de aplicación - y puede ser configurado para permitir que el HTTPS se origine a partir de los navegadores web más conocidos solamente (por ejemplo, Internet Explorer, Firefox, etc.).

En la medida que el DCA no es una aplicación de navegador Web, se utilizan ajustes separados dentro de la configuración del DCA para utilizar la configuración del Internet Explorer, para la autenticación del proxy local para el tráfico HTTPS. Esto significa que las credenciales de acceso del servidor proxy se deben agregar a la configuración DCA para autenticar la comunicación DCA con el servidor proxy local.

Otro método que se puede utilizar para la autenticación de DCA es establecer una regla de cortafuegos para permitir la transmisión de datos en la DIRECCIÓN SALIENTE SOLAMENTE desde el entorno de red local a una dirección URL o la dirección IP de destino (es decir, un servidor remoto ubicado en el Centro de Datos de Konica Minolta). Si este método es utilizado, entonces el DCA está configurado para omitir el servidor proxy utilizando la opción de configuración DCA (es decir, la configuración de autenticación de proxy del DCA no es necesaria).

5.2 Rangos de Escaneo IP

Pregunta – ¿Puede el DCA tener restringidos rangos de IP de escaneo a una lista preseleccionada para evitar el análisis de entornos seguros, y de este modo no activar alarmas router y sniffer?

Respuesta – Sí. Cuando el DCA está instalado, una de las principales acciones es deshabilitar la función de escaneo DCA, hasta que los rangos de exploración son verificadas por el dpto. IT del cliente. Una vez verificado, la función de escaneo se activa y se lleva a cabo el escáner de dispositivos de red / a intervalos regulares (normalmente cada una hora o dos horas, dependiendo del número de direcciones IP a escanear).

5.3 Protocolo de Comunicación

Pregunta – ¿Cuál es el protocolo de comunicación utilizado por el DCA para comunicarse con cada uno de los dispositivos de impresión conectados a la red?

Respuesta – El DCA utiliza el SNMP (Simple Network Management Protocol) en cualquiera de sus versiones V1, V2 y V3.

5.4 Tráfico de Red

Pregunta – ¿Cuánto tráfico de red se genera cuando el DCA realiza sus operaciones?

Respuesta – El tráfico de red creado por el DCA es mínimo, y varía en función del número de direcciones IP que están siendo escaneadas. La siguiente tabla muestra la carga de la red asociada con el DCA, en comparación con la carga de la red asociada con la carga de una página web estándar.

Carga de una Webpage standard	60 Kbytes (aprox.)
Escaneo DCA, IP en blanco	5 Kbytes (aprox.)
Escaneo DCA, 1 impresora	7 Kbytes (aprox.)
Escaneo DCA, 1 impresora, 1 sub-red	96 Kbytes (aprox.)
Escaneo DCA, red de 13 impresoras	111 Kbytes (aprox.)

Con el fin de reducir el ancho de banda de red, el DCA utiliza intervalos de consulta mediante el protocolo SNMP para evitar una repetición intercambios de comunicación cuando la carga de la red es alta.

Opcional - Usted también es capaz de establecer el número de subprocesos de SNMP para ajustar la carga de tráfico de red.

5.5 Información Recogida

Pregunta – ¿Qué tipo de información recopila el DCA del entorno de red?

Respuesta – El DCA recoge datos únicamente de los dispositivos de impresión. La información recopilada se limita a los datos internos de volumen y estado del dispositivo (es decir, los datos del contador de páginas, errores y datos de alarma). El DCA no recoge datos sensibles de carácter personal y no se comunica con los servidores de impresión.

5.6 Instalación con diferentes topologías de red

Pregunta – No todas las subredes de la red están interconectadas y tenemos un nivel variado de seguridad de las comunicaciones de datos implementado a través de nuestra infraestructura de red. Algunas de nuestras redes están gestionadas por los proveedores de servicios y no tenemos el control total de subredes de la red. ¿Cómo va usted a implementar una la aplicación de monitorización de dispositivos de impresión en este tipo de topología de red? .

Respuesta – En primer lugar, uno de los consultores técnicos OPS de Konica Minolta le visitará y discutirá en detalle la infraestructura de red y los aspectos de seguridad relacionados con la recolección de datos y su transmisión al servidor de Konica Minolta. En entornos de red desconectados, Konica Minolta utiliza más de un DCA para controlar todos los dispositivos de impresión en red, tratando de manera independiente cada red y agrupándolas posteriormente en un nivel lógico para mostrar la información al cliente de forma centralizada. Un único DCA es capaz de vigilar 10.000 dispositivos de impresión y no hay límite para el número de DCAs, que Konica Minolta puede utilizar.

5.7 Datos Encriptados

Pregunta – ¿Son los datos recogidos, encriptados, antes de enviarse fuera de nuestra red?

Respuesta – Sí. Cada archivo de datos que contenga los datos recogidos de una sola sesión se encripta utilizando un protocolo único, y estos archivos se transmiten al servidor de Konica Minolta de forma segura a través del método de comunicación HTTPS.

5.8 Firewall y Puertos DCA

Pregunta – ¿Cuáles son los puertos que deben estar abiertos en el firewall y servidor local de DCA para el intercambio eficaz de datos entre los servidores de origen y de destino?

Respuesta – Los siguientes puertos hay que abrirlos para que el DCA pueda comunicar:

1. 443/TCP (contra la url: ops.konicaminolta.eu / IP: 91.206.98.100)
2. 161/UDP (comunicación entre PC e Impresora)

5.9 Visualizar ficheros DCA Encriptados

Pregunta – ¿Pueden los archivos cifrados/encriptados DCA ser vistos por nuestro equipo de seguridad de IT?

Respuesta – Sí. Los archivos cifrados DCA de datos que contienen datos de dispositivos de impresión pueden ser des-encriptados dentro de la aplicación DCA para su visualización.



Contacte con Konica Minolta Business

Konica Minolta
Business Solutions Spain S. A.
Ribera del Loira, 28
28037 Madrid Spain
Tel.: +34 91 327 7300
www.konicaminolta.es