

TrueNet® PLM

La solución completa para la gestión de la capa física

Saque a la luz su red



KRONE

TrueNet® PLM



TrueNet® PLM – Gestión Inteligente de la Capa Física

Saque a la luz *su* red

- | Completa Gestión Inteligente de la Capa Física
- | Gestión de cambios automatizada
- | Seguimiento de equipos activos en tiempo real
- | Seguridad en la capa física



El Sistema PLM es la manera más fácil de conseguir para la capa 1 OSI, la capa física de su red, el mismo estándar de gestión en tiempo real que ofrece a los equipos activos en las capas 2 y 3.

El Sistema PLM es una completa solución de gestión que supervisa en tiempo real la ubicación y conectividad de cada circuito de cobre, de cada circuito de fibra y de cada dispositivo Ethernet conectado, desde servidores hasta cámaras de seguridad, de toda una empresa, bien en un emplazamiento o en varios.

El Sistema PLM está específicamente diseñado para mostrar las redes físicas y someterlas a un control de gestión profesional. Se integra con el software de centros de gestión de red (NMC) y de centros de operaciones de red para lograr así un control absoluto.

El Sistema PLM le ayudará a mejorar la utilización de equipos activos, a reducir costosos tiempos de inactividad y a acelerar y reducir el coste de los movimientos, las ampliaciones y los cambios (MAC).

El Sistema PLM se suministra en su totalidad con la Garantía del sistema TrueNet.



Otras soluciones de gestión de capa física utilizan paneles de conexiones y patchcords especiales. Éstos pueden afectar al canal de transmisión y pueden tener un efecto perjudicial en algunos sistemas. Éste no es el caso del Sistema PLM. Los ingenieros de ADC KRONE se han asegurado de que los elementos de "gestión" del sistema sean totalmente no intrusivos y de que no tengan repercusión alguna en la máxima calidad de los componentes de transmisión y conectividad TrueNet. Como todos los elementos de sistema TrueNet, se garantiza un rendimiento de cero bits de error para lograr la máxima velocidad de transferencia de datos.

TrueNet® PLM



Gestión de la capa física

El Sistema PLM no se limita a supervisar los patchcords como hacen otros sistemas de "conexión inteligente".

La interconexión con los switches y otros equipos activos a nivel de SNMP (protocolo simple de gestión de redes) permite al Sistema PLM ser capaz de detectar y confirmar la ubicación y utilización de todos los dispositivos Ethernet con una dirección de protocolo de Internet (IP) conectados a la red.

Dado que se sabe qué dispositivos están conectados, también se sabe de inmediato cuándo se desconectan y, si el gestor de red los ha marcado como de importancia crítica, el sistema generará una alarma si se desconectan.

De ese modo, por ejemplo, si un dispositivo de almacenamiento crítico, como puede ser un servidor o un enlace de fibra de red troncal, se desconectase, se generaría una alarma de manera automática. Puede configurar incluso el sistema para que genere la alarma si el teléfono de voz sobre IP (VoIP) o el PC del director general se desconectan accidentalmente. El Sistema PLM es totalmente configurable.

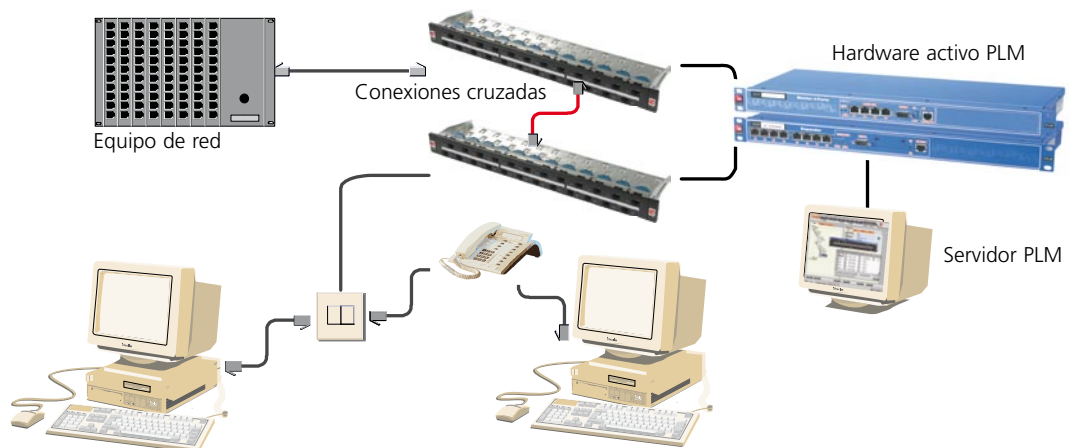
El Sistema PLM informará de la ubicación física, del estado de la conexión y de las estadísticas de uso de todos los dispositivos activos conectados en cada uno de los puertos de la red.

Cómo funciona

El Sistema PLM sólo requiere paneles de conexiones y patchcords específicos en la zona de conexiones cruzadas, mientras que el resto de los elementos de la instalación de cableado estructurado son estándar.

El software PLM basado en web reside en un servidor que contiene información sobre la disposición de los edificios y de la infraestructura de cableado. Cada panel de conexiones se conecta a un elemento de hardware activo que explora continuamente las conexiones cruzadas o puertos para determinar qué puertos están conectados. El software PLM también se conecta con los switches mediante SNMP (protocolo simple de gestión de redes) para reunir información acerca de los dispositivos conectados a la red (PC, impresoras, teléfonos, etc.).

Al combinar esta información, el software PLM es capaz de detectar y determinar automáticamente la ubicación física de todos y cada uno de los dispositivos con una dirección IP en la red, ofreciendo así una visión 100% precisa de toda la red en tiempo real. Esta información también proporciona al software la capacidad de registrar y aislar cada evento de conexión en toda la red.



TrueNet® PLM

Generación de alarma



Las alarmas y las alertas pueden configurarse de diversos modos con el Sistema PLM. A algunos dispositivos, circuitos o clases de dispositivos y circuitos específicos se les pueden asignar diversos grados de urgencia de alarma. De ese modo, los niveles de alarma más altos pueden asignarse a los fallos inesperados en enlaces de fibra de red troncal o en dispositivos de E/S como los routers de red de área extensa (WAN). Es posible asignar un nivel de seguridad propio a las desconexiones de equipos críticos, como pueden ser los servidores y los dispositivos de red de área local de almacenamiento (SAN).

El Sistema PLM también puede emitir alarmas siempre que un usuario de red se conecte un dispositivo Ethernet no autorizado, como por ejemplo, un ordenador portátil dentro de una zona de alta seguridad o un punto de acceso inalámbrico (WiFi) no autorizado.

Las alarmas pueden presentarse de diversas maneras:

- A través del software de centro de gestión de red
- Mensaje de texto en teléfonos móviles o buscapersonas
- Alerta por correo electrónico

El Sistema PLM generará una alarma incluso si el personal de operación y mantenimiento conecta por error un patchcord en el puerto incorrecto, ahorrando así horas de trabajo para localizar el fallo.

TrueNet® PLM

Benefíciense de una mejor utilización de red



A medida que pasan los meses y los años, todas las redes experimentan cientos o miles de movimientos, ampliaciones y cambios (MAC). Inevitablemente, no se mantiene un registro 100% preciso. En algunas ocasiones, los patchcords antiguos no se retiran, haciendo que los puertos del switch parezcan estar siendo utilizados cuando, en realidad, no hay nada en el otro extremo del enlace.

A menudo nos encontramos con un puerto de conmutación conectado a un enlace que conduce a una toma del switch en la que no existe ningún equipo conectado, o quizás con un PC o una impresora que lleva tres meses sin procesar tráfico alguno.

¿Le resulta esto familiar?

Es algo tan habitual que incluso tiene nombre: "utilización fantasma" y, en un estudio realizado por Gartner Research, descubrieron que puede llegar a constituir hasta un 40% de la utilización total aparente.

El Sistema PLM soluciona este problema de una vez y permite liberar esta capacidad de red adicional de manera que **no tenga que invertir en nuevos switches para satisfacer la demanda de los usuarios.**

El Sistema PLM explora continuamente las conexiones físicas de las redes y relaciona estos datos con la información sobre dispositivos Ethernet conectados y la utilización de dispositivos mediante SNMP desde los diferentes switches. Identifica inmediatamente los puertos de conmutación sin utilizar, los patchcords redundantes y los puertos poco utilizados, en los que el dispositivo conectado no ha enviado ni recibido tráfico durante un número específico de días.

El Sistema PLM comprueba:

- **Todos los enlaces horizontales y verticales, tanto de cobre como de fibra**
- **Patchcords redundantes**
- **Enlaces sin ningún dispositivo Ethernet conectado**
- **Enlaces con dispositivos Ethernet inactivos conectados**
- **Todos los puertos de conmutación y de router**
- **Capacidad de red troncal y de campus "reservada"**

TrueNet® PLM

Costes de gestión



Ahorro de costes y ROI

La liberación de hasta un 40% de sus puertos de conmutación para su reutilización supone un ahorro masivo al no tener que invertir en nuevos switches. Existen muchas otras áreas donde el Sistema PLM puede reducir los costes; por este motivo, el período de amortización suele ser de un año o menos.

La gestión de la capa física con el Sistema PLM constituye una sólida inversión financiera. La mayor parte de las instalaciones del Sistema PLM suelen tener un período de amortización de un año o menos, incluso en el caso de redes de hasta 100 usuarios o para pequeñas sucursales.

Los movimientos, las ampliaciones y los cambios (MAC) guiados por el Sistema PLM con una programación del trabajo pueden reducir el tiempo requerido por los técnicos de horas a minutos, dado que los registros están actualizados y no hace falta revisar los patchcords para saber qué está conectado y a dónde. El sistema de indicaciones LED del Sistema PLM significa que durante un MAC no existe la posibilidad de que se genere un costoso tiempo de inactividad por desconectar accidentalmente el patchcord erróneo, ni se necesita tampoco dedicar valioso tiempo a detectar la ubicación del fallo cuando se conecta un nuevo patchcord al puerto equivocado. Incluso cuando un técnico no tenga en cuenta los LED y conecte el puerto equivocado, el Sistema PLM generará inmediatamente una alarma. Los usuarios obtienen un ahorro de hasta un 87% en el tiempo dedicado por los técnicos a los MAC.

(Fuente: libro blanco del sector)

El tiempo de inactividad se reduce drásticamente

Diversos estudios muestran que entre el 59% y el 70% del tiempo de inactividad de red está provocado por problemas en la capa física. Y a pesar de ello, las soluciones de centro de gestión de red (NMC) sólo gestionan el equipo activo. Un estudio de Strategic Solutions cuantificó el coste del tiempo de inactividad de red de miles de euros por hora a millones de euros por hora, según el segmento de la industria en el que se produzca (ver el gráfico anterior).

Con el Sistema PLM, la gestión de la capa física (capa 1 del modelo OSI) puede integrarse con las capas 2 y 3 dentro de su NMC o su centro de operaciones de red (NOC). Ahora el personal de operaciones puede ver inmediatamente la causa de cualquier problema sin necesidad de largos y complejos procedimientos de aislamiento de errores. El resultado: los fallos pueden rectificarse en cuestión de minutos en lugar de horas y, con frecuencia, antes de que los usuarios lleguen a darse cuenta.

Cumplimiento de la seguridad y buen gobierno corporativo

La legislación aprobada recientemente, como el acuerdo de Sarbanes Oxley y Basel II, hace necesarios nuevos niveles de gobierno corporativo, responsabilidad y prestación de servicios. Las empresas afectadas deben instaurar procesos de supervisión y evaluación de debilidades como parte crítica de sus sistemas de control de TI internos. Los objetivos de cumplimiento normativo incluyen:

- Aplicación del control de acceso
- Control de configuración
- Detección de códigos malintencionados
- Supervisión y gestión de usuarios
- Aplicación de directivas
- Seguridad de transmisión

Con el Sistema PLM, todos los circuitos y dispositivos conectados se supervisan de manera continua y cualquier suceso relacionado con la conectividad dentro de la capa física se registra y se comunica de la manera correspondiente.

Además, la información puede extraerse directamente de la base de datos de software, permitiendo generar informes exhaustivos al instante, convirtiendo así en cosa del pasado las largas y costosas auditorías in situ, y sabiendo que toda la información es exacta al 100% al generarse en tiempo real.

TrueNet® PLM



Infraestructura totalmente gestionada

Implementación y provisión automatizadas

La implementación y la provisión de servicios de conexión del Sistema PLM están diseñados para mejorar significativamente el proceso de provisión para centros de datos, proporcionando al usuario diversas herramientas que automatizan y aceleran la implementación y reducen la cantidad de tiempo dedicada a tareas de planificación e implementación. Esto reduce drásticamente el número de errores humanos y el tiempo necesario para completar el trabajo, a la par que se incrementa el grado de precisión.

A pesar de estar totalmente automatizado, el usuario sigue siendo capaz de realizar cambios/modificaciones en cada fase del proceso si lo desea, permitiendo de esa manera que el usuario conserve un control absoluto del proceso mientras disfruta de las ventajas de la automatización.

Sus funciones más innovadoras incluyen diversas herramientas, como los algoritmos de "siguiente servicio disponible", las órdenes de trabajo automáticas y las políticas de cliente optimizadas. Estas funciones permiten realizar operaciones como "sustituciones" y "eliminaciones", además de los movimientos, las ampliaciones y los cambios normales.

Realice conexiones sin posibilidades de error

Deje de sufrir las vicisitudes de registros incompletos o inexactos y patchcords redundantes o en lugares erróneos. El Sistema PLM explora constantemente todos los patchcords, tanto de cobre como de fibra, asegurándose de que su base de datos sea exacta al 100% y de que esté totalmente actualizada.

El Sistema PLM elimina los errores de conexión durante los movimientos, las ampliaciones y los cambios (MAC) porque, una vez que la tarea se programa a través del NMC o el NOC, o simplemente mediante un PC con Windows, el técnico se guía por los LED de los paneles de conexiones, que le indican qué patchcords deben retirarse y dónde deben conectarse exactamente.

De esa manera, no se producirán más desconexiones por error de enlaces a dispositivos fundamentales como servidores, dispositivos de almacenamiento o el PC del director general. Además, ya no es necesario rastrear los patchcords para descubrir por qué un MAC no ha proporcionado al usuario el servicio esperado.

- Órdenes de trabajo para técnicos u otros empleados
- LEDs que indican qué patchcords desconectar y dónde conectar los nuevos
- Alarmas inmediatas si se desconecta el patchcord incorrecto
- Alarmas inmediatas si se conectan patchcords en los puertos erróneos
- Registros en tiempo real 100% precisos
- Sedes y sucursales remotas integradas en una única solución TrueNet PLM para la gestión de redes enteras
- Ideal para sedes "gestionadas por instalador", ya que no es necesario enviar técnicos para realizar un MAC
- Generación de alarmas si se manipulan o desconectan circuitos o equipos críticos
- Generación de alarmas si se conectan dispositivos "ajenos" a la red

Gestión de toda la red

Las sedes y sucursales remotas pueden integrarse en una misma base de datos PLM con el mismo nivel de visibilidad, seguridad y control que una red local.

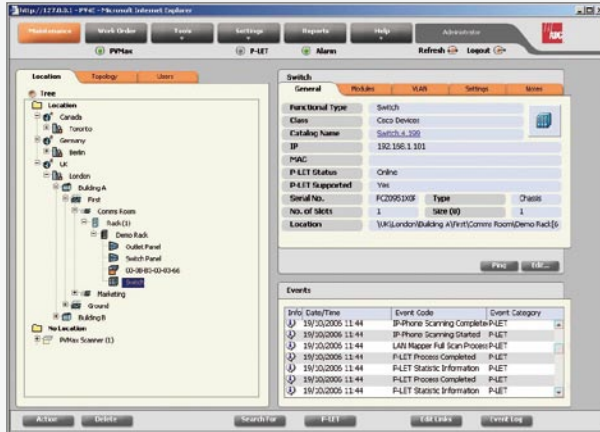
Esto significa que, cuando se necesita un movimiento, una ampliación o un cambio (MAC) en una sede o sucursal remota, no es necesario recurrir al costoso y lento envío de un técnico hasta el lugar. Cualquier empleado, desde un receptor hasta un director de sucursal, puede seguir las indicaciones de los LED y completar de forma inequívoca el MAC.

Tampoco es necesario completar y actualizar registros, ya que el Sistema PLM explora y registra constantemente todas las conexiones de las sedes remotas en tiempo real, exactamente del mismo modo que en una red local, informando a la gestión del NOC/NMC de cualquier cambio que se produzca y generando una alarma en caso de existir algún problema.

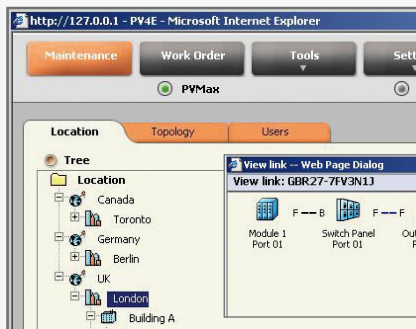
TrueNet® PLM



Fácil de utilizar



El software del Sistema PLM cuenta con una interfaz sencilla y fácil de usar



Permite visualizar y gestionar diversas ubicaciones de forma simultánea



Todos y cada uno de los dispositivos de la red pueden supervisarse con el detector de dispositivos

Los gráficos de los paneles hacen que el proceso de MAC sea infalible



ID	Type	Date/Time	Source	Event Code
2117	Information	19/10/2006 11:45	PV4E Client	Inventory Item Deleted
2116	Information	19/10/2006 11:45	PV4E Client	Inventory Item Deleted
2115	Information	19/10/2006 11:45	PV4E Client	Inventory Item Deleted
2114	Information	19/10/2006 11:45	LAN Mapper	LAN Mapper Full Scan Process Completed
2113	Information	19/10/2006 11:45	LAN Mapper	LAN Mapper Statistic Information
2112	Information	19/10/2006 11:44	PV4E Server	PLE1 Process Completed

El registro de sucesos proporciona un informe conciso sobre la actividad en la capa física

TrueNet® PLM

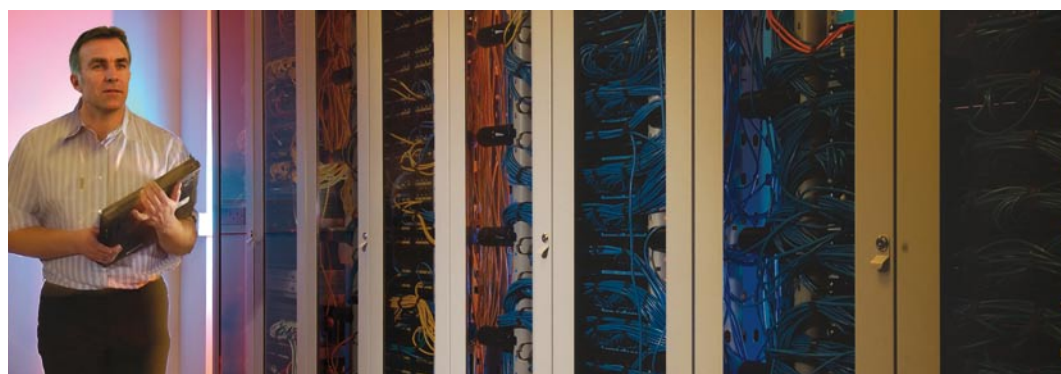


KRONE

TrueNet®

ENGINEERED FOR UPTIME™

TrueNet es la marca mundial de soluciones de cableado estructurado de ADC KRONE para los mercados de centros de datos y empresariales. Combinando las soluciones de conectividad de fibra y de gestión de cableado líderes en el mundo de ADC y las avanzadas soluciones para cobre de KRONE, la nueva gama TrueNet cuenta con una mayor dimensión que proporciona a nuestros clientes una capacidad todavía mayor para maximizar su integridad de datos de red y el rendimiento del sistema.



Garantía del sistema TrueNet

Nuestra Garantía del sistema TrueNet es una garantía de que las aplicaciones especificadas en los estándares de cableado funcionarán en un sistema TrueNet y de que los bits de error potenciales resultantes del sistema de cableado estructurado serán efectivamente cero. El Sistema PLM no afectará a la aplicación ni causará bits de error en un sistema de cableado estructurado TrueNet. Para disfrutar de la Garantía del sistema TrueNet, el sistema debe ser instalado por un Integrador Autorizado TrueNet.

Servicio total

ADC KRONE ofrece un completo soporte para el Sistema PLM a través de una serie de paquetes que incluyen desde parches y actualizaciones de software hasta completos contratos de nivel de servicio de hardware y software con asistencia telefónica las 24 horas.

Con un equipo altamente cualificado de ingenieros de campo en toda la región EMEA, ADC KRONE dedica sus esfuerzos tanto a sus clientes como a sus socios de canal, proporcionando toda la formación y el soporte necesarios para ofrecer soluciones gestionadas del más alto nivel.

TrueNet® PLM



Gestione su infraestructura de red (capa física)
Gestione sus costes
Reduzca el tiempo de inactividad de red

TrueNet® PLM



TrueNet® PLM



KRONE



Sitio web: www.adckrone.com

ADC Soluciones de Conectividad, S.A., Pol. Ind. Prado del Espino, Calle Forjadores 1, Parcela 2B, 28660 Boadilla del Monte (Madrid) • Teléfono: +34 91 632 44 11 • Fax: +34 91 633 00 55 • E-mail: info.spain@adckrone.com

Oficinas centrales de EMEA (Europa, Oriente Medio y África):

ADC GmbH, Beeskowdamm, 3-11, 14167 Berlin, Alemania • Teléfono: +49 30 8453 1818 • Fax: +49 30 8453 1703
Para obtener un listado con las direcciones de todas las oficinas de ventas de ADC KRONE en el mundo, consulte nuestra página web.

Las especificaciones aquí publicadas están actualizadas en la fecha de la publicación de este documento. Puesto que mejoramos continuamente nuestros productos, ADC KRONE se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin que medie notificación previa. Compruebe las especificaciones de los productos en cualquier momento poniéndose en contacto con las oficinas centrales de ADC Telecommunications, Inc. en Minneapolis. ADC Telecommunications, Inc. considera a su cartera de patentes como un importante activo corporativo y las hace respetar enérgicamente.

**Código de catálogo 103275ES MAR 07 Original © 2007 ADC Soluciones de Conectividad, S.A.
Todos los derechos reservados.**