



# Optima

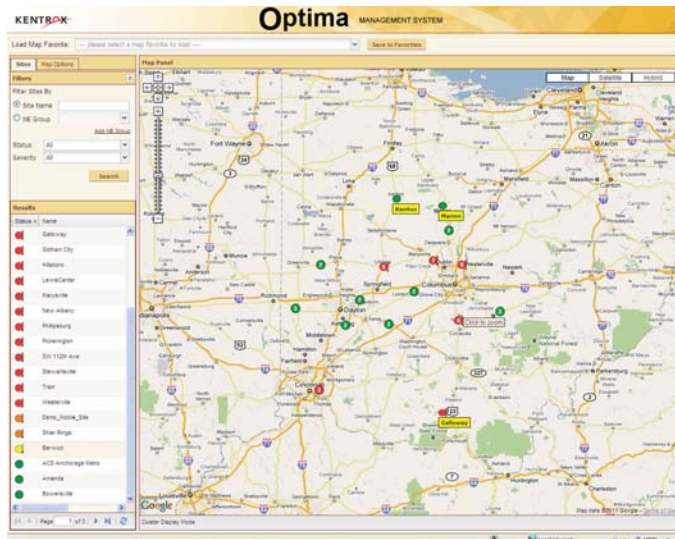
El sistema Optima ofrece una visibilidad completa y control de los elementos de infraestructura de sitios remotos (radio bases, subestaciones, gabinetes, casetas de comunicación, etc.) y todos sus sistemas, tales como energía, seguridad, ambiente y elementos de red. Optima ofrece reducciones inmediatas de costos operativos para los departamentos que necesitan acceder, controlar y gestionar un gran número de sitios. Optima provee estos beneficios proporcionando monitoreo remoto, control, automatización de mantenimiento y gestión de la infraestructura del sitio así como el de los elementos físicos.

En realidad cualquier tipo de sistema se puede integrar con Optima para proporcionar vigilancia detallada, control remoto, y la automatización de mantenimientos rutinarios. Esta visibilidad de la red permite a los usuarios trabajar de forma proactiva para evitar problemas. Cuando ocurren problemas, Optima permite resolver la mayoría de estos problemas un 50% más rápido lo cual reduce la necesidad de visitas a los sitios.

Las capacidades de monitoreo y resolución de problemas del sistema Optima reducen o eliminan visitas de diagnóstico a los sitios remotos. Servicios de mantenimiento y reparaciones se pueden frecuentemente hacer de forma remota sin necesidad de enviar un técnico al sitio. La gestión proactiva de desempeño ayuda a que los operadores se aseguren que los equipos que consumen energía, tales como acondicionadores de aire y motogeneradores funcionen más eficientemente.

Optima proporciona gestión y monitoreo comprensivo de sitios remotos permitiendo una vista y control completo de los elementos de infraestructura. Las funcionalidades sobresalientes del sistema Optima incluyen:

- Gestión de rendimiento y eventos para capturar y registrar todos los datos y alarmas de la infraestructura de los sitios remotos
- Gestión remota para proporcionar acceso a elementos de la red desde cualquier lugar y a cualquier momento
- Control y colección de datos para el monitoreo y estado actual de los sitios
- Gestión de energía híbrida para mantener los sitios en servicio cuando la energía comercial falla, no es confiable, o no existe



Mapa regional Optima

Cuando una visita es necesaria, la capacidad de remotamente identificar problemas da una visibilidad detallada sobre las condiciones de la alarma. Esto asegura que se envíen técnicos con la información necesaria y con repuestos y herramientas adecuados para solucionar el problema de forma rápida y en la primer visita. Optima ayuda a proactivamente diagnosticar y reparar los posibles problemas de la red en cualquier momento y en cualquier lugar del mundo, esto antes de que tengan un impacto sobre los abonados y los costos de operaciones.

## Reducir consumo de energía

Hoy en día, la mayoría de las empresas están buscando formas de reducir el consumo de energía para ahorrar dinero y reducir su contribución a la contaminación ambiental. El monitoreo de los sitios remotos con el sistema Optima mejora la eficiencia de los equipos de energía lo cual ayuda a reducir el consumo de energía y la misma vez mejorar la eficiencia de los equipos.



Panel de información Optima

## Mejora de seguridad del sitio

La seguridad de los sitios remotos ha incrementado en importancia debido al robo de cobre, aluminio, tubos, baterías y combustible. Las preocupaciones de seguridad también están aumentando por causa de visitas de los técnicos a zonas hostiles. El sistema Optima monitorea la actividad, notifica al personal, y permite el diagnóstico remoto cuando los problemas ocurren en un sitio. Optima también ayuda a los operadores a controlar problemas de seguridad de servicios previstos por terceros, tales como el suministro de combustible. Esto para asegurar que los proveedores entreguen lo que se ha contratado.

## Gestión eficiente de energía

La energía es esencial para poder mantener un alto nivel de disponibilidad de la red lo cual lo demandan los suscriptores. Independiente de la fuente (comercial, paneles solares, motogeneradores diesel (o propano), bancos de baterías o células de combustible de hidrógeno), la energía es un componente crítico que se requiere 24 horas al día y 7 días a la semana. Optima reduce la necesidad de visitas físicas al sitio ya que el sistema permite remotamente estructurar y agendar mantenimientos preventivos para los equipos de energía. Adicionalmente el sistema Optima automatiza la gestión de fuentes de energía híbrida para casos cuando la energía comercial no es estable o cuando falla totalmente.

Optima proporciona una interfaz intuitiva y fácil de usar la cual da una visualización del estado de alarmas críticas y de reportes del comportamiento de los equipos. Esta visualización se puede accezar desde un servidor centralizado, un laptop de un técnico o un dispositivo inteligente (PDA) lo cual facilita el monitoreo de energía comercial, bancos de baterías, motogeneradores, etc. proveyendo una vista completa de la red y de reportes históricos.

## Interfaces y plataformas

### Interface de usuario "Thin Client"

Acceso de usuario a través de navegador web común  
Listas dinámicas de alertas y eventos  
Vistas de mapa basado en Sistema Navegable de Información gráfica (GIS)  
Informes programados o bajo demanda  
Informes y tableros ejecutivos personalizables

### Plataforma

Arquitectura distribuida y escalable  
Red Hat Linux  
Embedded DB Oracle Edición Enterprise  
Soporte para "clustering" de bases de datos para alta disponibilidad

## Funcionalidad de Gestión

### Gestión de alarmas y eventos

Captura y registro de todos los eventos y alarmas de los sitios  
Vista inmediata de las interrelaciones entre los equipos de red, dispositivos de sitios remotos, sistemas de energía y seguridad  
Notificar y escalar eventos y alarmas a través de SNMP, correo electrónico o SMS  
Monitoreo de dispositivos mediante multiples protocolos (IP u otros protocolos que no sean IP)

### Gestión de rendimiento

Captura indicadores clave de rendimiento  
Automáticamente archiva las condiciones y umbrales de rendimiento  
Creación de informes y tableros que despliegan el rendimiento de la red  
Correlación de mediciones de múltiples elementos para poder enfocarse en problemas clave

### Gestión de dispositivos

Visibilidad de salud, estado del puerto, y gestión de productos Kentrox®  
Gestión de software completo incluyendo descarga de software agendado

### Acceso remoto

Proporciona acceso a los elementos de la red desde cualquier lugar en cualquier momento  
Facilidad de utilizar software propietario de terceros o paquetes comerciales

## Capacidades de integración abiertas

### Protocolos de colección de datos

SNMP  
CORBA  
TCP/IP  
FTP y SFTP  
Telnet  
Java Message Service (JMS)

### Protocolos de reenvío de alarmas

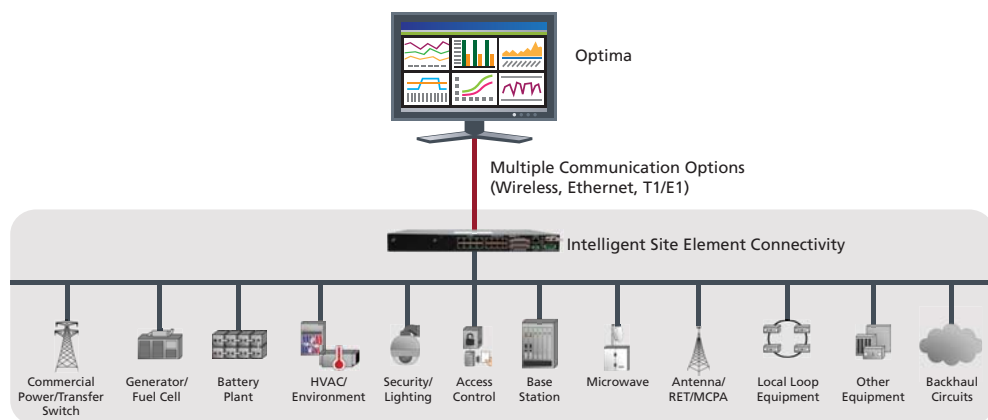
SNMP  
SMS vía SMPP o SMTP  
Email  
Pager (TAP)

### Exportación de datos de rendimiento

Email  
FTP

### Adaptadores (interfaces) de elementos de red

Disponibilidad de adaptadores ya listos para usar con soporte para una amplia variedad de elementos



Arquitectura de la solución Optima para la gestión de sitios remotos

Para mas información visite [www.kentrox.com](http://www.kentrox.com), Correo Electrónico [info@kentrox.com](mailto:info@kentrox.com) o Teléfono +1-614-798-2000.