



Sistema WLAN Extricom Interference-Free

Wireless
Wireless On the Move
On the Move



Sistema Wireless LAN Extricom Eleve sus Expectativas

La Arquitectura Interference-Free de Extricom

Rendimiento Asombroso Simplicidad Sorprendente El más Bajo Costo de Adquisición

- Convergencia de Voz, Datos y Vídeo, con Latencia de Movilidad Cero
- Simplicidad Plug-and-Play, sin Planificación Celular de RF
- Mantas de Cobertura para Servicio Uniforme sin Interferencia de Co-canal
- Calidad de Conexión Cableada
- Ancho de Banda TrueReuse
- Operación de Múltiples Mantas, en una Sola Infraestructura

Wireless LAN que cambia todo lo que se espera de una red inalámbrica

- Fácil de desplegar y mantener, sin la complejidad propia de un proceso de planificación celular de RF.
- Proporciona movilidad ininterrumpida y alta capacidad.
- Verdaderamente diseñado para "TriplePlay" empresarial, sin sacrificios de rendimiento.
- Inalámbrico que actúa como cableado.

Este es el Sistema WLAN Extricom Interference-Free™. (Libre de interferencias), que entrega la flexibilidad, rendimiento y simplicidad que su empresa necesita para la convergencia de datos, voz (VoWLAN) y video en despliegues WLAN extendidos

El Desafío de la Movilidad

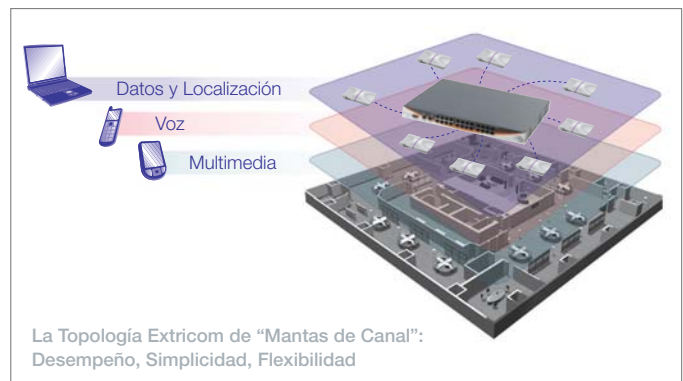
Usted desea "cortar el cable", pero se da cuenta que una alta dependencia en la red WLAN eleva los riesgos. Por lo tanto el desempeño y confiabilidad de la red WLAN tiene que aumentar, y al mismo tiempo reducir su complejidad y costos de despliegue y mantenimiento.

Arquitectura Interference-Free

Extricom logra todo esto con su innovación basada en una simple pero poderosa idea: elimina el concepto de planificación celular y lo reemplaza con una topología de "capas de canal". La solución permite que cada canal de radio pueda ser usado en todas partes, en cada punto de acceso, creando "capas de cobertura" completa.

Dentro de cada "manta de cobertura" hay movilidad sin latencia por handoff, no hay interferencia co-canal, las conexiones de clientes son robustas como aquellas cableadas, y la habilidad para diseñar un nivel de servicio garantizado y previsible para todos los usuarios.

"Capas de canal" completamente separadas le ofrecen una opción única de segregar físicamente diferentes tipos de usuarios (802.11a, b y g), tráfico (voz y datos), y roles (privados y zonas públicas) sobre distintos canales, en consecuencia, garantizando calidad de servicio.



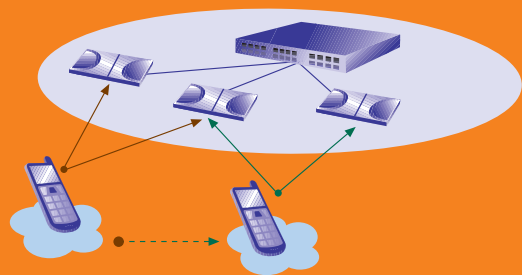
Es más, la tecnología patentada TrueReuse™ de Extricom eleva el ancho de banda del sistema hasta diez veces más sobre aquel de las WLANs de la competencia.

Todo esto se logra sin la costosa e iterativa planificación celular de RF de redes WLAN tradicionales. Combinado con puntos de acceso UltraThin™ de configuración cero, Extricom proporciona el costo total de adquisición más bajo de la industria.

¿Está listo para elevar sus expectativas?

Los clientes de Extricom incluyen hospitales, escuelas, hoteles, universidades, gobiernos municipales y empresas industriales. Ya sea por mayor capacidad, soporte para voz móvil o la habilidad de servir eficazmente diversos grupos de usuarios, cada uno ha descubierto un avance radical en la facilidad de poseer una red propia con rendimiento garantizado. Estas son las marcas características de la innovación de Extricom.

La Arquitectura Interference-Free



Conexión con calidad cableada y movilidad ininterrumpida

La solución de Extricom se basa en una arquitectura WLAN completamente centralizada, en la que el switch realiza todas las decisiones referentes a la entrega de paquetes sobre la red inalámbrica. Bajo esta configuración, los access points (APs) simplemente funcionan como radios, sin software, capacidad de almacenamiento ni dirección MAC o IP. Aun la base es diferente: los clientes se asocian directamente con el switch, no con el AP. El AP actúa como un "conducto de RF" para canalizar rápidamente el tráfico entre los clientes y el controlador.

La centralización del entorno Wi-Fi le permite a las compañías

desplegar canales 802.11a/b/g sobre todos los AP, creando "capas de canales" solapadas. El ancho de banda del canal es suministrado a lo largo del área de servicio de la "manta" (es decir, la cobertura combinada de todos los APs conectados al switch), con operación libre de interferencias y capacidad consistente.

Dentro de cada "manta de canal" el switch evita la interferencia co-canal, permitiendo que múltiples APs transmitan simultáneamente sobre el mismo canal, pero solo cuando estos no se interfieren entre ellos.

En resumen, la solución de Extricom elimina las limitaciones tradicionales en el desempeño causadas por la planificación celular de RF, interferencia co-canal, usuarios de borde, adaptación de tasas de datos, dispositivos mixtos b/g, y handoffs frecuentes entre APs.

Componentes

El sistema WLAN Extricom consiste de dos componentes: un Switch WLAN conectado a un set de Access Points Ultra Livianos. Los Switches WLAN EXSW-2400 y EXSW-800 permiten despliegues simples, efectivos en costos y escalables, gracias a la inclusión de Power over Ethernet (PoE), capacidades de seguridad implementadas en hardware, y gestión "on-board" basada en acceso Web. Los APs Ultralivianos EXRP-20 son dispositivos de alto ancho de banda, que contienen múltiples radios 802.11 a/b/g. Estos utilizan Wi-Fi 802.11 estándar y soportan cualquier tarjeta de interfase de red del mercado.

Características y Beneficio

Mínima planificación por célula

Sin limitaciones de planeamiento celular de RF, Los APs de Extricom son desplegados en donde sea que resulte necesario. El relevamiento de sitio tradicional se ve por lo tanto reducido a una simple planificación básica para la instalación física de los equipos.

WLAN de Múltiples Capas

Un simple set de APs habilita el despliegue de múltiples capas de canales de tasas de datos elevadas con cobertura solapada, resultando en la multiplicación de la capacidad agregada. Capas de canales separadas también ofrecen la posibilidad única de garantizar Calidad de Servicio mediante la segregación física por diferentes tipos de usuarios, tráfico y roles sobre canales diferentes.

Operación en la Misma Banda

Primero en el mercado, Extricom permite utilizar dos canales WLAN en la misma banda de manera simultánea en el mismo AP, para formar capas de canales solapadas utilizando el mismo set físico de APs.

Ancho de Banda TrueReuse – Reutilización de Frecuencias Optimizado

Otra primicia en el mercado; la tecnología TrueReuse de Extricom multiplica el ancho de banda de un canal 802.11 estándar mediante la optimización dinámica del Reutilización de cada frecuencia. Se permite que múltiples APs Ultralivianos cercanos transmitan de manera simultánea sobre el mismo canal, sin interferencia co-canal. Esto resulta en un ancho de banda total inigualable por otras soluciones WLAN tradicionales. Y lo que es aun mejor, el ancho de banda agregado de TrueReuse aumenta a medida que se agregan mas APs, proporcionando la combinación perfecta de cobertura, capacidad y escalabilidad.

Movilidad VoWLAN con Cero Latencia

Los clientes se mueven dentro de la manta de canal sin experimentar handoffs entre APs, volviendo la movilidad de voz con latencia cero y conexión siempre activa una realidad para WLAN.

Diversidad de Enlace - WiFi Collaboration™

Con todos los APs capaces de recibir en el mismo canal, la solución WLAN de Extricom proporciona diversidad de trayectoria del uplink para las transmisiones de los clientes, haciendo al sistema altamente resistente a las inestabilidades propias de RF e interferencias externas.

Despliegue Denso de APs para Niveles de Servicio Garantizados

Los APs son desplegados en cualquier densidad conveniente para la empresa, para lograr tanto "capas de cobertura" continuas como así también tasas de datos garantizadas para los usuarios. De hecho, mientras otras soluciones escapan a los despliegues densos -debido a sus obstáculos inherentes de RF- el desempeño del sistema de Extricom aumenta con la densidad de APs.

La mejor seguridad de su clase

La seguridad ya no es mas un obstáculo. El Switch Inalámbrico de Extricom combina la seguridad 802.11i con el desempeño del procesamiento basado en hardware. El AP nunca es un punto débil, dado que todos los procesos de seguridad son manejados centralmente. La conexión entre el AP y el switch es segura. La movilidad y Seguridad coexisten, sin latencias o interrupciones de las sesiones encriptadas.

PA sin necesidad de configuración

Los APs Ultralivianos de Extricom permiten un despliegue verdaderamente "plug-and-play". Sin software en su composición, los APs no requieren configuración en lo absoluto y son completamente intercambiables con cualquier otro AP Extricom del mismo tipo. No existe necesidad de reconfigurar, reiniciar o de alguna otra manera mantener los Aps.

Power over Ethernet (PoE)

El Switch Inalámbrico de Extricom incluye Power over Ethernet (PoE), eliminando la necesidad de una fuente AC para los APs.



EXSW-2400



EXSW-1200



EXSW-800

Especificaciones del Switch Wireless LAN

| Estándares | |
|-----------------------------------|---|
| WLAN | IEEE 802.11a IEEE 802.11b IEEE 802.11g IEEE 802.11i |
| Ethernet | IEEE 802.3x, full/half duplex IEEE 802.1q, VLAN tagging |
| Interfaces | |
| WLAN Ports (hacia los APs) | |
| EXSW-800 | 8 x 100 BaseT Ethernet con IEEE 802.3af PoE (fuera de banda) |
| EXSW-2400 | 24 x 100 BaseT Ethernet con IEEE 802.3af PoE (fuera de banda) |
| Puertos LAN (LAN Cableada) | |
| EXSW-800 | 1 x 100 BaseT Ethernet port |
| EXSW-2400 | 2 x 100/1000 BaseT Ethernet ports (Segundo puerto para uso futuro) |
| Desempeño Inalámbrico | |
| Canales | Hasta dos mantas de canales WLAN simultáneas, sin importar la banda (ej., dos canales en 2.4GHz, dos canales en 5GHz, o un canal en cada banda) |
| Capacidad | Tasa de datos configurable para cada canal (Hasta 54 Mbps) |
| TrueReuse | Triplifica el ancho de banda agregado de un canal b/g/a para lograr una tasa de datos efectiva de hasta 162 Mbps sobre un canal estándar |
| Roaming | Intra-switch - 0 mSec, inter-switch < 50 mSec |
| Gestión | |
| Interfaz de Usuario | GUI segura basada en la web |
| SNMP | Versión 2c |
| Redundancia | Conmutación automática master-a-backup |
| Logging | SYSLOG remoto y local |
| Actualizaciones | Actualizaciones de Firmware a través de Web / CLI |
| Seguridad | |
| Encriptación | Encriptación basada en hardware 802.11i incluyendo: WEP-64 WEP-128 WPA-TKIP / AES (CCMP) WPA2-TKIP / AES (CCMP) |
| Autenticación | RADIUS (802.1x) WPA Pre-Shared Key (PSK) MAC Address-based ACL EAP, TLS, TTLS, LEAP, PEAP, MD5 |

| SSID & VLAN | |
|---------------------------------|---|
| SSID | 16 SSIDs por canal |
| VLANs | 4096 Ethernet VLANs Mapeamiento SSID a VLAN |
| Aprobaciones Reglamentarias | |
| Seguridad | UL 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1 ANATEL Resolución 238 |
| EMC | FCC Part 15 Class B EN 300386 VCCI Technical Requirements, V-3/2001.04 ANATEL Resolución 237 |
| Propiedades Físicas | |
| Opciones de Instalación | Rack (19" 1U) y escritorio |
| Dimensiones (A x H x P): | |
| EXSW-800 | 430 x 45 x 240mm 16.9 x 1.8 x 9.45" |
| EXSW-2400 | 440 x 45 x 395mm 17.3 x 1.8 x 15.5" |
| Peso | |
| EXSW-800 | 3.0 kg 6.6 lbs |
| EXSW-2400 | 4.5 kg 10.0 lbs |
| LEDs | Energía Actividad LAN 2 x Actividad WLAN (2 colores) |
| Energía | |
| EXSW-800 | 1100-240/2A Max PoE a puertos WLAN: 15W por puerto |
| EXSW-2400 | 100-240/5A Max PoE a puertos WLAN: 15W por puerto |
| Ambiental | |
| Operacional | Temperatura: 0°C a 45°C (32°F a 113°F) Humedad: 0% a 90%, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: - 20°C a +70°C (-4°F a 158°F) Humedad: 0% a 90%, sin condensación |
| Información para Ordenar | |
| EXSW-800 | Switch Extricom WLAN de 8 puertos |
| EXSW-2400 | Switch Extricom WLAN de 24 puertos |

* La información se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso



EXRP-20

Especificaciones del Access Point Ultraliviano

| Estándares | |
|---|--|
| WLAN | IEEE 802.11b, 2.4GHz (soporte de preámbulo corto/largo) IEEE 802.11g, 2.4GHz (modo puro, modo mixto) IEEE 802.11a, 5GHz Homeland Security / Seguridad Pública 4.9GHz |
| Espectro | |
| Número de Canales Simultáneos | Hasta dos, sin importar la banda (ej., dos canales en 2.4GHz, dos canales en 5GHz, o un canal en cada banda configurados para operar concurrentemente) |
| Seguridad Pública 4.9 – 5GHz | |
| 802.11a Canales disponibles limitados por las regulaciones locales 13 canales sin solapamiento (US) 5.15-5.25 GHz 5.25-5.35 GHz 2.402-2.482 GHz 5.725-5.850 GHz | 802.11b/g Canales disponibles limitados por las regulaciones locales 3 canales sin solapamiento (US) - 2.402-2.472 GHz 3 canales sin solapamiento (ETSI) - 2.402-2.482 GHz 4 canales sin solapamiento (Japón) - 2.402-2.494 GHz |
| Tasas de Datos Soportadas | |
| 802.11a | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, y 54 Mbps |
| 802.11g | 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, y 54 Mbps |
| 802.11b | 1, 2, 5.5, and 11 Mbps |
| Potencia de Transmisión (Media, medida sobre la salida del radio) | |
| 802.11a | Max: 17 dBm |
| 802.11b | Max: 17 dBm |
| 802.11g | Max: 15 dBm |
| Sensibilidad | |
| 802.11a | 802.11b/g |
| 6 Mbps: -88 dBm | 1 Mbps: -91 dBm |
| 9 Mbps: -87 dBm | 2 Mbps: -88 dBm |
| 12 Mbps: -86 dBm | 5.5 Mbps: -87 dBm |
| 18 Mbps: -84 dBm | 6 Mbps: -89 dBm |
| 24 Mbps: -81 dBm | 9 Mbps: -88 dBm |
| 36 Mbps: -77 dBm | 11 Mbps: -85 dBm |
| 48 Mbps: -73 dBm | 12 Mbps: -87 dBm |
| 54 Mbps: -69 dBm | 18 Mbps: -85 dBm |
| | 24 Mbps: -82 dBm |
| | 36 Mbps: -79 dBm |
| | 48 Mbps: -74 dBm |
| | 54 Mbps: -71 dBm |

| Especificaciones de Antena | |
|--|--|
| Cada Radio | Dos (2) antenas internas omnidireccionales con diversidad |
| Antena Interna - Ganancia | 0 dBi |
| Aprobaciones Reglamentarias | |
| Seguridad | UL 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1 |
| EMC | FCC Part 15 class B EN 301 489 VCCI Technical Requirements, V-3/2001.04 |
| Radio (incluyendo- aprobaciones modulares) | FCC Part 15 C FCC Part 15 E EN 300 328 EN 301 893 Japan Type Certificate: Article 2, clause 1 ANATEL Resolución 365 |
| Propiedades Físicas | |
| Dimensiones (W x H x D) | 195 x 125 x 45mm 7.7 x 4.9 x 1.8" |
| Peso | 0.4 kg 0.9 lbs |
| Opciones de Instalación | Horizontal (escritorio) Vertical (pared) |
| LEDs | Energía Actividad LAN 2 x Actividad WLAN (2 colores) |
| Energía | PoE (IEEE 802.3af) Adaptador (opcional): 48VDC |
| Ambiental | |
| Operacional | Temperatura: 0°C a 45°C (32°F a 113°F) Humedad: 0% a 90%, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: - 20°C a +70°C (-4°F a 158°F) Humedad: 0% a 90%, sin condensación |
| Información para Ordenar | |
| EXRP-20 | Access Point Extrimom Ultraliviano con radios Duales 802.11 a/b/g y antenas internas |
| EXRP-20D | Access Point Extrimom Ultraliviano con radios Duales 802.11 a/b/g y antenas internas, con conexión RP-SMA para antenas externas |

* La información se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso

info@extricom.com | www.extricom.com



Extricom



2006 MBX
Ultimate Mobility



2006 ITWeek
Vendor of the Year



2006 Fierce
WiFi Fierce 15



2006 Internet Telephony
Product of the Year



2006 TechWorld Wireless
Product of the Year