

REDCOM HDX-C

POWERED BY
TRANSip

Capacidades convergentes en una única plataforma
para los comunicadores del gobierno y la defensa



REDCOM ES INTEROPERABILIDAD

Función

Beneficio

- | | |
|--|--|
| ✓ Apoya requerimientos de AS-SIP | <i>Establece las prioridades de recursos, garantiza acceso y control de la sistema y la red para garantizar la conectividad para los usuarios de Comando y Control</i> |
| ✓ VoIP y TDM integrados en una única | <i>Integra la gestión de llamadas VoIP, media gateway, media gateway controller, y la funcionalidad de TDM en una plataforma</i> |
| ✓ Basados en arquitectura estándar SIP | <i>Amplia arquitectura estándar SIP incluyendo call manager integrado con troncales IP</i> |
| ✓ Comunicaciones tácticas, estratégicas y seguras | <i>Usuarios de VoIP y TDM son capaces de comunicarse de forma segura a través de SCIP y V.150.1</i> |
| ✓ Convergencia de las redes tácticas y estratégicas | <i>Apoya VoIP, TDM, SATCOM, celulares, teléfonos IP, radios táctico, dispositivos criptográficos, WiFi y WiMAX</i> |
| ✓ MLPP y ANSI 619a | <i>Establece la prioridad de las capacidades, incluyendo las llamadas en tándem, para las comunicaciones combatiente de extremo a extremo</i> |

REDCOM® 

REDCOM: CONFIABILIDAD COMPROBADA

Durante más treinta años, REDCOM ha proporcionado sistemas de comunicaciones robusta y fiable para los militares de EEUU. y sus aliados. REDCOM tiene un largo historial de implementaciones exitosas en la dirección de programas de comunicación del Departamento de Defensa de EEUU, como DTC, JECCS, JNN, TDC ICAP y TSM, así como el submarino Clase Virginia y el submarino británico Clase Astuto.

PAQUETE DE COMUNICACIONES TÁCTICAS REDCOM (TCP)

No importa cómo se implementa sus operaciones en teatro, el Paquete de Comunicaciones Tácticas REDCOM (TCP) está diseñado para ir con usted. Interoperable, probado en campo y portable, el TCP es completamente configurado a medida. Equipado con el REDCOM HDX-C, el TCP ofrece una flexibilidad máxima de comunicaciones. El TCP integra elementos de múltiples comunicaciones y los dispositivos de encriptación en una maleta de transporte robusta para aplicaciones de despliegue rápido. Con su sistema de cableado modular, la reconfiguración para las exigencias de nuevas misiones es simple.

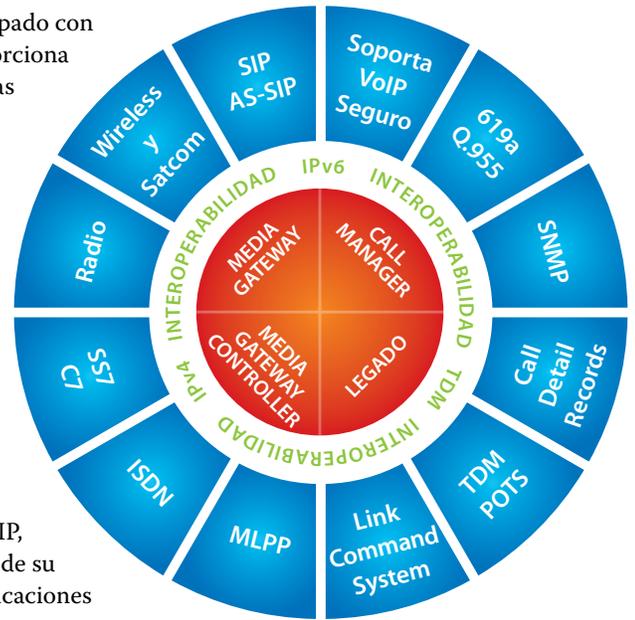
Resistente, Transportable. REDCOM TCPs están diseñados para soportar las duras condiciones del transporte aéreo, transporte marítimo y de transporte por carretera. Las maletas de transporte cumplen con estrictas del gobierno y las especificaciones de defensa para el impacto y vibración. Las soluciones REDCOM están instaladas en buques, camiones y HMMWVs, así como refugios de comunicaciones y campamentos remotos o ciudades de carpas.



Capacidades convergentes en una única plataforma

Los comunicadores utilizan actualmente una amplia gama de tecnologías de comunicaciones y encriptación que no fueron diseñadas para ser compatibles. VoIP y equipos legendarios son todos de diferentes generaciones de la tecnología. El HDX•C de REDCOM ofrece la solución de red convergente segura para servir a las necesidades de comunicación de los comunicadores. Independientemente de su misión, el HDX•C converge redes tácticas y estratégicas de una amplia gama de tecnologías para la máxima interoperabilidad de las comunicaciones, incluyendo SIP, SCIP, V.150.1, GSM, radio, SATCOM, ISDN PRI, Euro PRI, IPv4 and IPv6.

El HDX•C de REDCOM equipado con la tecnología TRANSip proporciona una solución innovadora en las telecomunicaciones que salta por delante de la primera generación de sistemas de conmutación, la integración de gestión de llamadas VoIP, Servicios Gateway, Media Gateway Controller, y otras características de próxima generación. El Media Gateway de REDCOM tiene disponibles docenas de interfaces legendarias dando a los comunicadores todos los beneficios de la red IP, preservando la funcionalidad de su infraestructura de telecomunicaciones existentes.



MLPP y ANSI 619a

El HDX•C proporciona soporte a la Precedencia Multinivel y de Prioridad (MLPP) incluyendo (ANSI 619a) para las comunicaciones de extremo a extremo. Este elemento esencial de comando y control (C2) asegura que las llamadas más importantes pasen y son habilitadas en 'tándem' y ofrece llamadas de prioridad a la ubicación final.



Conferencias seguras

Las capacidades de conferencia de segura del HDX•C proporcionan un poderoso conjunto de herramientas para las comunicaciones. Varios estilos de conferencia están disponibles, incluyendo las "progresivas" (los participantes agregados uno a la vez), encuéntrame (los participantes se reúnen en un número válido en un tiempo determinado), y preestablecido (controlador de la conferencia inicia el evento, agregando participantes como vayan respondiendo).



Compatible con los Requerimientos AS-SIP

REDCOM es un socio clave con DISA en la aplicación del Assured Services Session Initiation Protocol (AS-SIP). AS-SIP es un conjunto definido de normas de señalización SIP del Departamento de Defensa de EEUU, incluyendo MLPP

para establecer la comunicación con las prioridades de recursos, garantizando el acceso, control del sistema, la red, y proporcionar la prioridad de las políticas para asegurar la conectividad de comando y control.

→ HDX•C soporta comunicaciones VoIP seguras, tácticas y estratégicas

HDX•C soporta comunicaciones VoIP seguras, tácticas y estratégicas HDX•C con TRANSip apoya comunicaciones de VoIP seguras y también permite a los usuarios de IP y TDM a comunicarse de forma segura a través de SCIP y V.150.1. HDX•C conecta las redes multi-tecnología y proporciona un enlace seguro para la OTAN y Fuerzas e Coalición. El protocolo V.150.1 ayuda a la transmisión de las comunicaciones por módem a través de redes IP, y ha sido ampliamente adoptado por los sectores militares y del gobierno. SCIP incorpora el protocolo V.150.1 para comunicaciones seguras.

Interoperable con encriptadores de voz disponible en el comercio, Tarjeta de Interfaz SWT-R de REDCOM para el HDX•C asegura que las comunicaciones de voz sean encriptados y seguras. El HDX•C permite llamadas VoIP seguras Tipo 1 y no-Tipo1 directamente y de forma segura a un dispositivo analógico seguro. Además, el HDX•C permite a un teléfono KY-68, marcando de 10 dígitos, para comunicarse de forma segura con un Tipo 1 teléfono de VoIP segura.

→ La transición confiable a IP

IP está cambiando la forma en que se comunica las agencias federales y defensa. En la transición a VoIP, el reemplazo de equipos legendarios de TDM no sólo es caro, pero poco realista. El HDX•C de REDCOM fue diseñado como una plataforma TDM y VoIP totalmente integrada permitiéndole migrar a IP cuando tenga sentido. Los dispositivos y las redes legendarios deben seguir siendo apoyados. El HDX•C con TRANSip ofrece una transición a VoIP con bajo riesgo, flexible, y un alto rendimiento. Con el HDX•C usted puede empezar con tan sólo 100 suscriptores IP. Su amplia capacidad también le permite mantener equipos legendarios. HDX•C es un verdadero reemplazo directo que facilita una transición sencilla a VoIP.

→ Arquitectura Distribuida y Redundante significa sobrevivencia mejorada

La arquitectura del sistema HDX•C reduce el riesgo de fallas en un solo punto, ya que distribuye los recursos en todo el sistema y toda la red, con múltiples puntos de acceso directo. Características HDX•C con arquitectura distribuida del sistema de REDCOM que emplea a varios controladores de llamada que proporciona una fuerte defensa contra una Denegación de Servicio (DoS). El HDX•C ofrece un servicio continuo con rutas innovadoras alternas que combina IP -TDM troncales y rutas.

Si no es controlado, VoIP consume una cantidad considerable de ancho de banda en plataformas de SATCOM. Las características avanzadas de trocales VoIP del HDX•C están basadas en estándares de la industria y le ayudan a controlar el ancho de banda SATCOM consumido en las comunicaciones de VoIP. Un ancho de banda considerable de SATCOM puede ser ahorrado durante conversaciones de voz seguras por modem utilizando V.150.1 estándar integrado del HDX•C. Las características avanzadas del troncal de VoIP administra la cantidad de llamadas permitidas a través de enlaces SATCOM, así como la cantidad de ancho de banda que un usuario puede usar.

✓ VoSIP Application Gateway Avanzada

Con la aplicación VoSIP Gateway Avanzado de REDCOM, un comunicador ubicado en una red VoIP o TDM insegura, puede simplemente marcar el número de la estación utilizando un dispositivo de SCIP y la llamada segura se traducirá correctamente, entregado al usuario VoSIP. No es requerido marcar por segunda vez

o exceso de marcación para llamar a un número negro y hablar con seguridad a un usuario VoSIP clasificado. La aplicación VoSIP Gateway Avanzada de REDCOM se demostró y fue documentada con éxito en el Joint Users Interoperability Communications Exercise (JUICE) en Fort Monmouth, NJ.

CARACTERÍSTICA DE COMANDO Y CONTROL

REDCOM ofrece una variedad de productos que se combinan para formar una red Sistema de REDCOM de Gestión desde un punto único de OA&M en su Centro de Operaciones de Red.

Link Command System (LCS): Un paquete de software que funciona como un asistente / operador en un PC estándar. Su interfaz gráfica de usuario se puede utilizar con un monitor de pantalla táctil y características del teclado de arcación asada, paginación conferencia, asistente de llamadas pendientes, restricciones de acceso y más.



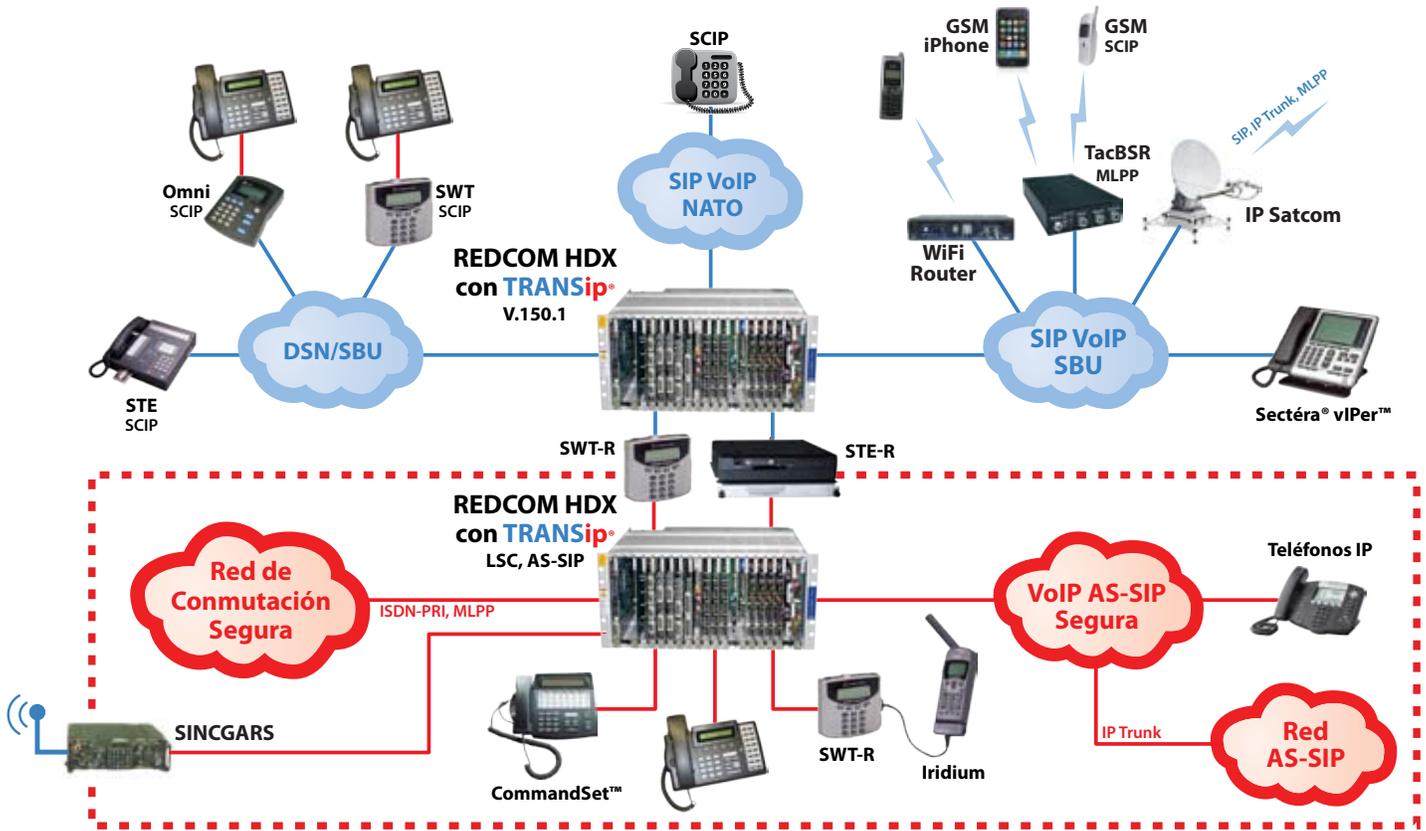
Tecnología ClusterNet™ de REDCOM

Conecta varios sitios y les permite funcionar como un único, y verdaderamente integrado, sistema de conmutación. ClusterNet se puede utilizar con REDCOM HDX•C, REDCOM SLICE® 2100™, y REDCOM SLICE IP para crear un sistema de comunicaciones escalable diseñada para una configuración de red distribuida.

MAUI (Maintenance Administration and User Interface) es una interfaz gráfica de usuario (GUI) que se ejecuta en un PC y simplifica la tarea de administrar su REDCOM HDX•C. MAUI proporciona un único punto de OA&M, y su diseño intuitivo permite a los comunicadores para navegar a través del programa usando pantallas y comandos significativos.

HDX•C incluye Registro Detallado de Llamadas (CDR) para proporcionar un registro de llamadas basadas de los dos IP y TDM. Los CDR se pueden habilitar para todas las llamadas, incluyendo troncal, tandem, y locales.

Redes Convergentes y Seguras en un Mundo Inseguro



Especificaciones HDX•C con TRANSip®

Dimensiones

- **Altura:** 8.75in / 22cm
- **Anchura:** 19in / 48cm
- **Profundidad:** 17in / 44cm
- **Cable:** 3.5in alto / 9cm

Entorno

- Temperaturas de funcionamiento: 32-122F / 0-50C
- Humedad de funcionamiento: 5%-95% (sin condensación)
- Elevación: Totalmente probada a 10,000 pies / 3048m

Poder

- -48VDC
- 100/120/240 VAC, 50-60Hz

Arquitectura del Sistema

- Multiprocesador procesamiento distribuido
- Control redundante opcional por estante
- Integración Computadora Telefonía
- Interfaces intercambiables en caliente y placas de procesador
- Max. 4,096 puertos (sin bloqueo) por pila

- V3.0 max. 1,000 puertos por pila
- V4.0 max. 2,048 puertos por pila

Protocolos de Señalización

- DTMF & RFC 2833
- MF/R1
- ISDN PRI (4ESS, 5ESS, NI1, DMS100, DSN y Euro)
- ISDN BRI (5ESS, NI1, y Euro)
- ANSI SS7 y ITU C7 (hasta 4 enlaces SS7)*
- SIP RFC 3261
- E&M
- GSRD/LSRD
- Interfaz de Radio (Radios militares y civiles)
- Compatible con 619a

Soluciones de Acceso

- SIP
- GR-303
- V5.2
- FXO/FXS
- ISDN BRI
- Suscriptores directos de alambre de 2 hilos
- Broadband Loop Carrier (BLC)

Manejo de redes

- Soporte SNMP para alarmas y sistemas de monitoreo
- Manejo de sistemas múltiples vía REDCOM MAUI

Suscriptores

- Suscriptores IP
- Longitud de lazo hasta 1900 ohms
- GR-303
- V5.2
- FXO/FXS
- ISDN BRI

Características de telefonía

- ISDN PRI / BRI
- EURO ISDN
- Conferencias: Seguras, preestablecidas, encuéntrame, progresivas
- Tecnología ClusterNet™

Network

- Características CLASS™
- Monitoreo
- LNP
- Servicio de Emergencia (911)
- Soporte MLPP
- Centrex*
- Porcentaje de troncalización

Interfaces de redes

- IP: Auto-detección 10/100 Ethernet
- TDM: T1/E1
- Manejo: Ethernet y consola serial de acceso

Capacidades IP

- Hasta 3,000 registros de suscriptores de IP por unidad†
- Troncalización SIP
- Doble pila de IP (IPv4, IPv6)
- Configuración Dinámica del Anfitrión Protocolo (DHCP)
- Sistema de Nombre del Dominio (DNS)
- Protocolo de Redes de Tiempo (NTP)
- Telnet Segura (SSL/TLS)
- Controlador de llamadas SIP
- Manejo Bandwidth (Suscriptores IP e IP troncados)
- RFC 3261, 3326, 4028
- Teléfonos SIP (hardphone & softphone)
- Fax sobre IP: T.38
- Modem sobre IP: V.150.1
- Registro de los datos de las llamadas

- Audio Streaming RTP (RFCs 3550, 3551, 3389)
- SRTP*
- Pérdida de Paquetes de Ocultación
- Supervisión Silenciosa: VAD/CNG
- Tonos de telefonía: RFC 2833 Calidad de Servicio (QoS): DiffServ
- Cancelación del Echo

Codecs

- G.711A&μ (64kbps PCM) -G.723.1H&L
- iLBC
- G.726 (16, 24, 32, 40kbps ADPCM)
- G.729A&B (8kbps CS-ACELP)
- RFC4040 (64 kbps)
- Fax sobre IP: T.38, Medios de Conversión de la Puerta de Enlace (MGC) & Auto
- Modem sobre IP: V.150.1

Gobierno y Defensa de Interoperabilidad

- Redes TRI-TAC: Marcación segura, acceso seguro, KY-68 2nd Dial, Red T1
- Redes: DSN (ANSI 619a), PSTN, ISDN, SS7, R2, E1, Prioridad E1
- Inalámbrico: Radios Federales y Civiles, GSM
- Interoperabilidad Segura: SWT, SCIP, Tipo Iridium I, Tipo GSM I, STE, NBS, STE-R, LTU-TED, Radios Tácticos Seguros

©2011 REDCOM Laboratories, Inc. REDCOM, el REDCOM logotipo y TRANSip son marcas registradas de REDCOM Laboratories, Inc. Sujeto a cambio sin previo aviso u obligación. Requiere software versión 4.0 • † Versión 3.0 soporta hasta 1,000 registros de suscriptores de IP por unidad.

Comunicaciones Desplegadas, Confiables, Interoperables y Seguras para Fuerzas Conjuntas, OTAN y de Coalición

REDCOM
www.redcom.com

ORGULLOSAMENTE DISEÑADOS
Y MANUFACTURADOS EN EEUU

One Redcom Center
Victor, NY 14564, USA

+1.585.924.6500
sales@redcom.com

085000-013-A