



LA 4ª BRIGADA STRYKER CONSIGUE COMUNICACIONES MÓVILES CON WAVE PTX™

WAVE PTX™ MEJORA EL CONOCIMIENTO SITUACIONAL Y LA COORDINACIÓN TÁCTICA



El ejército de los Estados Unidos quería una fuerza más ágil y ligera. Sus mayores prioridades eran el despliegue veloz en largas distancias y el traslado rápido de la infantería al campo de batalla. El Equipo de Combate de la 4ª Brigada Stryker, de la 2ª División de Infantería, personificó el desafío. La propia movilidad y la flexibilidad que definen las operaciones de los Stryker también pusieron de manifiesto las deficiencias de los sistemas de comunicaciones basados en hardware existentes. Para completar la misión y proteger a sus soldados, el 4º Stryker optó por implementar WAVE PTX™.

EL DESAFÍO

El 4º Equipo de Combate de la Brigada Stryker de la 2ª División de Infantería es una unidad tecnológicamente avanzada y tácticamente móvil. Sus 4,000 soldados se encuentran a menudo en la primera línea de un campo de batalla dinámico e imprevisible.

Con espectaculares avances tecnológicos, los combatientes tienen una visión completa del campo de batalla, y los responsables de la toma de decisiones tienen más accesibles las fuentes de información. Asimismo, el personal de mando de todos los niveles está al tanto de los más pequeños cambios de situación con una inmediatez cada vez mayor. Las vidas dependen de la transferencia a tiempo de información precisa entre las unidades de campo y las de mando.

En los últimos años, 4º Stryker mejoró sus capacidades de comunicaciones con un sistema de comunicaciones

para operaciones tácticas, que permite a las unidades de campo comunicarse directamente con personal de comando en los Centros de Operaciones Tácticas (TOCs) mediante redes de radios. Desafortunadamente, el sistema dependía de una arquitectura no IP y una serie de componentes de hardware patentados, presentando importantes complicaciones y deficiencias que aumentaban potencialmente el riesgo para las tropas que dificultaban el éxito de la misión.

El uso de un sistema basado en hardware requería que cada TOC y cada unidad de campo administrara varios equipos, sacrificando la valiosa agilidad y creando una gran inflexibilidad en la disposición de nuevos puestos. Este sistema también demandaba una significativa sobrecarga del ancho de banda, y su unidad estándar de transición solo permitía interconectar ocho redes de radio. Con cada batallón manejando hasta 12 redes, las unidades se vieron obligadas a llevar aún más hardware, o dejar esas redes sin supervisar.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOLUCIÓN DE WAVE PTX™

Innovaciones de movilidad y acceso

“Aligera la carga” eliminando las huellas rígidas y cargadas de cables en los Centros de Operaciones Tácticas facilitando mejores comunicaciones verticales y horizontales.

Ubicación independiente

Aprovecha las redes inalámbricas clasificadas y la prevalencia global de las redes IP para conectar sin problemas a un número ilimitado de usuarios sin importar en qué parte del mundo se encuentren.

Arquitectura de sistemas

Confía en el software basado en estándares para evitar la complejidad y los gastos innecesarios de las soluciones de hardware patentadas y permitir una escalabilidad ilimitada.

Amplia interoperabilidad

Elimina las fronteras y las limitaciones uniendo todos los dispositivos de comunicación independientemente de la tecnología, el fabricante, la frecuencia o el operador.

Total Supervivencia

Proporciona una innovadora redundancia y propiedades de auto reparación, incluyendo operaciones autónomas fuera de línea, comunicaciones entre pares y conmutación por error automática.

LA SOLUCIÓN

El software de WAVE PTX™ fue independientemente seleccionado y desplegado con éxito por un número de unidades en todo el Ejército de Estados Unidos. Basado en el estado de prueba de la misión y los diálogos con el equipo de soluciones WAVE PTX™, la 4ª Stryker determinó que solo WAVE PTX™ podría satisfacer sus necesidades para cerrar la brecha entre las redes de radios en el campo de batalla y las redes IP establecidas donde se toman las decisiones de alto calibre.

El software WAVE PTX™ aprovecha el sencillo poder del software para proporcionar una red unificada digna de la naturaleza avanzada del 4º Stryker. Al minimizar la carga de hardware físico y la huella de los equipos dentro de cada TOC, los combatientes de primera línea pueden desplazarse rápidamente de una zona de operaciones a otra y establecer comunicaciones seguras incluso cuando los sistemas de radio convencionales con línea visual no pueden hacerlo.

El software WAVE PTX™ también le permite al 4º Stryker lograr comunicaciones unificadas seguras y fiables entre las redes del campo de batalla de diferente capacidad y rendimiento. El personal de comunicaciones del TOC puede configurar rápidamente WAVE PTX™ para que sea compatible con cualquier tipo de red, lo que permite la plena interoperabilidad de las comunicaciones a través de redes de multidifusión, unidifusión y de modo mixto, manteniendo los requisitos de ancho de banda al mínimo.

Al mismo tiempo, WAVE PTX™ ofrece la habilidad de conectar un número ilimitado de usuarios de todos los niveles de la jerarquía del Ejército, ya sea en el campo de batalla o en todo el mundo, independientemente de su dispositivo de comunicaciones.

Totalmente basado en estándares, WAVE PTX™ proporciona a la 4ª Stryker la flexibilidad vital para integrarse fácilmente con el hardware comercial disponible (COTS). La brigada eligió construir el sistema utilizando routers Cisco por su mayor fiabilidad y resistencia al sobrecalentamiento. En caso necesario, los componentes de radio basados en hardware existentes también pueden incorporarse al sistema, optimizando la inversión de los contribuyentes.

EL RESULTADO

Movilidad y toma de decisiones mejorada

Los comandantes de la brigada ahora pueden supervisar, gestionar y participar en comunicaciones en tiempo real desde cualquier TOC o en el campo usando prácticamente cualquier equipo que esté disponible, ya sean radios, teléfonos IP o computadoras portátiles. Esto permite una toma de decisiones más rápida e informada antes, durante y luego de una misión.

Conocimiento situacional y coordinación táctica mejorada

WAVE PTX™ es desplegado en siete TOCs a nivel brigada y batallón que controlan las redes de radio FM y TACSAT. Facilita la comunicación vertical y permite a los batallones compartir el acceso a la red horizontalmente con un solo clic en un ícono.

WAVE PTX™ propuesto como un estándar en el Ejército de EEUU

Según un representante de la 4ª Stryker, la funcionalidad y calidad de WAVE PTX™ es tan alta, que un comandante de una brigada clave se rehúsa a usar otros canales de comunicación. Y, luego de dos años de uso, la confianza de la 4ª Stryker en WAVE PTX™ desembocó en la propuesta de convertirse en el estándar del Ejército de los EEUU para tecnología de comunicaciones unificadas.



Para más información sobre WAVE PTX™, póngase en contacto con su representante de Motorola Solutions.