



DIMETRA EXPRESS **TOME EL CONTROL DE** **SUS COMUNICACIONES**





TETRA es una tecnología comprobada de Radios Móviles Terrestres (LMR) que se utiliza para comunicaciones esenciales de voz y datos. Las organizaciones de seguridad pública y de transporte público, el sector energético y otras empresas y organizaciones en todo el mundo confían en ella.

Tener una solución que se diseñó para las necesidades de comunicación de tu organización es crítico para el éxito.

CONTROLE SUS COMUNICACIONES CON DIMETRA EXPRESS

DIMETRA™ Express es una solución de comunicaciones de voz y datos digital de TETRA.

DIMETRA Express es una solución completa para hacer negocios de forma confiable y segura y para tener comunicaciones esenciales en la operación. Esta se basa en los sistemas esenciales y comprobados de DIMETRA, el estándar abierto de TETRA para la tecnología de radio entroncada digital y en los tres pilares de las comunicaciones esenciales: confiabilidad, seguridad y capacidad.

DIMETRA Express se puede instalar, configurar, desplegar y administrar fácil y rápidamente. Esta se integra en una red de TI con una sola dirección IP y su instalación se completa en minutos a través del instalador basado en un navegador. Se pueden aprovisionar suscriptores de radio múltiples utilizando una carga por lotes simple.

Una vez que se instala y configura, DIMETRA Express también se puede administrar y operar fácilmente mediante una administración de red basada en navegador y de las aplicaciones de despacho.

DIMETRA Express simplifica las comunicaciones para que las operaciones diarias en tu organización puedan llevarse a cabo de forma más eficiente, con mayor control y complejidad reducida. Su amplio conjunto de características de datos y voz permite que las personas se comuniquen sin retraso para ampliar la seguridad y tomar decisiones mejores y más rápidas.

DIMETRA Express tiene la flexibilidad para satisfacer las necesidades actuales de negocio de su organización y puede expandir sus capacidades, cobertura y potencial para seguir satisfaciéndolas mientras estas evolucionan. Es fácil agregar radios base adicionales para tener más capacidades o sitios adicionales y expandir la cobertura. DIMETRA Express también puede interoperar con redes de banda ancha móviles mediante la

solución de banda ancha WAVE PTX, lo cual habilita a los usuarios para comunicarse y colaborar con las personas fuera de la cobertura de TETRA.

DIMETRA Express es un sistema que desarrollado, creado y suministrado por un líder mundial en tecnologías de comunicaciones críticas con un récord de más de veinticinco años proporcionando soluciones de comunicación de radio TETRA seguras y confiables.

Ya sea que esté considerando comunicaciones de radio de dos vías por primera vez, migrarse de un sistema de radios análogas a uno digital o actualizar un sistema TETRA existente, con DIMETRA

Express su organización podrá aprovechar las ventajas de un sistema TETRA flexible y moderno.



COMUNICACIONES DIGITALES PRIVADAS
COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS



INSTALACIÓN FÁCIL



ADMINISTRACIÓN DE SISTEMA SIMPLE
ADMINISTRE, MONITOREE Y
CONFIGURE DESDE CUALQUIER LUGAR



UNA SOLUCIÓN EXPANDIBLE
INVIERTA EN UN SISTEMA QUE CRECE CON LAS
NECESIDADES DE SU ORGANIZACIÓN



OPERE CON CONFIANZA
COMUNICACIONES ROBUSTAS Y RESILIENTES
EN LAS QUE SU ORGANIZACIÓN PUEDE CONFIAR



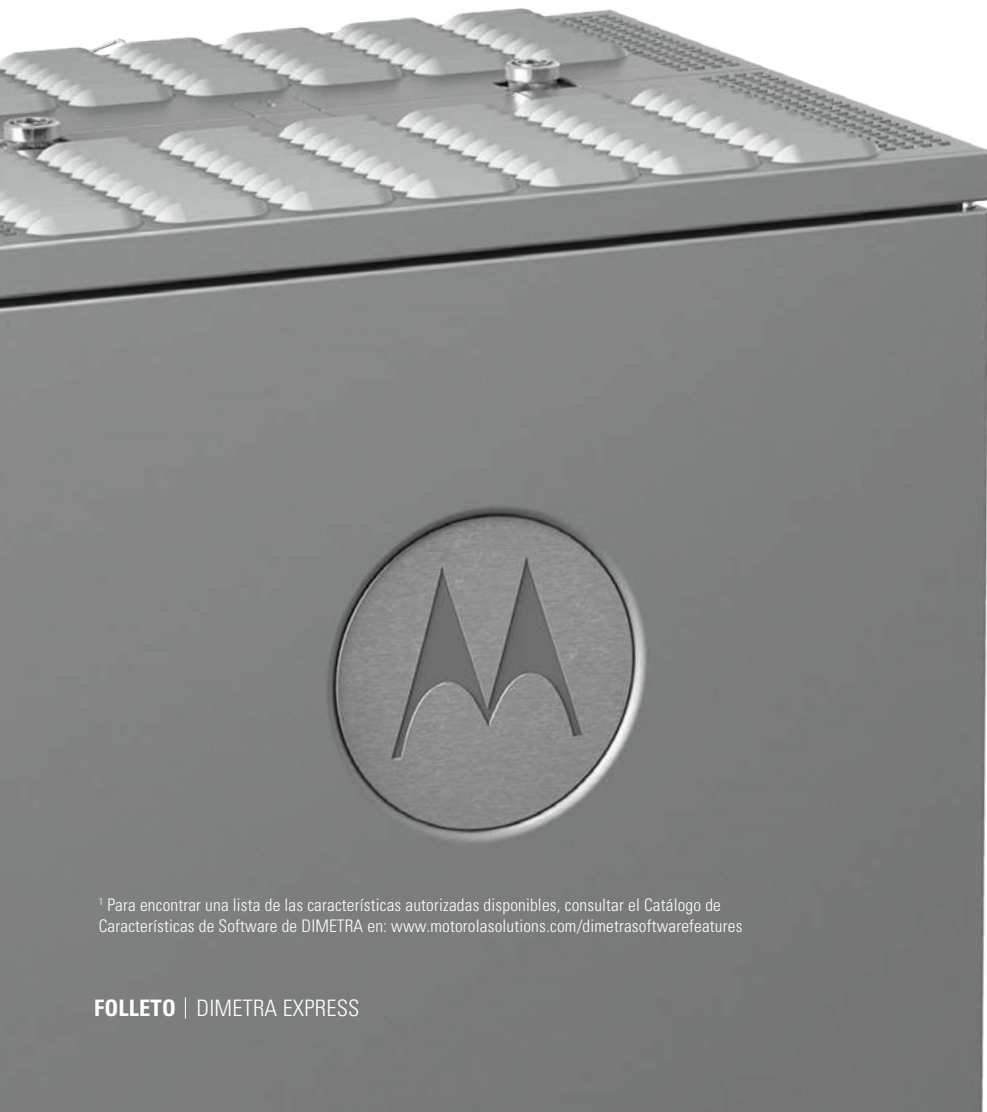
COMUNICACIONES DIGITALES



COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS DIGITALES PARA LAS NECESIDADES DE SU ORGANIZACIÓN

Las organizaciones de hoy en día requieren comunicaciones de voz y datos para desempeñar su trabajo.

DIMETRA Express cumple con esta necesidad, proporcionando capacidades del estándar abierto TETRA y comunicaciones de voz digitales claras y fuertes para tener operaciones seguras día a día. También le ofrece servicios de datos cortos y datos en paquete para ampliar el alcance operativo y la eficiencia.



SU RED PERSONALIZADA PRIVADA

Una red TETRA está diseñada y creada para cumplir con requerimientos específicos de cobertura, capacidad, habilidades, control.

Su red de DIMETRA Express es su red TETRA privada, así que toda la cobertura, capacidad y habilidades de la red están bajo el control de su organización. Su organización controla quién tiene acceso a la red y a quién dar prioridad. Los costos pueden administrarse de forma predecible durante toda la vida útil de la red, ya que esta le pertenece a su organización.

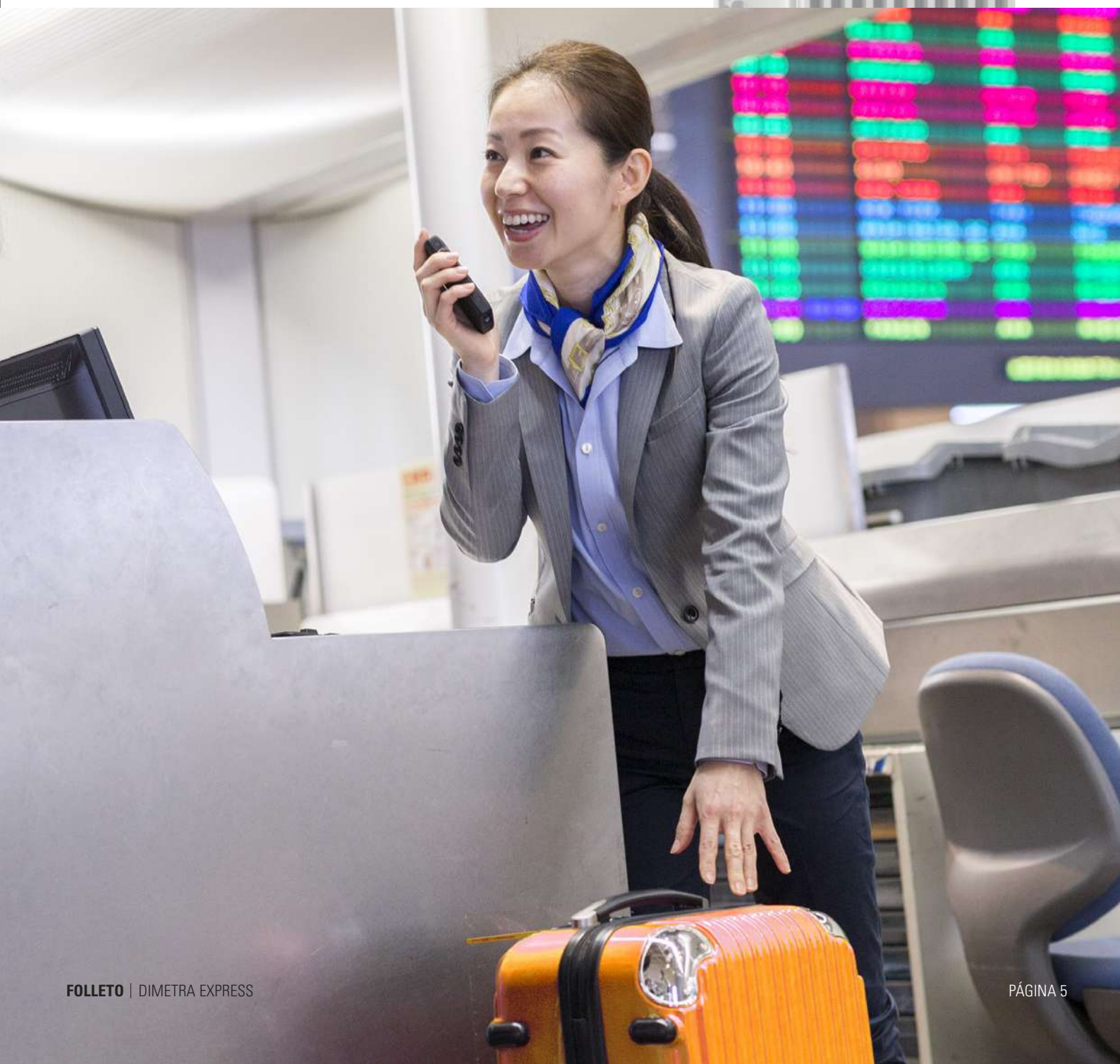
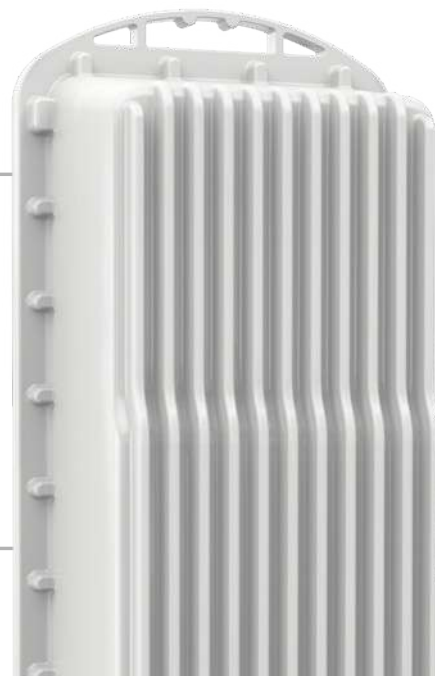
Ya que se creó de acuerdo con sus requisitos, su red de DIMETRA Express proporcionará la cobertura y capacidades que necesita su organización para garantizar las comunicaciones de tipo "push-to-talk", a fin de que todos puedan mantenerse conectados, incluso durante los periodos de actividad más alta.

Puede personalizar la solución con capacidades adicionales¹ si agrega características o aplicaciones de terceros autorizadas.

¹ Para encontrar una lista de las características autorizadas disponibles, consultar el Catálogo de Características de Software de DIMETRA en: www.motorolasolutions.com/dimetrasoftwarefeatures

■ ■ ■ ■ ■

Su red de DIMETRA Express es su red TETRA privada, así que toda la cobertura, capacidad y habilidades de la red están bajo el control de su organización. Su organización controla quién tiene acceso a la red y a quién prioridad. Se pueden administrar los costos de forma predecible durante la vida útil de la red.





FÁCIL DE INSTALAR



CONFIGURACIÓN EN MINUTOS

DIMETRA Express se puede instalar fácil y rápidamente.

Para las organizaciones que buscan desplegar un sistema completamente nuevo, migrarse desde un sistema DIMETRA antiguo o configurar un sistema de renta temporal, esta solución está diseñada para que los equipos puedan iniciar rápida y eficientemente.

DIMETRA Express integra las radios base y las de cambio en su red de TI existente, utilizando una sola dirección IP y un instalador sencillo basado en navegador. También puede aprovisionar suscriptores múltiples con una sola carga por lotes. El instalador basado en navegador, con una guía paso a paso, guía a su Administrador de Comunicaciones por Radio a través del proceso, el cual puede tomar menos de quince minutos.

UNA SOLUCIÓN TEMPORAL

La facilidad de restablecer y reconfigurar el sistema hace que DIMETRA Express sea una solución efectiva para los despliegues temporales o de emergencia.

Algunas veces se requiere de una solución temporal para permitir las comunicaciones de radio en un área específica durante un periodo de tiempo corto. Por ejemplo, en los eventos deportivos o festivales de música grandes, muchos de los usuarios de radio necesitan poder comunicarse para mantener a las personas seguras y las operaciones ejecutándose sin problemas. Incluso si se requieren miles de radios en el sistema, DIMETRA Express puede configurarse y ajustarse rápidamente para proporcionar la capacidad de comunicaciones esenciales que se necesita. Cuando el evento termine, el sistema de DIMETRA Express puede retirarse.

En una situación de emergencia tal como un desastre natural que causa una falla de red en un área local, un sistema de DIMETRA Express puede desplegarse para temporalmente cubrir la brecha de comunicaciones. El sistema puede configurarse rápidamente usando la misma frecuencia y mapas de flotilla que las redes afectadas, para que los usuarios puedan seguir comunicándose.

MÍGRE FÁCILMENTE DESDE SU SISTEMA DIMETRA EXISTENTE

Para satisfacer los requisitos de comunicaciones esenciales de su organización durante los siguientes diez años o más, debe mejorar su red TETRA. Si su organización ya está utilizando un sistema de DIMETRA IP Compact o DIMETRA IP Micro, será asequible y fácil migrarse a DIMETRA Express.

Simplemente, reemplace su núcleo de DIMETRA actual con el Dimetra Express Server autónomo. Esta migración preserva la inversión de su Red de Acceso A Radios (RAN) existente y le permite sacar provecho de las características y capacidades nuevas desde DIMETRA Express. No hay necesidad de intervenir manualmente en cada estación base, ya que el servidor de DIMETRA Express canaliza las actualizaciones de software hacia cada ubicación de la RAN. Esto se lleva a cabo para la mejora inicial de DIMETRA Express y para todas las mejoras de software subsecuentes al sistema.



CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

DIMETRA Express es una solución versátil que puede desplegarse en diversas configuraciones para cumplir con las diversas necesidades de negocios.

Un sistema de DIMETRA Express incluye el servidor EXPRESS y por lo menos una radio base MTS. El rango de MTS incluye la radio base sencilla MTS1, la MTS2 con hasta dos radios base y la MTS4 que puede contener hasta 4 radios base.

En el caso de las redes más pequeñas y las configuraciones rápidas y fáciles, puede desplegar una solución de una sola caja con el DIMETRA Express Server integrado en una estación base MTS2 o MTS4 en vez de una de las radios base.

Como alternativa, su organización puede desplegar un DIMETRA Express Server autónomo conectado a varias estaciones base MTS. Esta configuración también es ideal para hacer mejoras desde un sistema DIMETRA IP Micro o DIMETRA IP Compact en donde el núcleo se reemplaza simplemente por el Dimetra Express Server autónomo y se utiliza con la RAN existente.

Sin importar si su organización elige la versión autónoma o integrada de DIMETRA Express Server, también es fácil agregar sitios adicionales y radios base a su sistema de DIMETRA Express, habilitando a su organización para que expanda y desarrolle su red conforme evolucionen sus necesidades.



DIMETRA EXPRESS
SISTEMA TETRA **MTS4**



DIMETRA EXPRESS
SISTEMA TETRA **MTS2**



DIMETRA EXPRESS
SISTEMA TETRA **MTS1**



DIMETRA EXPRESS
SERVIDOR **AUTÓNOMO**



ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS

ADMINISTRE, MONITOREE Y CONFIGURE DESDE DONDE SEA

DIMETRA Express también se puede administrar y operar fácilmente mediante una administración de red basada en navegador y aplicaciones de despacho. Todo lo que se requiere es una PC o tablet que ejecute Windows® o Android™ y un navegador Google Chrome™.

Con un enfoque de aplicaciones basadas en navegador, DIMETRA Express hace que el monitorear y administrar la red sea rápido, fácil y económico. No necesita separar las consolas de administración de red en ubicaciones específicas; el administrador del sistema puede ver lo que sucede en la red desde donde sea.

MONITOR DE SALUD DEL SISTEMA BASADO EN NAVEGADOR

La aplicación de Monitor de Salud del Sistema basada en navegador rastrea la salud de su sistema para garantizar que todo funcione como debe ser.

La aplicación de Monitor de Salud del Sistema monitorea el estado de todos los servidores, estaciones base y servicios y permite que el administrador del sistema identifique cualquier falla y determine las acciones necesarias para rectificarla. Por ejemplo, si un sitio no está funcionando debido a un apagón en la estación base, el Monitor de Salud del Sistema muestra la ubicación y el estado de la falla para que se puedan tomar medidas inmediatas.

APLICACIÓN DE DESPACHO BASADA EN NAVEGADOR

En vez de tener que utilizar una consola de despacho por separado colocada en una ubicación específica o una radio móvil basada en escritorio, los despachadores solo necesitan un navegador Chrome y la aplicación de despacho basada en navegador para comunicarse fácilmente con personal en campo para asignarles tareas.

La aplicación de despacho también permite que los despachadores envíen mensajes de texto predefinidos y cortos a personal en campo.

La API del Servidor de Comunicación de Despacho (DCS) proporciona una conexión a una solución de despacho dedicada si se requiere una funcionalidad adicional.

APLICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DE CONTROL DE RADIOS BASADA EN NAVEGADOR

Con la aplicación de Administrador de Control de Radios basada en navegador, es fácil ver qué está pasando en la flotilla de radios y tomar medidas rápidamente.

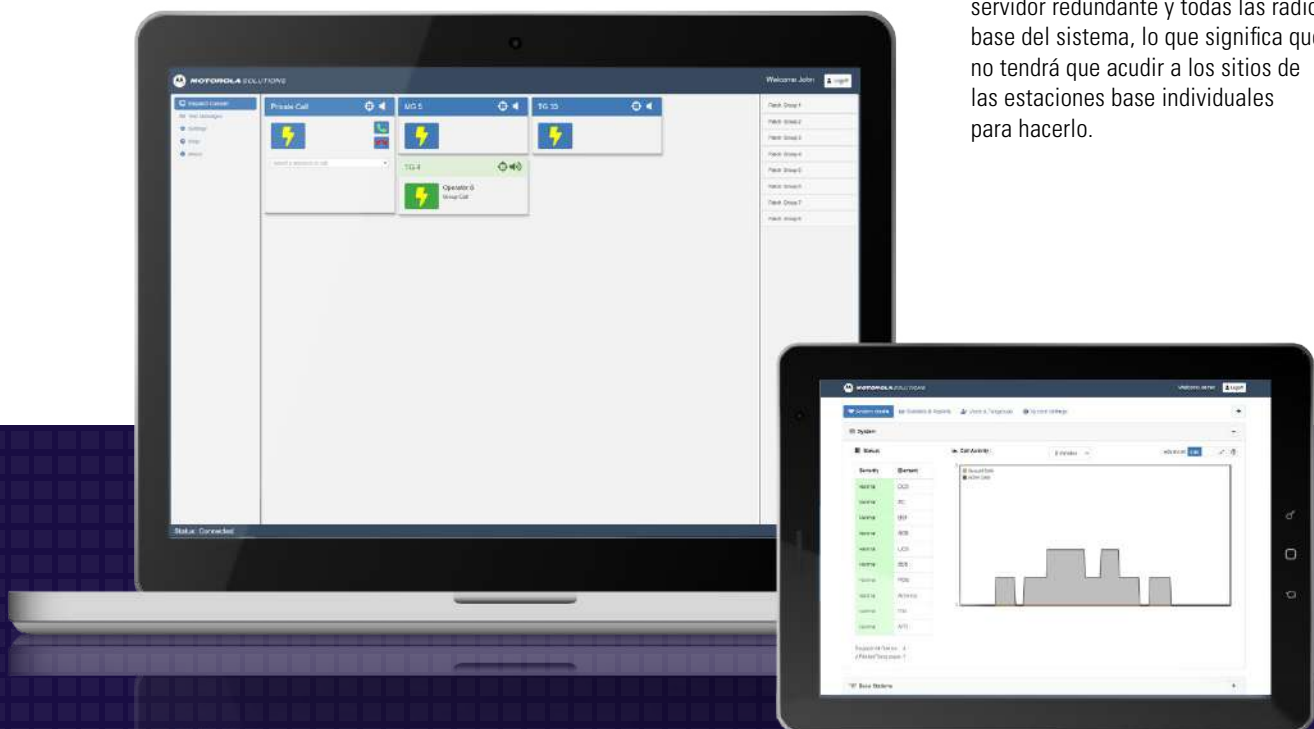
El administrador del sistema puede, mediante un navegador Chrome, verificar los eventos de sistema tales como las alarmas de emergencia, monitorear el estado del dispositivo, inhabilitar temporalmente una radio ("paralizarla") o sacarla del sistema por completo. El administrador también puede agregar o eliminar los grupos de conversación utilizando comandos de reagrupamiento dinámico, crear o programar reportes y revivir radios paralizadas.

FÁCIL DE ADMINISTRAR

DIMETRA Express se diseñó para ser fácil de configurar y administrar. Es una solución de comunicaciones efectiva y eficiente que combina características avanzadas y funcionalidades con una instalación simple y un costo total bajo para el propietario.

Mantener actualizada su red de DIMETRA Express con los lanzamientos de software más recientes es importante para preservar la seguridad de su sistema y proporcionar a su organización el acceso a las características y funcionalidades más nuevas. Mejorar el software y parchar el sistema operativo es fácil, ya que el software se descarga e instala por medio de unos cuantos pasos sencillos.

Una vez que se haya actualizado su servidor de DIMETRA Express, este automáticamente actualizará cualquier servidor redundante y todas las radios base del sistema, lo que significa que no tendrá que acudir a los sitios de las estaciones base individuales para hacerlo.





UNA SOLUCIÓN EXPANDIBLE

INVIERTA EN UN SISTEMA QUE CRECE ACORDE CON SUS NECESIDADES

Los negocios cambian rápidamente y lo que satisface sus necesidades hoy podría no hacerlo mañana.

Es por esto que es crucial que su organización elija una solución de comunicaciones que pueda evolucionar. DIMETRA Express es un sistema que permite que las organizaciones comiencen siendo pequeñas y se expandan con capacidades y habilidades adicionales conforme y cuando lo necesiten.

Con DIMETRA Express es fácil agregar radios base para los canales y capacidades adicionales o con sitios adicionales para incrementar la cobertura.

Las radios de suscriptores adicionales también pueden agregarse a su flotilla en cualquier momento.

Los lanzamientos de software frecuentes proporcionan funcionalidades nuevas y el Administrador de Comunicaciones por Radio puede agregar a su red cuando lo requiera un rango de características autorizadas², tales como un Canal de Control Secundario Común, Llamada de Objeto e Integración iTM.

Para expandir sus capacidades, su organización también puede agregar soluciones que incluyan la iTM (Administración de Terminales Integrada) para tener una programación de radios rápida y eficiente, TRACES (Solución de Evaluación y Cobertura Automatizada de RF Terrestre) para el análisis de cobertura, WAVE PTX para habilitar la comunicación con los usuarios fuera de la cobertura de TETRA e Interfaces de Programación de Aplicaciones (API)³ para integrarse con otras soluciones.

² Para encontrar una lista de las características autorizadas disponibles, favor de consultar el Catálogo de Características de Software de DIMETRA en: www.motorolasolutions.com/dimetrasoftwarefeatures

³ Consulte la ficha de especificaciones de DIMETRA Express para encontrar una lista completa de API compatibles:

ADMINISTRE TAREAS ESPECIALES CON LLAMADAS DE OBJETOS

Ya que muchas personas trabajan en tareas complejas, es importante mantenerlas a todas conectadas y comunicadas. La Llamada de Objeto es una característica de DIMETRA Express que permite a los usuarios de las radios unirse y participar en un grupo de conversación que se enfoca específicamente en una tarea especial sin tener que programar el grupo de conversación en sus radios. Esto proporciona a los usuarios individuales de las radios la libertad y flexibilidad para marcar a un "Grupo de conversación objeto" por la duración de la tarea o simplemente unirse para comunicar una instrucción simple.

Un ejemplo de una tarea en donde la Llamada de Objeto puede ayudar es en la "rotación" de un avión en un aeropuerto, en donde los equipos y los individuos necesitan poder colaborar de forma eficiente con sus colegas de otros equipos, tales como el de recarga de combustible, limpiadores, proveedores de suministros y otros conforme lo necesiten, para garantizar que todo vaya bien y sea eficiente a fin de que el avión pueda despegar nuevamente en el menor tiempo posible.



COMUNÍQUESE ENTRE DISPOSITIVOS Y REDES

DIMETRA Express también habilita las comunicaciones y la colaboración con los usuarios externos a su cobertura de red TETRA.

Es compatible con las llamadas telefónicas de voz por IP (VoIP) fuera de la red hacia otras ubicaciones u organizaciones, por ejemplo, la oficina principal de servicios de emergencia. El sistema DIMETRA Express también puede interoperar con WAVE PTX™, una solución de banda ancha que proporciona comunicaciones continuas de "Push-to-Talk" (PTT) entre usuarios con diversos dispositivos, redes de banda ancha y en distintas ubicaciones.

PROGRAMACIÓN DE RADIOS RÁPIDA Y EFICIENTE CON iTM

El poder programar las flotillas de radios inicial y subsecuentemente de forma fácil y eficiente es importante, por ejemplo, para reflejar los cambios organizacionales o para un evento especial. Con la Administración de Terminales Integrada (iTm)⁴ que está incorporada en DIMETRA Express, las tareas de administración de radios tales como los cambios en el mapa de la flotilla y las mejoras de software de los suscriptores se simplifican, lo cual reduce los costos operativos asociados.

MONITOREE SU RED EN TIEMPO REAL CON TRACES

La Solución de Evaluación y Cobertura Automatizada de RF Terrestre (TRACES)⁵ de Motorola Solutions proporciona una capacidad en tiempo real de 24x7 para monitorear, evaluar y optimizar su rendimiento de red; y proporciona un acceso en tiempo real a los datos de cobertura de red. Al recolectar los datos generados en campo, TRACES permite que el Administrador de Comunicaciones por Radio monitoree y evalúe el rendimiento de red, lo cual proporciona tanto una vista de alto nivel como la capacidad de profundizar en un análisis detallado que habilita la resolución más rápida de los problemas de cobertura.

CREE SU PROPIA SOLUCIÓN ÚNICA CON LAS API

DIMETRA Express es compatible con las Interfaces de Programación de Aplicaciones (API, por sus siglas en inglés), el vínculo de software que permite que dos aplicaciones puedan comunicarse. Con las API, las organizaciones pueden crear sus propias soluciones utilizando aplicaciones de terceros. Por ejemplo, la API de registro de voz utiliza una solución de terceros para grabar y almacenar llamadas de referencia o capacitación, mientras que la API de Servidor de Comunicaciones de Despacho (DCS, por sus siglas en inglés) proporciona a los usuarios la capacidad de conectarse con consolas de despacho de terceros.

⁴ Para obtener más información sobre iTM, por favor, visite: www.motorolasolutions.com/iTM

⁵ Para obtener más información sobre TRACES, favor de consultar: www.motorolasolutions.com/TRACES

⁶ Consulte la ficha de especificaciones de DIMETRA Express para una lista completa de API compatibles:



VAYA MÁS ALLÁ DE SU RED DE RADIOS CON WAVE PTX™

WAVE PTX es un servicio de PTT de banda ancha independiente al proveedor que amplía las comunicaciones de equipo al conectarlo instantáneamente con su gente con el solo pulsar un botón. Esta solución conecta a los equipos en un área geográfica amplia, lo cual permite que todos puedan comunicarse conjuntamente: desde el ingeniero de piso que utiliza una radio TETRA en el sitio hasta el director de operaciones que usa un smartphone desde casa o en la oficina.

Wave PTX permite que aquellos que dependen de los teléfonos inteligentes y dispositivos de banda ancha se beneficien de las mismas comunicaciones de PTT que aquellos que utilizan las radios TETRA, acelerando el flujo de información para tener flujos de trabajo más coordinados y rápidos. Esto da como resultado una eficiencia incrementada, productividad mejorada y mejor colaboración para organizaciones de todos los tamaños.



OPERE CON CONFIANZA

COMUNICACIONES ROBUSTAS Y RESILIENTES PARA SU ORGANIZACIÓN

Cuando se trata de las comunicaciones de su organización, la confiabilidad es vital.

Las personas necesitan comunicaciones en las que puedan confiar en cada minuto de cada día para colaborar y trabajar eficiente y productivamente sin retrasos.

DIMETRA Express se basa en los tres pilares de las comunicaciones esenciales y en la tecnología TETRA, en la cual confían agencias de seguridad pública de todo el mundo.



MANTENGA SU SISTEMA OPERATIVO EN EL MEJOR RENDIMIENTO CON LOS PAQUETES DE SERVICIOS Y SOPORTE

Para apoyar su inversión y mantener a todos conectados, existen varios paquetes de servicio⁷ que transfieren a Motorola Solutions el riesgo y responsabilidad de proporcionar el nivel de servicios correcto para sus necesidades de comunicaciones.

Los paquetes de servicios pretenden dar mantenimiento proactivo a su sistema de DIMETRA Express para que siga operando en niveles óptimos y así tener una eficiencia a largo plazo. En caso de que ocurra algún incidente con su sistema de DIMETRA Express, Motorola Solutions apoya a su organización para minimizar las interrupciones y restablecer las comunicaciones.

⁷ Para obtener más información sobre los Paquetes de Servicio de DIMETRA Express, visite: www.motorolasolutions.com/dimetraexpress

CONSTRUIDO SOBRE LOS TRES PILARES DE LAS COMUNICACIONES ESENCIALES



CONFIABILIDAD

Muchas organizaciones de seguridad pública utilizan la tecnología de DIMETRA TETRA para sus comunicaciones críticas. DIMETRA Express se diseñó y creó con la misma confiabilidad de software y hardware inherente para proporcionar comunicaciones robustas y resilientes a todas horas.

DIMETRA Express tiene capas de redundancia y de recuperación de fallos, incluyendo la redundancia local o geográfica del servidor central, enlaces redundantes, troncalización del sitio local, radios base redundantes, así como Operación en Modo Directo (DMO) de las radios TETRA. Esta capacidad de redundancia en capas con una recuperación casi instantánea de las radios base y centrales ayuda a garantizar que se mantengan las comunicaciones. Esto es especialmente importante en los ambientes remotos en donde el soporte de ingeniería podría no estar disponible de manera inmediata.



SEGURIDAD

Con base en las tecnologías de comunicaciones de radio para la seguridad pública, DIMETRA Express es una red segura que lo protege contra usuarios no autorizados, husmeadores y hackers. La seguridad e integridad se mantienen con una arquitectura de defensa por capas, la cual incluye a la autenticación para garantizar que solo los usuarios legítimos estén en el sistema, así como un Cifrado de Interfaz Aérea (AIE) que cifra las comunicaciones y señales aéreas entre las radios y las estaciones base.

Para proteger aún más al sistema DIMETRA Express, las características de ciberseguridad incluyen un cortafuegos entre su red de TI y su sistema DIMETRA Express, fortalecimiento de Sistema Operativo (SO), actualizaciones de software frecuentes que incluyen parches de seguridad y correcciones de errores del SO y la protección contra virus más recientes.



CAPACIDAD

Al ser una red dedicada, su red de DIMETRA Express puede configurarse de acuerdo con las necesidades de su organización y pueden agregarse radios base adicionales para proporcionar más capacidades en las áreas con alta densidad de usuarios. Con las herramientas de administración simple, el administrador del sistema puede monitorear las capacidades disponibles en diversos sitios, para que las radios base adicionales puedan agregarse conforme crezca la demanda.

Adicionalmente a la radio base redundante que actúa como una de respaldo en sitio, también se pueden proporcionar capacidades adicionales cuando se necesite ayuda para lidiar con picos inesperados de demanda.

CONFÍE EN UN LÍDER MUNDIAL CON TETRA

Motorola Solutions ha estado desarrollando y entregando soluciones confiables en comunicaciones de radio TETRA por más de veinticinco años, con más de 1000 sistemas de DIMETRA TETRA desplegados en más de 100 países.

Motorola Solutions puede proporcionarle a su organización una solución completa de comunicaciones de extremo a extremo que incluyen: infraestructura de red, dispositivos para usuario final y servicios de soporte para mantener su red TETRA activa durante los siguientes 10 a 15 años o más.

Trabajar con Motorola Solutions proporciona a su organización capacidades de comunicación confiables y seguras para que pueda enfocarse en lo que realmente importa: trabajar a pleno potencial.





Para obtener más información, visite:
motorolasolutions.com/dimetraexpress



Motorola Solutions UK Limited, Nova South, 160 Victoria Street, Londres, SW1E 5LB motorolasolutions.com
MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. ©2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. 08-2021