



MOTOTRBO™ EXPLORE CON MÁS EFICIENCIA Y EXTRAIGA MÁS PRODUCTIVIDAD

SISTEMA DE RADIOS DIGITALES PROFESIONALES DE DOS VÍAS



Usted, como gerente de operaciones, conoce mejor que nadie los desafíos que enfrenta trabajando en un entorno tan exigente como es el de la industria de petróleo y gas, rodeado de componentes inflamables, variaciones de temperatura, ruidos extremos y horas prolongadas de trabajo. Muchos son los requerimientos de su larga lista de expectativas diarias: promover el crecimiento de la producción al menor costo posible, garantizar la seguridad de su personal, racionalizar la creciente complejidad de las operaciones de exploración, perforación, y distribución en un mercado dinámico y volátil en constante crecimiento gobernado por estrictos reglamentos gubernamentales, y la lista continúa. Su capacidad de comunicación desempeña un papel esencial en una estructura tan compleja.

Usted necesita dispositivos de comunicación confiables, sumamente resistentes para entornos complejos y fáciles de usar que permitan transmitir información de apoyo vital para manejar y coordinar operaciones en campo y mantener contacto ininterrumpido con las oficinas locales y la casa matriz. Comunicaciones claras y concisas que puedan mejorar la eficiencia, colaboración, seguridad y rápida respuesta de su equipo a cualquier incidente.

EL DESAFÍO

Incrementar su productividad y rentabilidad en el volátil y siempre fluctuante mercado de petróleo y gas.

La creciente competencia global por la exploración, producción y colocación de estos tan procurados recursos naturales se suma a los desafíos geográficos que contribuyen para aumentar la dificultad y el costo asociados con tareas logísticas de todo tipo.

Para conseguir optimizar su productividad y eficiencia operativa, usted necesita disponer de capacidades que le permitan monitorear pozos remotamente, supervisar procedimientos y las actividades de los trabajadores en campo. Al mismo tiempo, en el entorno actual, resulta imperativo reducir costos y tomar medidas preventivas para evitar el tiempo de inactividad de los equipos, el principal enemigo de su productividad.

Para superar muchos de estos desafíos, usted necesita comunicaciones sólidas y sin interrupciones.

Pero es evidente que, con el aumento del precio de los productos, el costo de las maquinarias y las limitaciones presupuestarias, usted dispone de muy poco capital para desplegar un sistema integral de comunicaciones. ¿Cómo puede usted evitar los costos asociados con la continua actualización y sustitución de sus equipos de comunicación? ¿Cómo puede adoptar la potencia de la tecnología digital que le aporta más beneficios con menos costo sin perder su inversión en analógica?

LA SOLUCIÓN

El Sistema MOTOTRBO es la solución ideal.

Nuestro sistema de comunicación digital profesional combina lo mejor de la funcionalidad de radio de dos vías con los últimos avances en tecnología digital. Integra voz y datos sin inconvenientes, y ofrece funciones optimizadas y fáciles de usar. Con una calidad de voz excepcional y batería de larga duración, MOTOTRBO mantiene su fuerza de trabajo móvil conectada con excepcional calidad de voz aún en los entornos más exigentes y en las ubicaciones más remotas.

Al utilizar tecnología digital TDMA (Time Division Multiple Access), MOTOTRBO permite preservar el ancho total del canal dividido en dos canales virtuales dentro de un único canal repetidor licenciado de 12.5 kHz; es decir, se obtiene mejor uso del espectro con el doble de la capacidad que ofrece la tecnología analógica. Y, al no requerir un segundo repetidor o infraestructura adicional, también permite ahorrar en costos de equipamiento. TDMA ofrece el desempeño y la flexibilidad para apoyar los requisitos de profesionales móviles en prácticamente cualquier industria.

Beneficiarse con un radio que aumenta el volumen automáticamente para contrarrestar el ruido ensordecedor de las perforadoras. Nuestras nuevas series de radios MOTOTRBO DGP™8000/DGP™5000 y DGM™8000/DGM™5000 ofrecen Audio Inteligente, una innovadora funcionalidad en modo digital que ajusta el volumen del radio de acuerdo con el nivel de ruido de su entorno.

BENEFICIOS DE MOTOTRBO PARA LA INDUSTRIA DE PETRÓLEO Y GAS

- Llegue fácilmente a sus trabajadores dondequiera que se encuentren con comunicaciones de voz y datos
- Optimice la eficiencia y la seguridad en el trabajo
- Monitoree remotamente los pozos de producción
- Mejore sus tiempos de respuesta y la coordinación de operaciones
- Saque el mayor provecho posible de su inversión en sistemas e infraestructura
- Obtenga el máximo valor posible y reduzca sus costos operativos

CONTROLE SUS OPERACIONES Y LA SEGURIDAD DE SU PERSONAL

Ya sea que los trabajadores en campo estén cerca o en ubicación remota, en una plataforma petrolífera o en un vehículo de distribución, al usar MOTOTRBO se pueden comunicar en una voz clara y audible a pesar del ruido ambiental y de otros obstáculos. Cuando los trabajadores necesitan intercambiar información técnica, lo pueden hacer fácilmente con la funcionalidad de mensajería de texto de MOTOTRBO que tiene la capacidad de conectar radios a dispositivos con función de datos y sistemas de despacho. Cuando se necesitan repuestos esenciales, usted puede identificarlos y ubicarlos rápidamente para acelerar el proceso de mantenimiento de la maquinaria, ya que los tiempos de inactividad son onerosos e interrumpen los procesos. En caso de emergencia, puede usar MOTOTRBO para ubicar al personal más cercano y responder con más rapidez.

MEJORE SUS COMUNICACIONES. MEJORE SUS RESULTADOS.

Comuníquese claramente con audio excepcional.

No importa dónde estén sus trabajadores en campo, o dónde esté ubicado su pozo más remoto, usted puede comunicarse por voz y datos con más claridad y exactitud sin prácticamente ninguna pérdida por toda el área de cobertura. A diferencia de la tecnología analógica, la fuerza de la señal de sus radios no disminuirá por la distancia ni causará estática molesta. Eso se debe a la tecnología digital de MOTOTRBO, que extiende el área de excelencia de audio mucho más allá de la capacidad de los radios analógicos.

Priorice comunicaciones inmediatamente.

Las emergencias suceden y, en esos casos, es vital que pueda comunicarse con sus trabajadores, particularmente, cuando se encuentran en ubicaciones remotas. La suite Transmit Interrupt MOTOTRBO, con funcionalidades de interrupción de voz, interrupción de voz de emergencia e interrupción de datos voz, le permite priorizar comunicaciones críticas en el momento en que necesite hacerlo.

Comparta información rápida y fácilmente, sin inconvenientes.

Ya sea que necesite enviar instrucciones de cómo llegar al próximo sitio donde deberán efectuarse las tareas o recibir notificación de trabajo terminado, la función de mensajería de texto de MOTOTRBO permite establecer comunicaciones entre

radios y sistemas de despacho, entre radios y dispositivos aptos para correo electrónico, y enviar mensajes a clientes PC remotos conectados a un radio.

Manténgase permanentemente en contacto con su fuerza de trabajo móvil.

Puede quedarse tranquilo sabiendo que su personal mantiene su nivel de productividad y está protegido en todo momento. Con las soluciones de consola de radio disponibles a través de nuestro programa de Desarrolladores de Aplicaciones, usted cuenta con funcionalidad de despacho centralizado para visibilidad y acceso a sus equipos de trabajo móviles, independientemente de dónde se encuentren. La función GPS integrado de MOTOTRBO le permite ubicar a sus empleados y activos al instante.

Amplíe su cobertura y capacidad.

Nuestra amplia gama de soluciones MOTOTRBO lo ayudarán a satisfacer sus necesidades comunicacionales actuales y futuras:

- **IP Site Connect** emplea una red IP estándar para ampliar las capacidades de voz y datos de MOTOTRBO. Puede conectar hasta 15 sitios para crear una red continua, de modo que no importa dónde se encuentren sus cuadrillas o cuán lejos esté el entorno que se desea alcanzar, siempre podrán conectarse rápidamente y de manera confiable. También puede conectar hasta 15 sitios para permitir el establecimiento de comunicaciones entre puntos geográficamente dispersos o mejorar la cobertura en un único sitio con barreras físicas.

“La gran sorpresa en el mercado petrolero mundial ha sido América Latina. Mientras el aumento de las reservas en el mundo fue del 20% entre 2009 y 2011, en Latinoamérica fue del 40%. Cuando parecía que ya había poco que rasgar en los subsuelos terrestres o marinos, Brasil, Argentina y, sobre todo, Venezuela, han captado la atención mundial con sus espectaculares descubrimientos de crudo. Venezuela copa 85% de las reservas de la región, Brasil con el 5% y México con el 4%. Ecuador, con el 2%, y Argentina o Colombia, con menos del 1%, le van muy a la zaga.”

Artículo “América Latina, la potencia petrolera más emergente.”

Fernando Barciela, periodista económico y colaborador de Informe Semanal de Política Exterior.

<http://www.politicaexterior.com/archives/12857>



- **Capacity Plus** es la solución de trunking digital de sitio único que maximiza la capacidad de su sistema MOTOTRBO. Es ideal para altos volúmenes de comunicaciones de voz y datos para más de mil usuarios en un mismo sitio, sin tener que agregar frecuencias nuevas.
- **Linked Capacity Plus** es una configuración de sistema de trunking digital de sitios múltiples, de nivel básico, para la plataforma MOTOTRBO. Aprovecha la alta capacidad de Capacity Plus y la cobertura de área extendida de IP Site Connect para mantener conectados a sus empleados, independientemente de dónde se encuentren, con una solución trunking de área extendida, de alta capacidad y rentable.
- **Connect Plus** es la solución de trunking digital escalable, de sitios múltiples, que lo ayuda a mantener conectada a toda su fuerza de trabajo, hasta 2900 equipos por sitio. De modo que, independientemente de si están reparando caminos, quitando nieve, recolectando residuos o efectuando tareas de mantenimiento de parques, siempre podrán comunicarse en todo momento. Y al mismo tiempo puede conectar múltiples sitios, lo que lo convierte en la solución ideal para organizaciones con numerosos equipos de trabajo que suelen trabajar en áreas extendidas.

Con este sistema MOTOTRBO de alta capacidad, las llamadas pueden ser puestas en espera en ocupado hasta que se libera un canal abierto; a ciertos usuarios seleccionados se les puede asignar prioridad para los momentos en los que el sistema experimente mayor demanda, y puede utilizarse una consola cableada para despacho centralizado. La función de roaming de sitio dinámico permite a su personal desplazarse de un sitio a otro sin tener que estar cambiando de canal de manera manual. De modo que permanecen concentrados en sus tareas, conectados en todo momento.

GARANTICE LA SEGURIDAD. OPTIMICE LAS OPERACIONES.

Mejore la seguridad de la fuerza de trabajo

Interrumpa las conversaciones de múltiples grupos para transmitir mensajes urgentes. Potencie a su cuadrilla para notificar al centro de despacho acerca de un incidente con tan solo un toque de botón. Con nuestro módulo GPS integrado, los despachadores pueden entonces identificar la ubicación actual de la cuadrilla y enviar asistencia inmediata. En situaciones sin emergencia en plataformas petroleras, los despachadores pueden enviar información por texto al personal para ser leído más tarde, ayudándoles a mantener sus ojos en la tarea. Con los accesorios de audio de manos libres, los trabajadores pueden hacer exactamente eso.

Escuche con claridad en entornos ruidosos.

Ya sea que sus trabajadores estén manejando perforadoras, transportando materias primas o usando maquinaria pesada, tienen que poder entender el mensaje. Con la función de supresión de ruido exterior de MOTOTRBO, aseguran que su comunicación se transmita alto y claro.

Mayor seguridad con accesorios de vanguardia.

Los accesorios IMPRES ayudan a bloquear todo tipo de ruidos ocasionados por el vehículo, de modo tal que las transmisiones pueden oírse con total claridad. Ofrecemos un portafolio verdaderamente integral, con productos como micrófonos de visera, para funcionamiento manos libres, y micrófonos con teclado avanzado, para el envío de mensajes de texto a despachadores. Nuestros auriculares ultrarresistentes ofrecen



MOTOTRBO - COMUNICACIÓN ALTAMENTE CONFIABLE QUE OFRECE:

Comunicación de voz ininterrumpida sin estática ni ruido

Voz y datos integrados en un mismo dispositivo

Mensajería de texto cuando no sea posible establecer comunicaciones de voz

Ubicación basada en GPS y despacho para acceso a trabajadores móviles

Soluciones escalables para satisfacer sus necesidades comunicacionales

Fácil de migrar de analógico a digital ya que opera en ambos modos

Resistencia comprobada en entornos exigentes

una excelente calidad de audio y protección auditiva para entornos extremadamente ruidosos. También ofrecemos micrófonos y bandejas de escritorio con parlante, que permiten al despachador establecer un radio móvil como estación de control para una rápida comunicación con choferes.

Envíe mensajes de texto cuando hablar no sea práctico.

Asegúrese de que sus trabajadores puedan compartir información fácil y rápidamente cuando establecer una comunicación de voz no sea una opción viable. La función de mensajería de texto es ideal para el envío de mensajes que no requieren respuesta inmediata, o para situaciones en las que entablar una conversación de voz podría interrumpir tareas o distraer la atención. MOTOTRBO optimiza el tiempo y mejora la seguridad con mensajería de texto sin esfuerzo alguno.

Reduzca el tiempo de inactividad y responda rápidamente a las necesidades.

Monitoree y ubique a su flota de vehículos de distribución y equipamiento de plataforma petrolera remotamente para reducir el tiempo de inactividad y controlar mejor sus activos dispersos. Con el módulo GPS integrado de MOTOTRBO, usted puede identificar la ubicación de sus vehículos y de su personal en tiempo real para notificar a los trabajadores cambios de último momento y atender rápidamente a los problemas críticos para evitar atrasos.

APLICACIONES ÁGILES PARA SU MINA

- **Innovadoras soluciones de aplicación**, como ubicación basada en GPS, operador solitario/trabajador accidentado y administración de red, que le permiten ir incorporando funcionalidades a su radio a medida que lo necesita.
- **Mensajería de texto:** Envíe mensajes de texto para que sus empleados los lean cuando lo crean conveniente y no deban distraer su atención del camino o de la tarea que tienen a cargo.
- **Ubicación:** Monitoree vehículos en tiempo real para optimizar recorridos. Con GPS integrado, no hay necesidad de instalar ni mantener ningún dispositivo externo.
- **Despacho:** Monitoree su fuerza de trabajo móvil y la posición de los camiones desde una ubicación centralizada.
- **Operador Solitario / Trabajador accidentado:** El radio automáticamente notifica al despachador si el dispositivo se cae a determinado ángulo y a cierta velocidad, o si no ha habido actividad por un período determinado. De modo que, incluso si el trabajador no puede pedir ayuda él mismo, el radio lo hará por él.
- **Administración de red:** Monitoree, administre y genere informes sobre la actividad de su sistema con el fin de minimizar el tiempo de inactividad y garantizar un rendimiento óptimo.



Migre su sistema a su propio ritmo.

MOTOTRBO garantiza el curso normal de sus operaciones incluso ante cambios en los sistemas de comunicaciones. Los radios MOTOTRBO operan en modo analógico y digital, de modo que puede utilizarlos con su sistema analógico actual y comenzar a migrar a tecnología digital, a partir de un grupo de conversación o departamento, sin dejar de mantener interconectada a toda su fuerza de trabajo.

Obtenga jornadas laborales más extensas con baterías de larga duración.

Responder a emergencias por rotura de un oleoducto, mal funcionamiento de una maquinaria pesada o un problema

CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD MOTOTRBO:

Inmejorable calidad de audio, incluso en entornos ruidosos

Acceso a datos, como mensajes de texto, cuando sea conveniente y seguro

Radios ultrarresistentes y sumergibles en agua

Batería de larga duración para turnos de trabajo más extensos

Accesorios manos libres que permiten que el trabajador centre toda su atención en la tarea que realiza o en el camino

en una plataforma en alta mar, presupone una jornada más extensa de lo normal. Y sus trabajadores deben contar con equipos de comunicaciones que garanticen un funcionamiento ininterrumpido en todo momento. Las baterías optimizadas MOTOTRBO son ideales para este tipo de situaciones. Nuestros radios portátiles digitales de dos vías con tecnología TDMA funcionan por más tiempo, hasta un 40% más entre carga y carga, comparados con los radios analógicos.

Trabaje más arduamente con radios aptos para uso intensivo.

Su personal suele trabajar en entornos verdaderamente hostiles y condiciones climáticas adversas. Es por ello que los radios de dos vías que utilice deben ser lo suficientemente resistentes. Los radios MOTOTRBO cumplen con las más estrictas especificaciones, incluidas IP57 sobre sumergibilidad en agua (modelos portátiles) y los estándares militares de los Estados Unidos 810 C, D, E y F. Nuestros radios portátiles son dispositivos "intrínsecamente seguros", ideales para uso en entornos de la industria de petróleo y gas donde hay polvo combustible, vapor o gas inflamable.

MOTOTRBO OFRECE LA SOLUCIÓN IDEAL PARA EL USUARIO ADECUADO

- Para el personal que trabaja en los difíciles entornos de la industria del petróleo y gas, los radios portátiles Serie DGP™8000 / DGP™5000, combinados con accesorios tales como un kit de seguridad de dos cables, ofrecen una solución de comunicaciones confiable y segura. Aplicaciones de software como Trabajador Accidentado optimizan el nivel de seguridad notificando al despachador, de manera automática, cuando el radio se coloca en posición horizontal o cuando no se detecta movimiento por un período determinado en una plataforma, de modo que el radio puede pedir ayuda cuando el usuario no pueda hacerlo.
- Para los camiones cisternas de distribución y transporte de derivados del petróleo, los radios móviles Serie DGM™8000 / DGM™5000 ofrecen una solución resistente y duradera. La función de Audio Inteligente garantiza que no se pierda siquiera una llamada importante al salir de áreas silenciosas e ingresar en lugares más ruidosos, y la funcionalidad de ubicación basada en GPS optimiza los niveles de seguridad y eficiencia coordinando los equipos de trabajo más eficazmente. También ofrecemos accesorios Bluetooth®, que permiten que el chofer permanezca comunicado en todo momento, incluso cuando sale del vehículo.

Para más información acerca de cómo optimizar el servicio en toda su área de cobertura, visite www.motorolasolutions.com/americalatina/mototrbo

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. © 2012 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.