



SEGUIMIENTO PROFESIONAL CON LA SOLUCIÓN TELEMÁTICA IRIDIUM CONNECTED®

INTRODUCCIÓN

Las empresas de logística se enfrentan a muchos retos a la hora de rastrear sus activos en zonas remotas y de difícil acceso. Las redes de comunicaciones tradicionales pueden no proporcionar cobertura, dejando a los responsables de logística con una visibilidad limitada de la ubicación y el estado de su flota. Para resolver este problema, Teltonika Telematics se ha asociado con [Iridium Communications](#) para desarrollar una sofisticada solución de seguimiento de flotas.

EL RETO

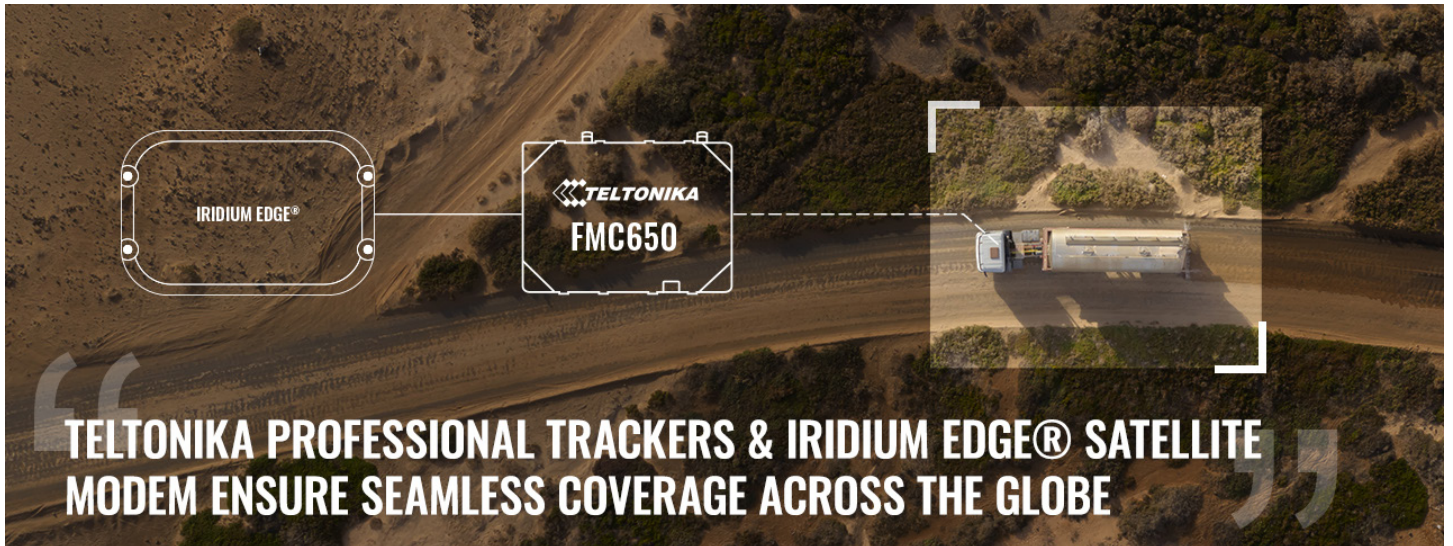
Uno de los mayores retos en las zonas remotas y [de difícil acceso](#) es la falta de infraestructuras que soporten redes de comunicaciones fiables, lo que afecta tanto a los países desarrollados como a los que están en vías de desarrollo. La calidad de la conectividad disminuye en las afueras de las ciudades, sobre todo en terrenos accidentados donde colinas y montañas impiden la transmisión de la señal.

En todo el mundo se pueden encontrar grandes zonas sin cobertura móvil, incluidos los desiertos africanos, las llanuras australianas y las selvas sudamericanas. En algunos casos, al centrarse la atención en las redes 4G y 5G, a menudo se descuida el mantenimiento de las torres 2G hasta que finalmente fallan, lo que crea importantes lagunas de conectividad debido a la falta de una red móvil.

Los problemas de conectividad mencionados plantean una serie de retos en todo el mundo. En las regiones fronterizas remotas, los vehículos comerciales sin conectividad son vulnerables a los bandidos y a los robos, por no decir otra cosa. La falta de comunicación impide a los conductores ponerse en contacto con los servicios de

emergencia en caso de incidente, lo que pone en peligro no sólo la valiosa carga y los activos de la empresa, sino también la salud o incluso la vida de los conductores.

La comunicación no celular puede resultar costosa rápidamente cuando se transmiten grandes cantidades de datos, y sólo debe facilitarse al gestor de la flota la información más importante. Sin embargo, resulta difícil determinar exactamente lo que ocurre con el vehículo o el conductor y mantener bajo control la cantidad y el costo de la información. Afortunadamente, Teltonika Telematics puede ofrecer una solución eficaz a todos estos retos.



LA SOLUCIÓN

Para abordar y superar estos retos, Teltonika Telematics se ha asociado con Iridium Communications para crear una [solución telemática Iridium Connected®](#) que utiliza la red de satélites verdaderamente global de Iridium para un seguimiento fiable y en tiempo real incluso en las ubicaciones más remotas. Se trata de una combinación del rastreador Teltonika de serie PROFESSIONAL, el FMx650, y el módem por satélite [Iridium Edge®](#). Como resultado, los responsables de logística pueden obtener una mayor visibilidad y control sobre sus activos, lo que contribuye a mejorar la eficiencia operativa y reducir costos.

Como ejemplo, elegimos el rastreador GPS para vehículos [FMC650](#). Se trata de un dispositivo muy fiable diseñado para proporcionar capacidades de seguimiento y comunicación en entornos difíciles. Su tecnología GPS/GNSS y su capacidad para conectarse selectivamente a la red mundial de satélites Iridium y a redes celulares garantizan la supervisión de los activos en tiempo real. Con dos puertos [RS232](#), las empresas de logística pueden conectar otros equipos y sensores al dispositivo, lo que permite mejorar la supervisión del rendimiento de los activos mediante la recopilación de datos como la temperatura y los niveles de combustible.

Cómo funciona: el FMC650 puede instalarse en una amplia gama de activos de flota, proporcionando datos precisos de localización, consumo de combustible e información crítica sobre el comportamiento del conductor. Funciones inteligentes como la identificación del conductor, la supervisión de su comportamiento y la detección de manipulaciones ayudan a las empresas de logística a supervisar el rendimiento de los conductores y evitar daños a los activos.

Se pueden utilizar accesorios adicionales, como Iridium Edge, para ampliar el alcance de comunicación del rastreador de vehículos FMC650. El objetivo principal de una solución Iridium Connected Telematics es proporcionar conectividad ininterrumpida independientemente de la ubicación o el terreno. Aunque es más caro que las redes celulares, Iridium se utiliza a menudo como una opción de comunicaciones de reserva en lugares

remotos o de emergencia donde la conectividad celular no está disponible. Iridium se compromete a mantener una conectividad ininterrumpida para garantizar que las operaciones de sus clientes se desarrollen sin problemas ni retrasos.

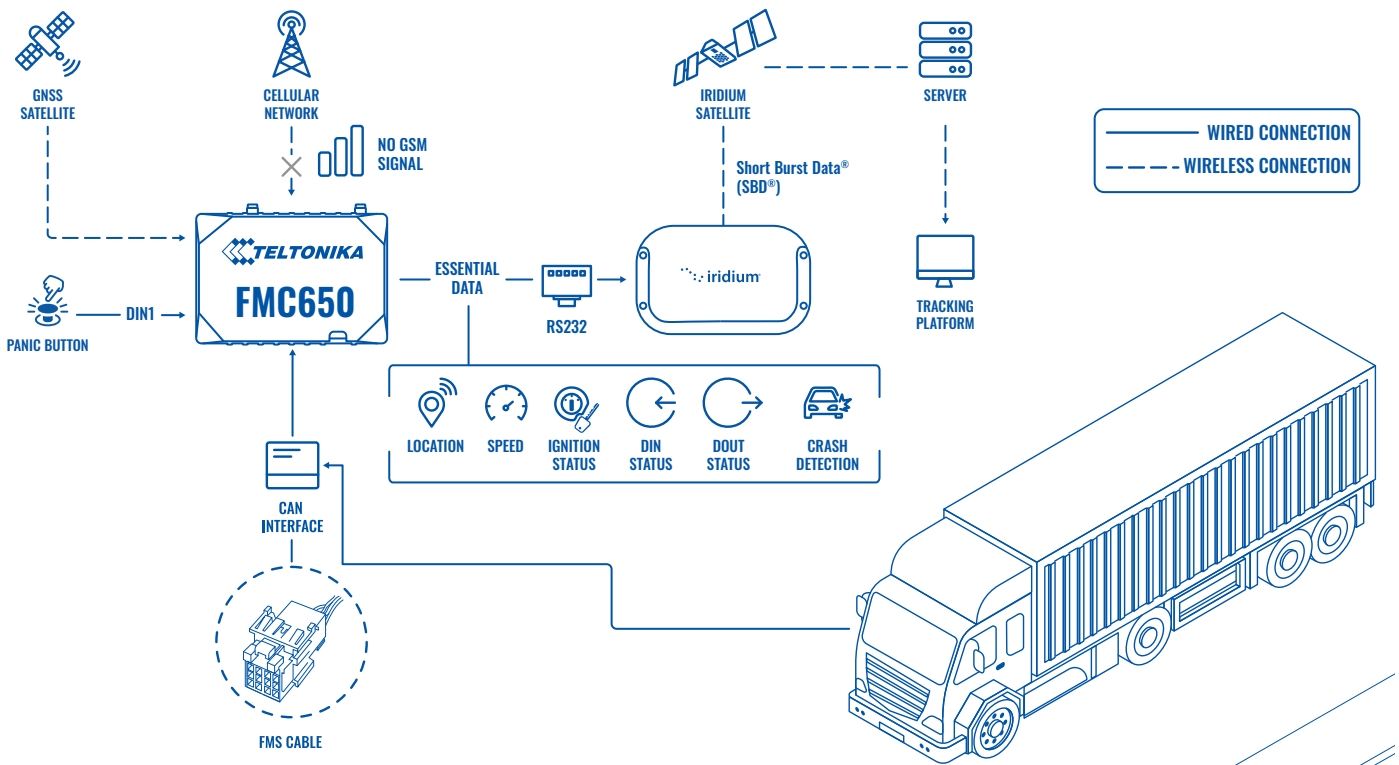
Para mantener el costo de la conectividad Iridium lo más bajo posible, el paquete esencial **Iridium Short Burst Data® (SBD®)** sólo contiene información sobre la ubicación del dispositivo, velocidad, DIN y estado DOUT. Llevando la conectividad Iridium al siguiente nivel, el FMC650 tiene 4 DOUTs, cada uno de los cuales puede asignarse a un accesorio diferente, como un sensor de puerta, botón de pánico, sensor de puerta de remolque, encendido, etc. Esto permite al gestor de la flota saber exactamente qué activó el paquete SBD enviado al servidor.

Yendo más allá, las DOUT del FMC650 pueden ser activadas por diferentes características básicas, como exceso de velocidad, interferencias, conducción ecológica, etc., y también por **escenarios personalizados**, que pueden satisfacer los requisitos más exigentes de los clientes y mostrar la mayor cantidad de información en un único mensaje de estado DOUT. Por ejemplo, en lugar de enviar información de tensión externa/entrada analógica/iButton a través de Iridium, estos elementos de E/S pueden desencadenar un cambio de estado DOUT en determinadas condiciones y transmitirse como un único bit, manteniendo bajo el costo de la solución.

Si se requiere información más específica a través de SBD, se puede crear un desarrollo especial en el FMC650, por ejemplo, el envío de información del Eje de Detección de Choques a través de SBD u otras características que se adapten a sus necesidades.

En resumen, la solución Teltonika Telematics con los dispositivos FMx650 y la conectividad Iridium proporciona a los gestores de flotas visibilidad de seguimiento continuo, mejora de la comunicación, mitigación de riesgos y cumplimiento de la normativa. Mediante el uso de estas soluciones, las flotas pueden operar de manera más eficiente, reducir costes y mejorar el rendimiento general de la flota.

TOPOLOGÍA



BENEFICIOS

- **Cobertura global inigualable:** la combinación de los rastreadores Teltonika PROFESSIONAL y el módem por satélite Iridium Edge garantiza una cobertura ininterrumpida en todo el mundo. No importa dónde se encuentre una flota, incluso en las zonas más remotas, los responsables pueden permanecer conectados y supervisar los vehículos en tiempo real.
- **Transmisión de datos fiable:** los localizadores GPS Teltonika de la serie FMx650 proporcionan conectividad celular, mientras que el Iridium Edge amplía su funcionalidad a zonas sin cobertura celular. Esta conectividad de modo dual garantiza una transmisión de datos fiable, evitando cualquier interrupción en las operaciones de gestión de su flota.
- **Mejora de la eficiencia y la seguridad de la flota:** la solución proporciona una conectividad excepcional para vehículos y equipos que operan en lugares remotos. También mejora la seguridad al proporcionar actualizaciones instantáneas sobre cualquier problema que pueda estar experimentando una flota.
- **Solución rentable:** Iridium Edge sólo transmite datos a través de la red de satélites Iridium cuando otras redes terrestres no están disponibles. Esta transmisión selectiva de datos la convierte en una solución práctica y rentable para las empresas de logística que operan en zonas remotas.
- **Conectividad por satélite bajo demanda:** la solución permite utilizar la conectividad por satélite cuando la red celular no está disponible. Esto garantiza que siempre se disponga de un canal de comunicaciones de reserva, lo que resulta especialmente beneficioso en zonas remotas donde la cobertura celular puede ser esporádica o inexistente.
- **Conexión estándar industrial:** la solución utiliza el estándar industrial RS232 para conectar los localizadores GPS, lo que garantiza la compatibilidad y la fácil integración con los sistemas y equipos existentes.

¿POR QUÉ TELTONIKA?

Aprovechar la potencia de los localizadores GPS para vehículos Teltonika de categoría PROFESSIONAL con Iridium Edge supone un cambio de juego para las empresas de logística. Permite a las empresas de transporte mantener la conectividad, mejorar la eficiencia y garantizar la seguridad de su flota, independientemente de las fronteras geográficas. Con esta innovadora solución, las capacidades de gestión de flotas pasan al siguiente nivel.

Teltonika Telematics ofrece una amplia gama de soluciones de hardware y software para el seguimiento de flotas logísticas, diseñadas para proporcionar una conectividad móvil completa con conectividad celular y de reserva a redes de satélite globales. Se basan en plataformas robustas y escalables que proporcionan a las empresas de transporte seguimiento, monitorización y control en tiempo real de sus activos, incluso en los entornos más remotos y difíciles. Somos un socio comercial de confianza para muchas empresas de logística de todo el mundo que buscan optimizar sus operaciones, reducir costes y mejorar la seguridad en entornos remotos y difíciles.

PRODUCTO DESTACADO

FMC650

PRODUCTOS RELACIONADOS

FMM650, FMB641, FMC640

ACCESORIOS RELACIONADOS

FMS Cable, Iridium Edge®

