



SEGUIMIENTO DE VEHÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN CON DISPOSITIVOS GPS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP67

INTRODUCCIÓN

La construcción es una industria multimillonaria que no sólo añade un valor significativo a la economía, sino que también requiere una atención constante, especialmente en condiciones climáticas adversas, para aportar el máximo valor y un retorno más rápido de la inversión. Esto crea la necesidad de mejorar la eficiencia de la gestión de la flota. Los nuevos rastreadores GPS de Teltonika con clasificación IP67 abren nuevas oportunidades y pueden tener un gran impacto en esta industria.

EL RETO

Según [Businesswire.com](#), se espera que el mercado mundial de la construcción crezca de 11.491,42 mil millones de dólares en 2020 a 12.526,4 mil millones de dólares en 2021, con una tasa de crecimiento anual compuesta del 9%. Lamentablemente, los vehículos, la maquinaria y los equipos pesados de la construcción se ven afectados a menudo por las duras condiciones ambientales y los factores climáticos. El hecho es que la arenilla, la sal, el agua de lluvia, el rocío, la humedad, la nieve, el hielo, el barro, la arcilla, la arena, el polvo y otros aspectos reducen la productividad, aumentan el consumo de combustible y provocan problemas de movilidad y pérdidas económicas.

La investigación realizada por la [American Automobile Association, Inc.](#) mostró que los conductores en los Estados Unidos han gastado un estimado de 15,4 mil millones de dólares en reparaciones de óxido en los últimos cinco años desde 2017. El mercado de la construcción no es una excepción. Es mucho más costoso reparar o reemplazar equipos y conjuntos si ya están dañados. El estudio "Evaluación de las estimaciones de los costos de explotación de los equipos pesados a partir de datos anuales" ('Assessment of Heavy Equipment Operating Cost Estimates from Annual Data') descubrió que la reparación de las retroexcavadoras Cat podría costar alrededor de 6 a 8 mil dólares anuales, mientras que las fallas del motor debido a las duras circunstancias pueden ser aún más costosas.

Las inspecciones periódicas y rigurosas son fundamentales para la productividad y la longevidad de estos activos. Si no se identifican a tiempo las zonas de desgaste, las reparaciones pueden ser largas y/o costosas y provocar retrasos inoportunos, interrupciones del flujo de trabajo, fuertes sanciones, etc. Además, es importante mantener todas las máquinas limpias y calentarlas, especialmente durante la temporada de frío.

Según el estudio de la Universidad de Nebraska, la supervisión del estado de la maquinaria y la mejora de los procedimientos de mantenimiento preventivo pueden reducir los costos de reparación hasta un 25%. Se calcula que el ahorro en costos de reparación por unidad de equipo podría ser de unos 6.000 dólares. Esto es mucho dinero y cuantas más máquinas haya en la flota, más se podrá ahorrar. Dicho esto, es necesario abordar estos retos y Teltonika Telematics puede ayudar.

LA SOLUCIÓN



Para abordar los problemas y mostrar una solución, elegimos el rastreador GPS de Teltonika con conectividad 2G FMB240 con algunas características distintivas: carcasa con **grado de protección IP67** y **procesador de bus CAN integrado** con la versión **ALL-CAN300**. Este último se utiliza para rastrear y monitorizar parámetros importantes y el estado técnico de los vehículos de construcción, ayudando a gestionar la flota de la forma más eficiente posible. El dispositivo compacto 2 en 1 FMB240 pertenece a la nueva serie FMx2 de Teltonika, que también incluye los modelos **FMB225**, **FMB230**, **FMC225**, **FMC230** y **FMM230**, todos ellos con una nueva carcasa con grado de protección IP67 protegida contra el polvo y resistente al agua.

Según los fabricantes de vehículos pesados de construcción, el rendimiento es mejor cuando un motor ha tenido tiempo de calentarse a más de 40 °C. Es más, si el motor aún no está listo, pero está muy cargado, el proceso de desgaste puede aumentar drásticamente y, en última instancia, provocar averías y tiempos de inactividad más frecuentes.

Cómo funciona: en lugar de mirar directamente los indicadores de cada vehículo en una obra a la antigua usanza y evitar las discrepancias de las lecturas o las conjeturas, ahora el rastreador GPS FMB240 instalado lee, recopila y transmite los datos relevantes a través de la red GSM a un servidor: la presión del aceite, los niveles de combustible y de la batería, la temperatura del motor, la velocidad, el kilometraje, la carga del motor, etc. (en total, se pueden rastrear hasta 100 parámetros simultáneamente).

Esto garantizará que toda la flota de construcción funcione de la mejor manera posible evitando costosas sorpresas, procedimientos de mantenimiento oportunos y la disciplina de los conductores. Además, el proceso de instalación del dispositivo 2 en 1, como el FMB240, es mucho más sencillo, rápido y económico, lo que permite a los proveedores de servicios telemáticos y a los integradores ahorrar valiosos recursos.

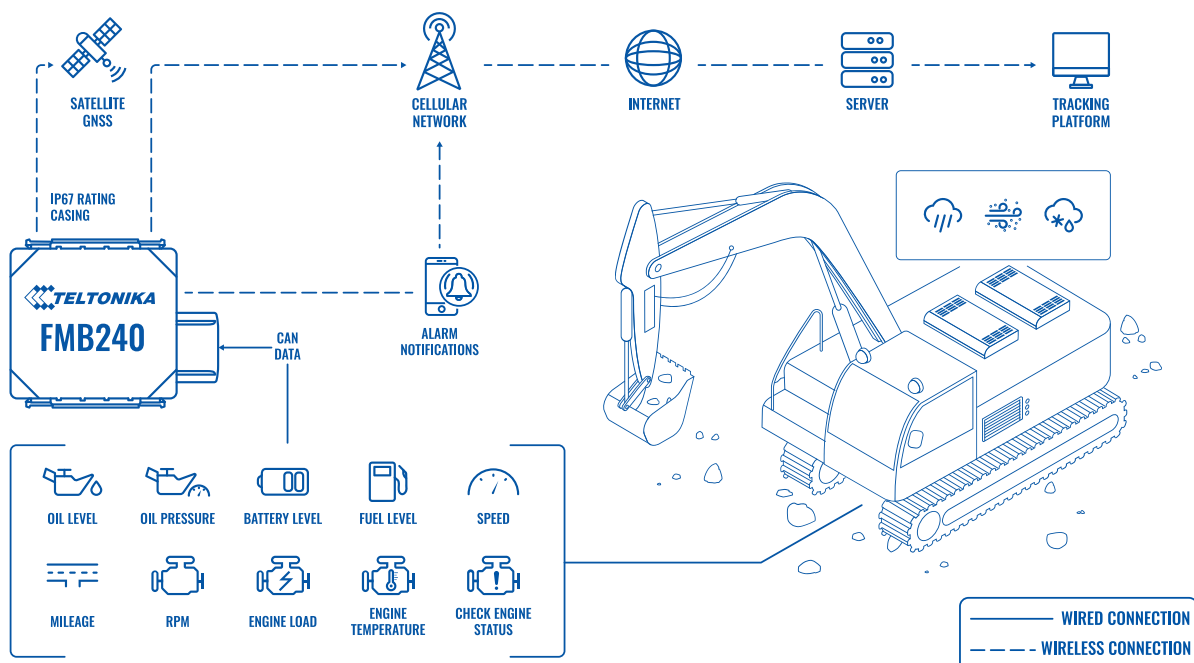
CARCASA CERTIFICADA Y FÁCIL DE USAR

Además, la carcasa con grado de protección IP67, rigurosamente probada y certificada, garantiza que la solución funcionará incluso en entornos climáticos exigentes y en condiciones meteorológicas difíciles, por ejemplo, en las estaciones monzónicas, el clima subtropical húmedo o el oceánico (por ejemplo, en los países de la cuenca del Amazonas occidental, el sur de Asia, África, Australia y la costa del Pacífico de América Central, etc.), las tormentas de arena y/o los vientos polvorientos en regiones como Oriente Medio, el norte de África, Asia Central y otras similares. Si es así, la serie de rastreadores GPS Teltonika FMx2 puede ampliar las oportunidades de negocio, abriendo nuevos segmentos de mercado, proyectos IoT rentables y flujos de ingresos.

Para garantizar la rentabilidad, hemos ampliado las opciones de montaje de los dispositivos GPS de la serie FMx2, cada uno de los cuales puede montarse con cinta adhesiva o correas de sujeción tanto en el interior como en el exterior del vehículo sin temor a que el agua a alta presión, la suciedad, el barro o una nube de polvo comprometan su conectividad o el seguimiento de los datos. La nueva carcasa con grado de protección IP67 y con cierre de tipo clic garantiza tanto una protección fiable contra los elementos como la facilidad de uso, ya que no necesita herramientas adicionales ni tornillos para instalar el rastreador y garantiza al mismo tiempo un rendimiento impecable.

Por último, gracias al amplio conjunto de funciones, la compatibilidad con múltiples protocolos de comunicación y diagnóstico de bus CAN, el FMB240 es la opción preferida no sólo para las flotas de obras de construcción, sino también para la logística internacional, la minería, el gas y el petróleo, la silvicultura, la agricultura, el transporte de agua y las industrias de servicios públicos. Descubra más casos de uso relevantes [aquí](#). Las actualizaciones del firmware del dispositivo GPS y los cambios de configuración se pueden realizar de forma remota utilizando la herramienta [FOTA WEB](#), una potente solución de software de Teltonika que ayuda a gestionar los rastreadores de vehículos con absoluta eficacia.

TOPOLOGÍA



BENEFICIOS

- **Seguimiento fiable en condiciones adversas:** gracias a su carcasa con grado de protección IP67, el FMB240 puede utilizarse en una amplia gama de entornos difíciles, incluidas las obras de construcción, ya que es 100% a prueba de polvo y está protegido contra la inmersión temporal en agua.
- **Dispositivo 2 en 1 para ahorrar recursos:** gracias al procesador de datos de bus CAN integrado, el modelo FMB240 tiene un proceso de instalación y configuración significativamente más sencillo y rápido que ahorra valiosos recursos y tiempo a la empresa.
- **El innovador cierre de carcasa bifásico tipo clic** garantiza una protección fiable y una facilidad de uso al mismo tiempo, ya que no necesitan herramientas adicionales para su instalación. No hay tornillos, tuercas ni pernos que manipular.
- **Diversas opciones de montaje del dispositivo:** se pueden conectar diferentes cables al rastreador GPS si es necesario. Además, puede montarse con cinta adhesiva o correas de sujeción tanto en la cabina como en el exterior del vehículo.
- **Más proyectos y oportunidades de negocio:** gracias a la versatilidad y durabilidad del rastreador GPS para vehículos FMB240, se puede utilizar en una mayor variedad de mercados y regiones, incluso en condiciones meteorológicas y de conducción adversas, lo que aporta más proyectos, flujos de ingresos y una importante ventaja competitiva.

¿POR QUÉ TELTONIKA?

Para resolver con éxito los retos de seguimiento y monitorización de los vehículos de construcción en condiciones climáticas adversas, ofrecemos una opción única de Teltonika: el nuevo rastreador GPS para vehículos de la serie FMx2 FMB240 con procesador de datos de bus CAN integrado y una innovadora carcasa con grado de protección IP67 que ayuda a soportar los poderes de la naturaleza y a gestionar eficazmente las flotas.

Somos el lugar adecuado para conseguir todo lo que necesita para tener éxito: la variedad más abundante de rastreadores GPS certificados de primera calidad, accesorios y soluciones para cualquier caso de uso imaginable en telemática de vehículos. Desde el inicio de la empresa, hace 24 años, hasta hoy, el equipo de Teltonika, formado por 2.000 personas, ha fabricado 16 millones de dispositivos IoT, ayudando al éxito de miles de clientes y socios en más de 160 países de todo el mundo.

PRODUCTO DESTACADO

FMB240

