

A rally car, a Citroën C3 WRC, is driving through a finish line archway on a dirt road. The archway is blue and has "WRC" and "FINISH" written on it. The car is kicking up a cloud of dust. In the background, a group of people is watching from a hillside. The scene is set in a rural, hilly area with green vegetation.

RASTREO DE VEHÍCULOS POR GPS PARA DEPORTES DE MOTOR

INTRODUCCIÓN

Los deportes de motor son eventos populares en todo el mundo, incluidos los de tipo rally. Los fieles aficionados saben que no hay casi nada más emocionante que ver a un auto o una moto en competición recorriendo un tramo complicado de la pista mientras escupe grava y polvo. Al mismo tiempo, el seguimiento y la supervisión de los datos pertinentes para garantizar la exactitud de los resultados, la asistencia técnica y médica oportuna y las medidas de seguridad adecuadas son de vital importancia.

EL RETO

Los deportes de motor son eventos competitivos populares que tienen lugar en la mayoría de los países del mundo y utilizan vehículos de motor personalizados para las competiciones de carreras. Hay una gran variedad de vehículos de motor utilizados, como turismos, motos, karts, barcos, camiones, vehículos [side-by-side](#) (SxS o SSV), vehículos utilitarios (UTV), vehículos recreativos todoterreno (ROV), vehículos todoterreno (ATV), motos de nieve, etc.

Según los datos del [comunicado de prensa de KTVN](#), los ingresos del mercado de los deportes de motor fueron de 4.957 millones de dólares en 2019 y alcanzarán los 8.792 millones de dólares en 2025. Al mismo tiempo, la creciente popularidad provoca inevitablemente un aumento del número de accidentes, problemas de seguridad, desafíos para los administradores de eventos, directores de equipos de carreras, etc. Esto empuja a los gobiernos nacionales y a los organizadores de eventos a buscar no sólo la aplicación de algunas leyes y reglamentos estrictos, sino también la adopción de soluciones actuales.

En este caso, nos centramos en los eventos automovilísticos con formato punto a punto, como los **rallies** o las **carreras de Baja**. Algunas de las principales preocupaciones son la seguridad de las personas, las averías de los vehículos, los choques, las congestiones y el paso de los **waypoints** (también conocidos como puntos de control) el seguimiento de los eventos, etc. En todo momento, los administradores del evento y los directores de los equipos de carreras tienen que conocer la ubicación de cada participante y algunos parámetros de los vehículos, como el estado de encendido/apagado y la velocidad. Necesitan los datos para supervisar el progreso del evento de carreras en tiempo real, para calcular el tiempo, los puntos y las penalizaciones de forma impecable, para iniciar las alertas oportunas y tomar las acciones pertinentes, respectivamente.

Dicho esto, ¿hay alguna manera de superar estos retos utilizando las características y beneficios de los **dispositivos GPS para vehículos** y los datos relevantes que rastrean para ayudar a la industria del automovilismo? Sí, y ahí es donde los productos de alta calidad y la experiencia de Teltonika Telematics resultan muy útiles.



LA SOLUCIÓN

Para hacer frente a los desafíos, la variedad de modelos fabricados por Teltonika puede utilizarse con éxito en función de las particularidades del deporte del motor, el terreno y las condiciones meteorológicas. A modo de ejemplo, aquí elegimos el rastreador GPS para vehículos de categoría SPECIAL, el **FMB204**. Sus características distintivas son: una carcasa compacta, robusta, resistente al agua y al polvo con grado de protección IP67, con antenas internas GNSS/GSM de alta ganancia, y una batería interna de iones de litio de alta capacidad.

Estas propiedades garantizan que el dispositivo resista los elementos de conducción en asfalto, grava, barro, arena, charcos de agua, pendientes, fosos, jorobas, ramas de árboles, hojas, hierba, etc. en cualquier tipo de clima: desde el sol abrasador hasta la lluvia torrencial. Además, la batería interna es muy útil si el rastreador se desconecta de la alimentación principal durante una carrera.

Cómo funciona: en algún momento antes del comienzo de la competición, todos los rastreadores GPS tienen que ser instalados en los autos de carreras, configurados y probados en consecuencia. Los tipos de vehículos pueden variar y se puede utilizar una amplia gama de diferentes tipos de vehículos de motor - desde turismos y motocicletas hasta vehículos todo terreno.

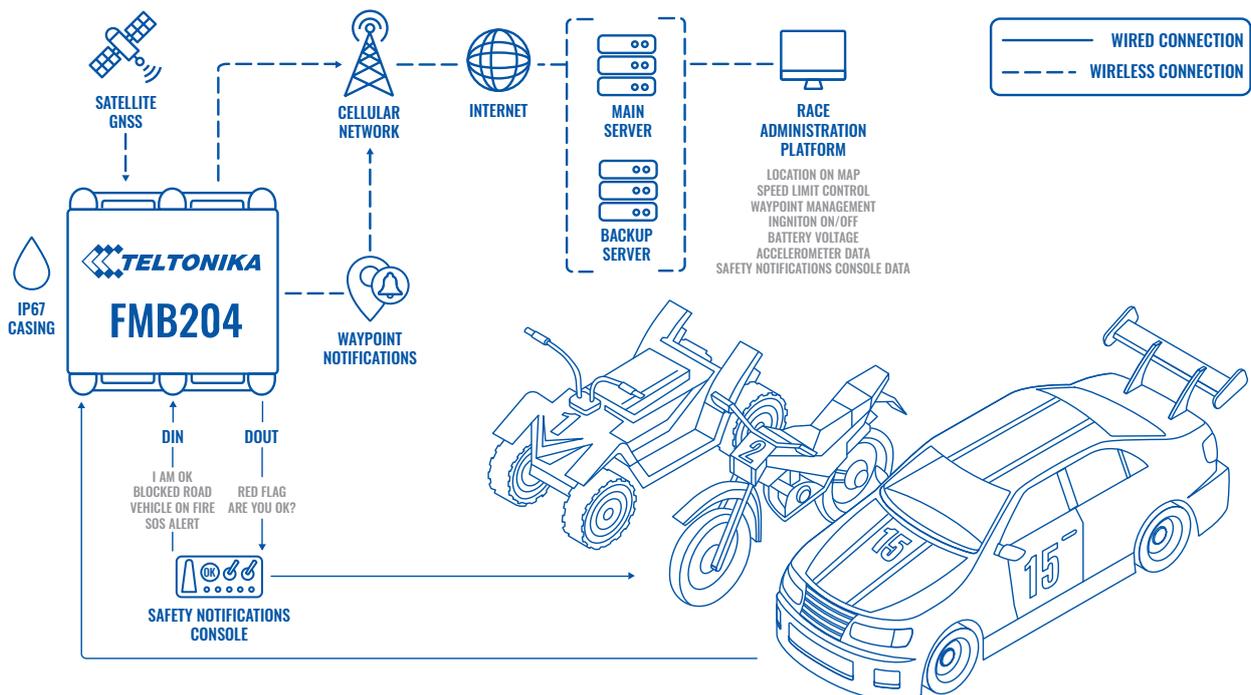
Gracias a la amplia funcionalidad, el acelerómetro integrado, la memoria Flash interna y los escenarios de uso, el FMB204 rastrea en tiempo real las coordenadas GNSS de cada vehículo de interés, su velocidad, el nivel de voltaje de la batería, las lecturas del acelerómetro, los eventos de encendido y apagado, el exceso de velocidad, el ralenti, los eventos de choque, etc. Todos los datos relevantes serán enviados a los servidores principales y de respaldo a través de la red GSM para su monitoreo, análisis, decisiones basadas en datos, acciones e informes utilizando la plataforma de software dedicada a la administración de la carrera.

Como resultado, los administradores de eventos de carreras y el personal clave a cargo pueden hacer un seguimiento conveniente, preciso y oportuno de la ubicación de cada participante en el mapa, las congestiones y las desviaciones de la ruta de la carrera; los eventos y las notificaciones de los puntos de ruta alcanzados/perdidos, respectivamente; el control del régimen de velocidad de cada corredor en las secciones de la carretera donde está restringido por los organizadores del evento; los cálculos y las deducciones de los puntos de penalización (o minutos); los accidentes de vehículos, los incendios de motores y las averías que garantizan la asistencia oportuna del equipo de apoyo técnico en el lugar y, si es necesario, los paramédicos y otras cosas dependiendo de los requisitos particulares del evento.

Aquí hay que añadir que, gracias a la recopilación de datos pertinentes y al software dedicado de terceros, los dispositivos GPS permiten no sólo realizar un seguimiento preciso de los eventos relacionados con las carreras, sino también generar importantes notificaciones de seguridad a través de consolas montadas en el salpicadero, para garantizar que está bien organizado, es lo más seguro posible, cumple la ley y los reglamentos, tiene una buena reputación, da alegría a los aficionados y sigue siendo competitivo.

Además, las actualizaciones de software y los cambios de configuración de los rastreadores de vehículos Teltonika pueden realizarse mediante la herramienta FOTA WEB, recientemente actualizada. Se trata de una potente solución de software para la gestión rápida y eficaz de los dispositivos GPS.

TOPOLOGÍA



BENEFICIOS

- **Rastreo preciso de los vehículos de carrera en cualquier momento y en cualquier lugar a lo largo de la ruta:** los administradores de las carreras pueden realizar un seguimiento cómodo, preciso y oportuno de la ubicación de cada participante, de las congestiones, de las desviaciones de la ruta de la carrera, de los puntos de paso alcanzados y de los eventos perdidos, etc.
- **Asistencia oportuna y seguridad mejorada:** gracias al régimen de velocidad de cada vehículo de carreras, las averías, la supervisión de las colisiones y a las notificaciones de seguridad instantáneas, se puede proporcionar la asistencia requerida cuando se necesita y donde se necesita.
- **Servicios de valor añadido bajo demanda:** gracias a los datos telemáticos del vehículo y al software específico de administración de la carrera, se pueden ofrecer servicios adicionales, como libros de ruta, archivos GPX y su gestión, mapas personales del evento, etc.
- **Mejora de la gestión, la administración y la reputación de los eventos de carreras,** lo que ayuda a ahorrar valiosos recursos, a mantener los eventos de carreras bien organizados y conformes, y a atraer más equipos de carreras, aficionados, seguidores e inversores.

¿POR QUÉ TELTONIKA?

Para ayudar y gestionar los retos de rastreo, monitorización y administración de eventos de deportes de motor y los rallies, ofrecemos una amplia gama de rastreadores GPS de vehículos de primera categoría. Los datos fiables con los que cuentan los equipos de carreras y los administradores, y los amplios y prácticos conjuntos de funciones y los múltiples escenarios de uso aportan abundantes beneficios y ayudan a optimizar estas operaciones, garantizando la precisión de los resultados, la asistencia técnica y médica oportuna, la mejora de la seguridad y la gestión del evento en general.

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 23 años, hasta hoy, el equipo de Teltonika, de 1.900 personas, ha fabricado 16 millones de dispositivos IoT, contribuyendo al éxito de miles de clientes y socios en más de 160 países de todo el mundo.

PRODUCTO DESTACADO

FMB204

PRODUCTOS RECOMENDADOS

FMC125, FMC130, FMM125, FMM130, FMU125, FMU126, FMU130, FMB122, FMB125, FMB202, FMB110, FMB120, FMB130, FMB140

