

ROUTERS MÓVILES DE ENLACE PARA CONECTIVIDAD DE DEPORTES DE MOTOR ELÉCTRICOS

HECHOS DESTACADOS

- ✓ El equipo [Lestrup Racing Team](#) es un grupo de ingenieros y desarrolladores suecos que crean vehículos de carreras totalmente eléctricos y organizan eventos de series de carreras como la NXT Gen Cup.
- ✓ El equipo gestiona una gran cantidad de datos, incluidos el seguimiento por GPS y los datos de los vehículos por bus CAN, que deben transmitirse desde los coches de carreras hasta el garaje del equipo. Para ello, necesitaban una conexión a Internet fiable en todo momento.
- ✓ Equiparon cada vehículo de carreras con nuestros routers móviles RUTX12, mientras que el garaje del equipo se configuró con el router 5G RUTC50, el gateway 5G TRB500 y Starlink. Bondix® de SIMA GmbH enlazó todas las conexiones, lo que permitió una conectividad de alta velocidad esencial para las operaciones del equipo.

EL RETO - ¿ALGUIEN HA VISTO UNA CONECTIVIDAD SUBLIME?

Reconociendo los efectos del CO2 que escupen los vehículos de gasolina, la sostenibilidad es prioritaria en múltiples sectores, incluido el [automovilismo](#). Así, los vehículos eléctricos (VE) y los eventos de carreras dedicados a ellos, como la NXT Gen Cup, están empezando a despegar, y es fácil ver por qué.

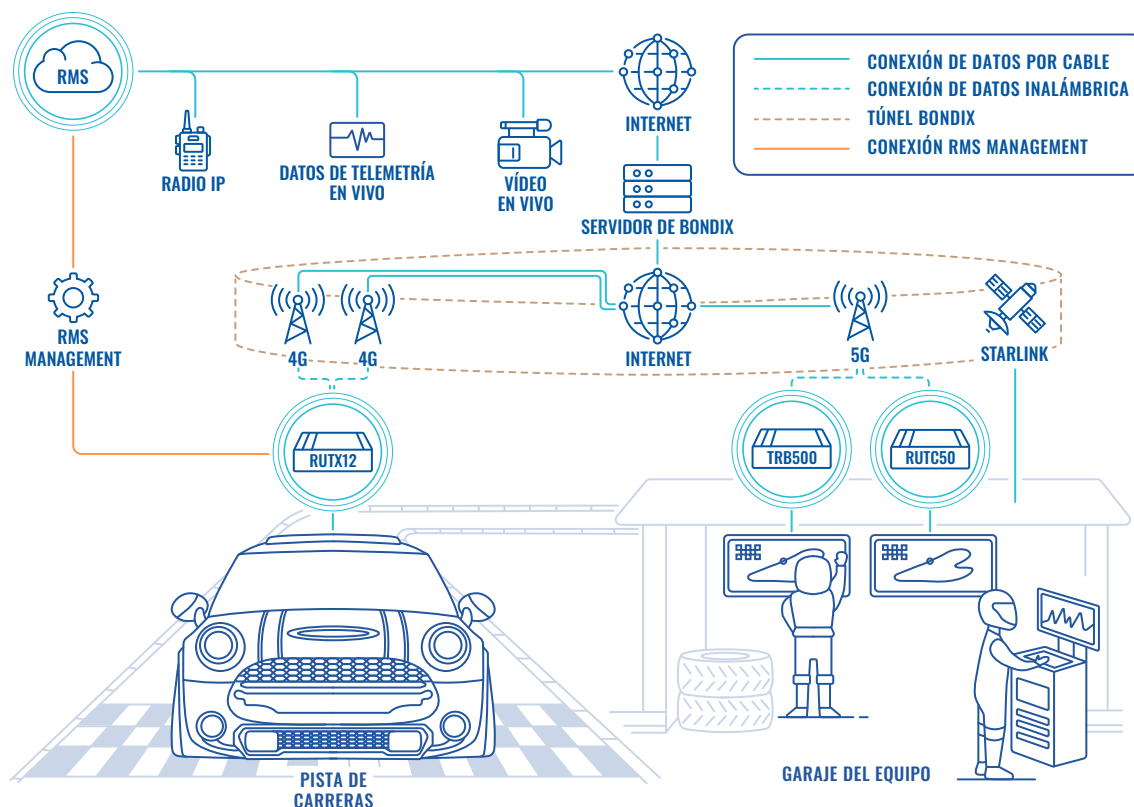
Los deportes de motor con vehículos eléctricos no sólo son mejores para el medio ambiente, sino que también ofrecen ventajas tecnológicas avanzadas que mejoran la experiencia de las carreras tanto para los pilotos como para los equipos. Además, están estableciendo nuevos puntos de referencia al centrarse en estrategias basadas en datos, demostrando que las carreras son algo más que velocidad.

Nuestro socio, Lestrup Racing Team, es muy consciente de ello: organiza carreras, pone vehículos eléctricos en la pista y profundiza en las métricas de ingeniería y competición de cada vehículo eléctrico, como la telemetría, el seguimiento en directo de la posición en la pista y el estado del coche y del piloto. El equipo Lestrup Racing también instruye a los conductores en una amplia gama de características, funciones y peculiaridades de sus vehículos eléctricos, todo ello para alcanzar ese punto óptimo de máximo rendimiento y placer visual.

Sin embargo, por muy bien que suene todo esto, sin una conexión fiable a Internet es imposible. Todos los datos necesarios para realizar diagnósticos en profundidad deben transmitirse desde los vehículos hasta el garaje del equipo a través de la conectividad de red. Y con los vehículos de carreras circulando a toda velocidad y los eventos celebrándose en lugares remotos, no es precisamente un paseo por el parque.

Afortunadamente, el equipo Lestrup Racing Team decidió confiar en Teltonika y Bondix para disponer en todo momento de una fuente de conectividad fiable y excepcionalmente rápida.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - BIP BIP, LLEGARON LOS ROUTERS MÓVILES

El equipo Lestrup Racing Team equipó cada uno de sus 20 vehículos de carreras eléctricos con un router móvil RUTX12. En el garaje del equipo, instalaron Starlink junto con el router Wi-Fi 6 RUTC50 y el Gateway IoT TRB500 de Teltonika, ambos con módems 5G. Todos los dispositivos están reforzados por la tecnología de enlace WAN de Bondix.

Cada router móvil RUTX12 tiene cinco puertos Gigabit Ethernet RJ45, que se conectan a sistemas de adquisición de datos en tiempo real para la transmisión de datos al garaje del equipo. Los datos transmitidos incluyen secuencias de vídeo HD en directo, localización del vehículo y datos del bus CAN, todo ello con el fin de garantizar el máximo rendimiento y la salud del vehículo. Además, el RUTX12 dispone de Wi-Fi, lo que permite comunicaciones por radio IP.

Gracias a sus módulos 4G LTE duales que funcionan simultáneamente, el RUTX12 es perfecto para la magia de enlace WAN de Bondix, que combina dos conexiones móviles de distintos operadores de tarjetas SIM para ofrecer velocidades celulares de hasta 600 Mbps. Esto es exactamente lo que anhela la solución, ya que la transmisión de datos en tiempo real es una prioridad absoluta.

Los módems 5G ofrecen velocidades móviles excepcionales, y la integración del router 5G RUTC50 y el gateway 5G TRB500 proporciona al garaje del equipo una conectividad robusta. Sin embargo, la incorporación de Starlink, que se conecta a través de uno de los puertos RJ45 del RUTC50, también supone un importante aumento de la conectividad. La unión WAN de estos tres dispositivos proporciona al garaje del equipo velocidades celulares de hasta 650 Mbps, realmente impresionantes para ubicaciones de carreras remotas.

Cada router móvil RUTX12 se conecta al RUTC50 a través de un túnel Bondix establecido para la transmisión segura de datos, manteniendo a todo el equipo conectado y los datos fluyendo sin problemas, lo que permite impulsar los resultados de las carreras cada vez más alto.

Otra pieza clave en esta configuración es el [Sistema de Gestión Remota](#) (RMS) de Teltonika. Se trata de una plataforma IoT revolucionaria que simplifica la gestión de todos los dispositivos de red de Teltonika que hacen posible esta solución IoT.

RMS permite la gestión remota de todos los routers y gateways de Teltonika, eliminando la necesidad de mantenimiento manual e individual. Esto es especialmente crucial cuando un coche está dando vueltas por la pista y cualquier problema de conectividad necesita una solución instantánea.

Además, RMS es la herramienta que permite al equipo Lestrup Racing obtener información en tiempo real sobre los parámetros detallados de los routers a lo largo de la pista, como temperaturas, tipos de conexión, intensidad de la señal, etc., lo que garantiza que todos los routers móviles empleados se mantengan en plena forma durante muchas más emocionantes carreras.

Tener a tu lado dispositivos de red robustos y fiables te quita mucho estrés de encima, y cuando las conexiones móviles están vinculadas, los problemas de conectividad definitivamente no aparecerán en tu lista de «riesgos».

