

SOLUCIÓN DE SEGUIMIENTO DE PATINETES Y BICICLETAS ELÉCTRICAS CON EL TFT100 PARA SERVICIOS DE REPARTO

INTRODUCCIÓN

Las empresas de reparto se están pasando a los patinetes y bicicletas eléctricas por sus numerosas ventajas, como menores costos operativos, reducción de emisiones y mayor flexibilidad. Se espera que el mercado mundial de patinetes y bicicletas eléctricas crezca de 23.380 millones de dólares en 2022 a **25.940 millones de dólares en 2023**. Sin embargo, es necesario abordar ciertos retos, y Teltonika Telematics está preparada para ofrecer una solución práctica.

EL RETO

Las bicicletas y los patinetes eléctricos están ganando popularidad como medio de transporte en las flotas de servicios de reparto debido a sus ventajas medioambientales, sus bajos costes operativos y su flexibilidad. Por ejemplo, la red **Zero Emissions Urban Fleets (ZEUF)**, una iniciativa de electrificación de las flotas urbanas, pretende que los agentes urbanos europeos alcancen el 50 % y el 100 % de electrificación de las flotas urbanas en 2025 y 2030, respectivamente.

Según el **informe de mercado**, Asia-Pacífico dominará la industria mundial del compartimiento de patinetes eléctricos en 2022, representando la mayor parte de más del 74,85% de los ingresos totales. Hasta la fecha, esta región tiene el mayor volumen de mercado de e compartimiento de patinetes eléctricos.

Un reto importante para las flotas eléctricas de reparto es la limitada autonomía de estos vehículos. A diferencia de los vehículos diésel, las bicicletas y patinetes eléctricos tienen una limitada y pueden no ser adecuados para entregas más largas o en zonas con una infraestructura de recarga limitada.

Los incendios de baterías e incluso las explosiones son también un reto importante para las flotas de reparto de bicicletas y patinetes eléctricos. Además, el elevado costo de las baterías de iones de litio puede ser un obstáculo importante para su adopción en las flotas de reparto. Además, según la [investigación](#), es más probable que los ladrones tengan como objetivo las bicicletas eléctricas debido a su mayor valor. Los estudios han demostrado que las bicicletas eléctricas tienen tres veces más probabilidades de ser robadas.

Así pues, es justo decir que el entorno de las soluciones de reparto inteligentes está avanzando, pero el sector necesita una solución de seguimiento de calidad con todas las ventajas que puede aportar para mantener el negocio en buen estado con un coste mínimo. Afortunadamente, Teltonika Telematics ha ideado una que puede integrarse en una amplia gama de bicicletas o patinetes eléctricos, ofreciendo una variedad de ventajas significativas.



LA SOLUCIÓN

Para demostrar la solución, elegimos el rastreador [TFT100](#) de Teltonika con soporte de alto voltaje y diseñado para el mercado de la e-movilidad. Se trata de un rastreador GPS compacto, resistente al polvo y al agua [con clasificación IP67](#), con antenas GNSS y GSM internas de alta ganancia, conectividad Bluetooth LE, batería interna de alta capacidad de 1.800 mAh, rango de alimentación de 10-97 V y una variedad de interfaces que incluyen 1-Wire, RS232, RS485, CAN, [UART](#).

El modelo TFT100 es muy versátil y puede utilizarse con una amplia gama de vehículos eléctricos. Por ejemplo, el dispositivo de seguimiento puede montarse cómodamente en bicicletas, bicicletas de carga y patinetes eléctricos para recopilar información sobre la distancia recorrida, la velocidad, la ubicación exacta y el tiempo pasado en el vehículo. Todos los datos pueden mostrarse en tiempo real en una aplicación de software específica para supervisar una flota de reparto.

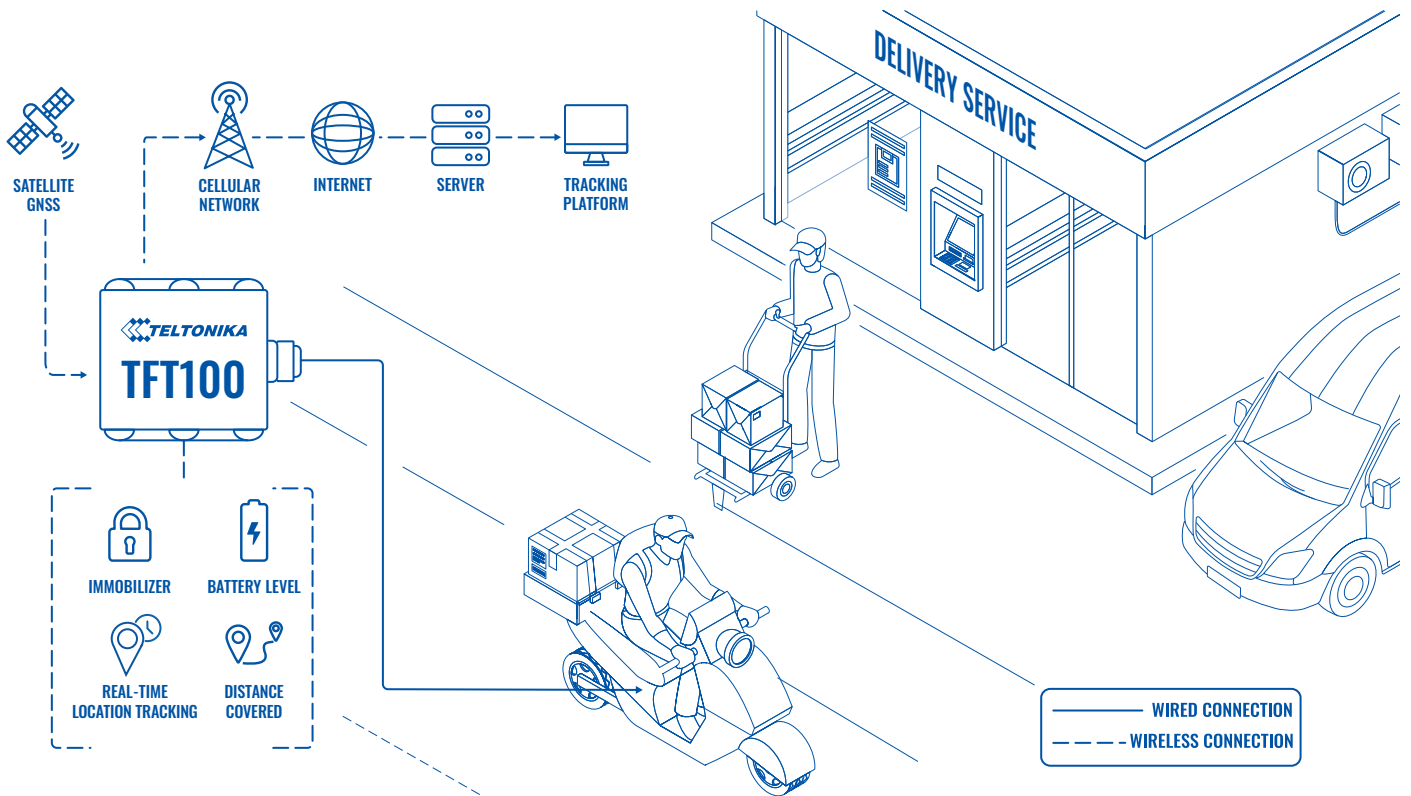
Cómo funciona: el TFT100 debe instalarse y configurarse en cada vehículo eléctrico de dos ruedas que se vaya a rastrear y supervisar. Mediante una combinación de satélites, el dispositivo de seguimiento puede detectar el movimiento, la ubicación y otros datos relevantes de la bicicleta o patinete eléctrico, en función de la configuración del rastreador y los requisitos del proyecto. A continuación, la información se transmite a través de la red GPS a un servidor dedicado, lo que permite al propietario, gestor u operador de la flota supervisar los movimientos y parámetros de cada activo de la flota en tiempo real.

Para garantizar el mejor rendimiento de la flota eléctrica, la plena rendición de cuentas y la seguridad, el TFT100 cuenta con un impresionante número de escenarios prácticos integrados en su **firmware**: conducción ecológica, detección de exceso de velocidad, atascos, ralentí excesivo, caídas, remolque y choque, geocerca, cuentakilómetros parcial/completo, inmovilizador, última posición conocida, copia de seguridad del sello de tiempo, etc.

Los informes diarios y semanales también proporcionan información valiosa sobre el rendimiento de la bicicleta o patinete eléctrico, como los niveles de batería, las necesidades de carga o los problemas de mantenimiento. Con información detallada sobre estos aspectos, sería posible identificar carencias y retos que deben abordarse en el proceso de entrega y en las operaciones comerciales, por ejemplo, comportamientos inadecuados de los conductores, entregas no realizadas, averías del vehículo electrónico, tiempos de inactividad excesivos, etc.

Por último, el rastreador Teltonika TFT100 ofrece la comodidad de actualizaciones remotas de firmware y cambios de configuración a través de la herramienta **FOTA WEB**, una potente solución de software diseñada para ayudar a gestionar estos dispositivos de rastreo con la máxima eficacia, ahorrando tiempo y recursos valiosos a las empresas de reparto.

TOPOLOGÍA



BENEFICIOS

- **Supervisión en tiempo real:** mediante el seguimiento de sus vehículos eléctricos en tiempo real, las empresas pueden responder rápidamente a los problemas que surjan durante las entregas. Por ejemplo, si un conductor se pierde o se queda atascado en un atasco, los expedidores pueden redirigirlo a una ruta mejor.
- **Mejor planificación de rutas:** con el localizador GPS Teltonika TFT100, las empresas de reparto pueden optimizar sus rutas para obtener la máxima eficacia. Esto significa menos tiempo en la carretera y más entregas en menos tiempo.

- **Mayor responsabilidad:** este seguimiento de la flota proporciona un registro preciso de dónde ha estado cada vehículo de reparto y cuánto tiempo ha tardado en llegar. Esto ayuda a evitar robos o usos indebidos de los activos de la empresa.
- **Mejora del servicio al cliente:** el seguimiento por GPS permite a las empresas de reparto proporcionar a los clientes información actualizada sobre sus pedidos, incluidas las horas estimadas de llegada y las actualizaciones de ubicación.
- **Reducción de costos:** al optimizar las rutas y reducir los tiempos de inactividad, el seguimiento continuo puede ayudar a reducir los costes de combustible y mejorar la eficiencia general de la flota.
- **Mayor seguridad vial:** conocer la ubicación exacta de cada vehículo electrónico en todo momento ayuda a garantizar la seguridad tanto de los conductores como de los peatones en las concurridas calles de las ciudades.
- **Mayor seguridad de la flota:** el seguimiento de vehículos eléctricos de dos ruedas proporciona una capa adicional de seguridad al permitir a las empresas seguir los movimientos de sus vehículos, lo que ayuda a evitar robos y usos no autorizados.

¿POR QUÉ TELTONIKA?

Para abordar y resolver con éxito los retos del seguimiento y la supervisión de patinetes y bicicletas eléctricas, ofrecemos una opción beneficiosa de Teltonika: el rastreador TFT100 con carcasa robusta con clasificación IP67 que se adapta fácilmente a diferentes modelos de medios de transporte con escenarios de uso ampliados para ayudar a gestionar eficazmente las flotas de vehículos eléctricos de dos ruedas en el sector de los servicios de reparto urbano.

Con más de 24 años de experiencia en el sector de la telemática y la asombrosa cifra de 21 millones de dispositivos IoT fabricados, Teltonika Telematics es líder indiscutible en el suministro de rastreadores GPS de vehículos y rastreadores de activos certificados de alta calidad a clientes de todo el mundo. Creemos que nuestra experiencia y conocimientos nos convierten en el socio comercial perfecto para las empresas que necesitan alcanzar sus objetivos. Nuestro equipo lleva más de dos décadas ayudando a miles de empresas y organizaciones a alcanzar el éxito, ahorrándoles tiempo, dinero y problemas.

PRODUCTO DESTACADO

TFT100

