

TELEMATICS JOURNAL

Junio 2024 | Vol. 6

Enfoque

Por el buen camino de la innovación

Una mirada a profundidad

La telemática, en alza en África

Telemática en acción

Profundizando en el control de la carga minera





Estimado lector,

Más allá de toda duda, nos esforzamos por añadir el máximo valor posible a su negocio y a la industria telemática. Por eso esta edición está dedicada al tema quizá más importante de todos: la innovación. Las innovaciones en el campo del IoT y su adopción en proyectos del mundo real son esenciales, ya que impulsan la eficiencia, la seguridad y la rentabilidad. Al mismo tiempo, transforman la forma en que las empresas gestionan sus flotas y mejoran el servicio al cliente gracias al poder de los datos y la conectividad. En este sentido, nos complace compartir con usted cómo vemos y hacemos la innovación.

Mientras se sumerge en el contenido, el capítulo “Telemática en acción” le lleva a un ingenioso caso de uso, con fascinantes detalles de cómo se aplica la solución DSM con rastreadores de vehículos FMC650 en el sector minero de Indonesia. ¿Conoce los

requisitos relacionados con la implantación del tacógrafo inteligente V2? En ‘IoT Insights’, le recordamos las fechas importantes para ayudar a su empresa a cumplir con las leyes de la UE mucho antes de las fechas límite.

También tendrá la oportunidad de descubrir cómo la oficina de Teltonika en Kenia se ha convertido en un centro telemático que ofrece todo lo que el mercado necesita: desde innovadores dispositivos GPS hasta cumbres regionales y formación personalizada. Así pues, prepárese para embarcarse en un emocionante viaje que desafiará sus perspectivas y le inspirará para explorar nuevas fronteras con nosotros.

Me siento muy honrado de contar con usted como parte de nuestra creciente comunidad de lectores que comparten la pasión por el negocio del IoT. Gracias por elegir Telematics Journal como su fuente fiable de conocimientos e inspiración. Que lo disfrute.

Antanas Šegžda, Director General, Teltonika Telematics

ÍNDICE DE CONTENIDOS



4	Enfoque
16	Nuestras estadísticas
18	Últimos casos de uso
20	Telemática en acción
22	Perspectivas IoT
24	Una mirada a profundidad
28	Alrededor del mundo
44	Imagine esto
46	Teltonika company group
50	Encuesta

POR LA SENDA DE LA INNOVACIÓN: REINVENTANDO LA MEDICIÓN DE LA PRECISIÓN GNSS

Nuestros nuevos dispositivos basados en la plataforma FT ofrecen una precisión GNSS mejorada: estas palabras aparentemente sencillas no sólo significan una calidad de seguimiento considerablemente mayor para nuestros clientes, sino que también esconden un sinuoso camino para encontrar la tecnología de medición de seguimiento GNSS más precisa. Kšyštof Korbutovič, jefe del grupo de innovaciones de la división telemática de Teltonika, nos cuenta en detalle cómo la persistencia y el pensamiento innovador nos han permitido finalmente ofrecer la mejor precisión GNSS disponible en su clase.

¿Cómo empezó todo?

En 2021, empezamos a desarrollar software para la recién lanzada plataforma FT y a elegir los componentes principales para sus

productos. En ese momento, acordamos que uno de nuestros objetivos clave era ofrecer a nuestros clientes la función de seguimiento GNSS más precisa. Pero entonces surgió una pregunta: ¿cómo medir y comparar la precisión de diferentes receptores GNSS?

¿Cuál es la práctica habitual?

Normalmente, los fabricantes de dispositivos GNSS declaran la precisión utilizando el método del error circular probable (CEP) (por ejemplo, 2,5 m CEP). Este método de medición significa que para un receptor GNSS estacionario con condiciones de cielo abierto el 50% de los puntos adquiridos en 24 horas se encuentran en el círculo de 2,5 metros de radio.

Sin embargo, estas condiciones ideales no se corresponden bien con el funcionamiento ▶

Kšyštof Korbutovič, Jefe del grupo de Innovaciones, Teltonika Telematics

real del rastreador. En la práctica, no se tendrán unas condiciones de cielo perfectamente abierto, ya que las señales visibles de los satélites son limitadas debido al entorno circundante (como edificios, árboles, etc.) y al lugar de montaje en un vehículo (¡a menos que coloque un dispositivo en el techo de un vehículo!). Además, las señales visibles de los satélites cambian constantemente porque un vehículo se mueve. Un factor más son las perturbaciones radioeléctricas del entorno que influyen en las señales de los satélites GNSS durante la conducción en condiciones reales procedentes del propio vehículo, teléfonos, otros automóviles, infraestructuras, etc.

Así, un valor CEP menor no garantiza un seguimiento más preciso en condiciones reales. Nuestro objetivo era asegurarnos de que la precisión de nuestros nuevos

dispositivos es la mejor disponible no sólo en una prueba estacionaria, sino también en condiciones reales de seguimiento.

¿Cuál fue el enfoque que siguió?

Nuestra pregunta era cómo medir la precisión real del rastreador y comparar los resultados de precisión del rastreo de varios dispositivos.

En 2021, iniciamos pruebas basadas en la comparación de rutas clasificándolas. Seleccionamos una ruta de prueba y cada día conducíamos con un ordenador, recogíamos datos GNSS del dispositivo bajo prueba y los poníamos en un mapa. Definimos 10 puntos en un mapa. En cada punto, examinamos el rastreador, lo lejos que estaba del punto real de la ruta, y lo puntuamos del 1 al 5. El rastreador con la calificación más alta sería el mejor.

¿Qué tan bueno resultó ser este método de medición?

Al repetir las pruebas, pronto nos dimos cuenta de que esta metodología no funciona. En unas cuantas ocasiones tuvimos situaciones en las que nuestro mejor rastreador un día se convirtió en el peor al día siguiente, y viceversa. Esas pruebas nos enseñaron la lección de que todos los rastreadores deben compararse al mismo tiempo en el mismo entorno.

En lugar de un verdadero sistema de medición, sólo teníamos una clasificación subjetiva. Además, no captamos en cifras la precisión de cada rastreador.

¿Qué hizo entonces?

Decidimos que la comparación no debía hacerse utilizando puntos de carretera. En lugar de eso, debíamos comparar cada segundo con algo que fuera la mejor precisión posible. Se necesitaba alguna "muestra áurea" para medir la desviación con respecto a ella.

Probamos unos cuantos sistemas GNSS, cada uno de los cuales costaba hasta unos miles de dólares estadounidenses, para seleccionar el mejor con la precisión de nivel decimétrico (con corrección RTK). Instalamos una gran antena en el techo de nuestra furgoneta de pruebas para obtener la mejor precisión disponible. En cuanto a las unidades probadas, las montamos dentro del vehículo en la parte inferior de un asiento del pasajero y detrás del salpicadero para tener unas condiciones de visibilidad de los satélites GNSS peores que las del cliente real. Esta configuración nos permitió medir la diferencia de la unidad probada frente a la "muestra dorada" en condiciones reales a cada segundo.

¿Cómo era la ruta de prueba?

Constaba de unos 100 km que abarcaban varios tipos de entorno: cañón urbano, bosques, carreteras fuera de la ciudad, etc. De este modo, pudimos comparar la precisión de distintos rastreadores en distintos entornos y determinar la mejor precisión en cada uno de ellos.

Además, desarrollamos un software de análisis estadístico que calculaba la diferencia entre las unidades probadas y la "muestra dorada" cada segundo, a la vez que analizaba estadísticamente los principales parámetros de radio GNSS. De

La ruta de prueba cubrió aproximadamente 100 km de diversos tipos de entorno.

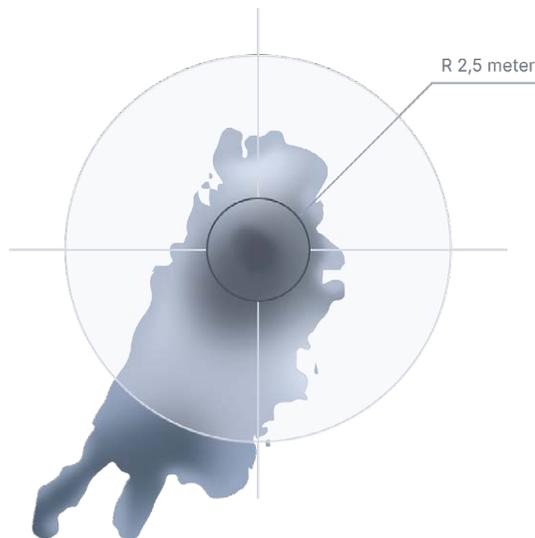


este modo, nuestras pruebas se volvieron medibles y repetibles, lo que nos permitió comparar los resultados y mejorar el diseño del hardware de nuestros productos.

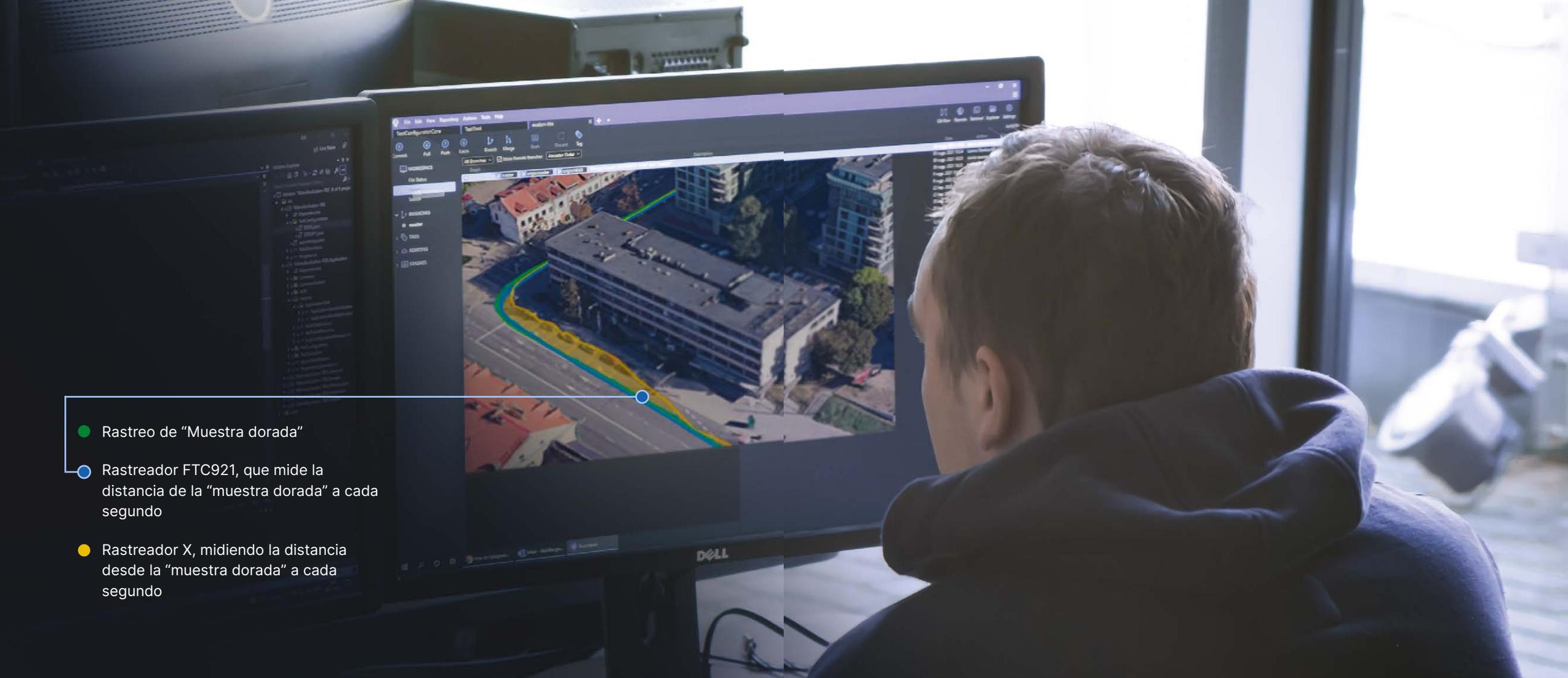
Volviendo a los productos basados en la plataforma FT, ¿podría explicarnos mejor cómo se diseñaron?

Al elegir los componentes principales, probamos 5 proveedores diferentes de receptores GNSS para determinar cuál era el mejor en términos de precisión. Durante la fase de prototipo, realizamos cientos de pruebas y cambiamos el diseño unas cuantas veces persiguiendo nuestro objetivo: la mejor precisión de seguimiento disponible.

Mientras realizábamos las pruebas, comprendimos que el rendimiento de los rastreadores GNSS bien diseñados y menos diseñados es igual de preciso cuando las condiciones son muy buenas (cielo abierto, sin edificios altos, sin árboles, sin lluvia, etc.). Pero desde el primer momento en que un rastreador empieza a funcionar en condiciones no ideales se puede ver inmediatamente la ventaja de un rastreador ▶



Ejemplo de informe de medición de la precisión del CEP



- Rastreo de "Muestra dorada"
- Rastreador FTC921, que mide la distancia de la "muestra dorada" a cada segundo
- Rastreador X, midiendo la distancia desde la "muestra dorada" a cada segundo

bien diseñado y el valor que aporta un rastreo más preciso.

Otra lección que hemos aprendido mientras realizábamos las pruebas y optimizábamos el diseño de nuestros rastreadores fue que no se deben comparar los rastreos realizados en días diferentes porque las condiciones ambientales serán diferentes, incluida la constelación de satélites GNSS, la diferente atenuación de la señal GNSS

debida a la humedad meteorológica, etc. Todo ello provocará que los rastreos varíen.

A la hora de evaluar su precisión de seguimiento, deben probarse dos rastreadores en las mismas condiciones: montados en el mismo lugar en un vehículo con una distancia de 3-7 cm entre ellos y realizando la prueba al mismo tiempo. Sólo así la comparación de dos huellas en un mapa será objetiva.

Así que lo hemos conseguido, ¿verdad?

Por supuesto. Como resultado, nuestros dispositivos basados en la plataforma FT ofrecen una precisión de seguimiento considerablemente mayor. Creo firmemente que cuando pruebe los nuevos rastreadores FTC9xy y FTC8xy, comprobará por sí mismo los resultados de nuestros esfuerzos por ofrecer la mejor precisión GNSS disponible en su clase.

Los dispositivos basados en plataformas FT ofrecen una precisión de seguimiento considerablemente mayor.



CARCASA CON CLASIFICACIÓN IP69K: PENSANDO FUERA DE LA CAJA SOBRE UNA CAJA

Poner en práctica el eslogan de Teltonika “Llave fácil para el IoT” puede adoptar muchas formas, como garantizar que nuestros dispositivos de seguimiento tengan una protección de primera clase contra el agua y el polvo, manteniendo al mismo tiempo la máxima sencillez y comodidad en relación con sus carcasas. ¿Cómo es posible? Aleksandras Balionis, director de proyectos de la división telemática de Teltonika, comparte los detalles.

Los rastreadores de plataforma FT FTC961 y FTC881 vienen con la carcasa con clasificación IP69K, que es algo nuevo en nuestra cartera de productos. Díganos qué tiene de diferente.

Empecamos por el hecho de que la clasificación IP69K, o protección contra la penetración, ya es especial de por sí. Con estas carcasas, nuestros dispositivos de seguimiento pueden instalarse en el exterior de los vehículos, ya que son resistentes a chorros de agua a presión extremadamente alta y a altas temperaturas (hasta 80C grados). De este modo, nuestros socios comerciales pueden ampliar la gama de servicios que ofrecen y utilizar nuestros productos en escenarios que antes no eran posibles.



Estamos más que encantados de ampliar las soluciones adecuadas para entornos duros en los que abundan el polvo y el agua, pero eso no es todo. Cuando se trata de este alto grado de protección IP, podría pensar que la carcasa debe ser muy complicada. Si no, ¿cómo podría garantizarse tan bien su estanqueidad?

Al diseñar las carcasas con clasificación IP69K para los dispositivos de la plataforma FT, nos esforzamos por conseguir la máxima sencillez y comodidad. Nos comprometimos a alcanzar el nivel de resistencia requerido, al tiempo que permitíamos a nuestros clientes poner en marcha los rastreadores sin necesidad de herramientas adicionales como tornillos o pernos. Y debo decir que lo hemos conseguido. De este modo, nuestros clientes pueden realizar las integraciones de los dispositivos con mayor rapidez, ahorrando tiempo y recursos, y nosotros podemos fabricar nuestros productos con mayor rapidez.

Nos esforzamos por conseguir la máxima sencillez y comodidad.

”

¡Suenan impresionante! ¿Cómo pudimos conseguirlo?

Para hacerlo realidad, hemos tenido que invertir mucho trabajo y tiempo. Fue allá por 2020 cuando nació la idea de crear una carcasa resistente al agua y al polvo que fuera muy sencilla de manejar.



Aleksandras Balionis, Propietario de producto, Teltonika Telematics

En primer lugar, empezamos con el diseño, que tenía que ajustarse a todos nuestros productos de la serie FMx1, ya que las placas de circuito impreso, o PCB, eran diferentes para los rastreadores 2G y 4G. Además, tuvimos que idear una forma de sellar de forma fiable nuestro conector estándar de 12 pines, ya que no había planes de introducir otro conector en nuestros productos.

Cuando el modelo 3D de la carcasa estuvo listo, pasamos a fabricar los primeros prototipos. Probamos diferentes formas, incluida la impresión en 3D, para realizar las pruebas funcionales adecuadas. Nos llevé más de cinco iteraciones hasta que alcanzamos el resultado deseado. Por cierto, realizamos todas las pruebas de ▶

estanqueidad internamente, asegurándonos de que el proceso fuera rápido y fiable.

¿Cuáles fueron los siguientes pasos?

Una vez que tuvimos prototipos que funcionaban, llegó el momento de pensar en la producción en serie de estas carcasas. Tras bastantes iteraciones en la fase de prototipo, la preparación para ello no llevó demasiado tiempo. Sin embargo, a pesar de que las carcasas de la producción en serie estaban bien desde el principio, realizamos numerosos experimentos con la junta para conseguir la forma más fácil posible de cerrar una carcasa.

Me gustaría aprovechar esta oportunidad para dar las gracias a todos los colegas que han contribuido al éxito de este proyecto. Sin su duro trabajo y su determinación para alcanzar los objetivos no lo habríamos logrado.

Con una serie de pruebas e iteraciones, todo el proceso de desarrollo duró más de un año antes de que consiguiéramos lo que queríamos. En 2022, seguros de la alta calidad de nuestra solución, sacamos al mercado productos de la serie FMx2 y FMB965 resistentes al agua y basados en la plataforma FMB.

Después de eso, estábamos listos para aplicar nuestra experiencia para los rastreadores de la plataforma FT, ¿verdad?

Exacto. Cuando empezamos a pensar en la nueva plataforma, dimos un paso más y decidimos optar por IP69K, una de las clases de protección contra la penetración más elevadas, para que nuestros clientes pudieran ampliar su lista de casos de uso.

Nuestra experiencia con los modelos FMx2 y FMB965 fue un factor clave en la creación de una nueva carcasa. Para entonces, ya teníamos un proceso claro de diseño y

pruebas, sabíamos lo que funcionaba y lo que no.

Nuestros proyectos anteriores nos enseñaron que cuanto mayor es la abertura de la carcasa, más difícil es sellarla eficazmente.

Controlamos de cerca el proceso de fabricación para garantizar una calidad constante.



Por ello, para los dispositivos de la plataforma FT, decidimos fabricar una carcasa en forma de bolsillo para que el perímetro de sellado fuera lo más pequeño posible.

También desarrollamos la forma óptima para la junta, que redujo en gran medida la fuerza de compresión necesaria para garantizar un sellado hermético y resultó mucho más fácil de cerrar. Al final, los resultados hablan por sí solos: ¡la carcasa cumplió los requisitos de estanqueidad IP69K desde el primer intento de certificación!

En conclusión, puedo añadir que las carcasas con mayor resistencia al agua y al polvo son bastante sofisticadas, por lo que controlamos de cerca el proceso de fabricación para garantizar una calidad constante.

¿Pueden nuestros clientes probar ya por sí mismos los rastreadores de plataforma FT con la carcasa IP69K?

Sí, nuestros clientes pueden pedir muestras y probar nuestras nuevas soluciones. A finales de este año, empezaremos a vender dispositivos con clasificación IP69K a gran escala.

¡VAMOS POR ELLO!

La máxima protección contra el polvo y el agua a alta presión con una carcasa con clasificación IP69K



¿QUÉ SIGUE? UNA MIRADA A LAS TENDENCIAS EN LA TELEMÁTICA

Siempre en movimiento y moviéndose con rapidez: la telemática nunca deja de tomar nuevas formas, de ofrecer valiosos conocimientos y de adaptarse a las necesidades cambiantes. Marius Slavinkas, Jefe del grupo de desarrollo de productos SCOPE en la división telemática de Teltonika, comparte lo que está ocurriendo en este dinámico campo para ayudarle a mantenerse al día.

¿Es la telemática una industria en rápido desarrollo en términos de avances tecnológicos?

Me gustaría filtrar esta pregunta a través de mi experiencia personal en telemática. Al haberme incorporado a Teltonika en 2011, llevo ya más de una década en este sector. Recordando la gama de dispositivos de entonces y comparándola con la actual, es asombroso ver cuánto se ha ampliado la cartera de productos. Lo que antes era un folleto ahora es un catálogo de más de 100 páginas.

Hay una serie de factores que influyen en el progreso tecnológico de la telemática:

- A medida que los vehículos se vuelven más inteligentes, la ECU se convierte en fuente

de cada vez más datos relacionados con la seguridad, la protección, la economía, etc.

- Las innovaciones tecnológicas nos impulsan a utilizar diferentes tecnologías de conectividad (4G LTE Cat 1, Cat M1, etc.), GNSS más preciso y Bluetooth® de nueva generación para conectar diversos sensores, como los de temperatura, presión de los neumáticos, localización en interiores, etc.

- La necesidad de big data requiere una unidad de microcontrolador, o MCU, más potente para gestionar el creciente tráfico de información. Sin ella, sería imposible obtener información valiosa para las empresas y los consumidores, incluido el mantenimiento predictivo, la detección de anomalías y la comprobación de la eficiencia general del sistema.

¿Cuáles son las principales tendencias y desarrollos actuales?

Vemos que el mundo está cambiando, lo que significa que lo que era suficiente hace unos años ya no lo es ahora. Una simple aguja en el mapa para saber dónde está el vehículo de uno y qué rutas siguió para llegar al destino ya es historia.

Hoy hablamos de funciones de los vehículos conectados como el diagnóstico del vehículo en tiempo real y la supervisión de los datos del vehículo que incluyen el consumo de combustible, el estado de carga de la batería, el estado de salud, los códigos DTC, los datos del tacógrafo, las actualizaciones de software por aire y mucho más. Estas funciones ayudan a los gestores de flotas a controlar la salud de los vehículos, mejorar la eficiencia del combustible, evitar gastos inesperados y

garantizar el cumplimiento de la normativa.

¿Cómo contribuyen las soluciones telemáticas a los objetivos de sostenibilidad y medio ambiente?

Yo diría que es uno de los principales objetivos de los equipos telemáticos. Con el entrenamiento de conducción ecológica, podemos controlar en tiempo real los umbrales de los parámetros críticos y optimizar el consumo de combustible, las emisiones de gases y el desgaste de los neumáticos, lo que nos permite contribuir considerablemente a alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Lo que era suficiente hace unos años no lo es ahora.



¿Y si miramos a la telemática dentro de 5 ó 10 años? ¿Cuáles son las predicciones y expectativas?

El futuro será aún más exigente. Vemos los primeros pasos de la introducción de Ethernet en los vehículos, ya que el bus CAN ya es demasiado lento para las cantidades de datos que se mueven entre las unidades de control electrónico, o ECU. Al mismo tiempo, no debemos olvidar la seguridad y la privacidad de los datos. Cuantos más datos podamos acceder, más medidas tendremos que tomar para encriptarlos y protegerlos de las ciberamenazas y los accesos no autorizados.

Además, tendremos que adaptar nuestro servicio al campo de la micromovilidad, que está creciendo muy deprisa, y a otros nichos

como los vehículos eléctricos, los coches autónomos, quizá incluso los drones de transporte humano.

¿Qué lugar ocupa Teltonika en el desarrollo de innovaciones?

Siempre estamos ampliando los límites de la tecnología para desarrollar soluciones que respondan a las necesidades cambiantes de nuestros clientes. El crecimiento constante de Teltonika demuestra que estamos dando los pasos adecuados hacia el desarrollo de soluciones innovadoras. Muchas gracias a nuestro equipo de I+D por su gran trabajo para mantenernos a la vanguardia de todos los fabricantes de soluciones telemáticas.



Marius Slavinkas, Jefe del grupo de desarrollo de productos SCOPE, Teltonika Telematics

PERSPECTIVAS BASADAS EN DATOS: 2G FRENTE A 4G LTE

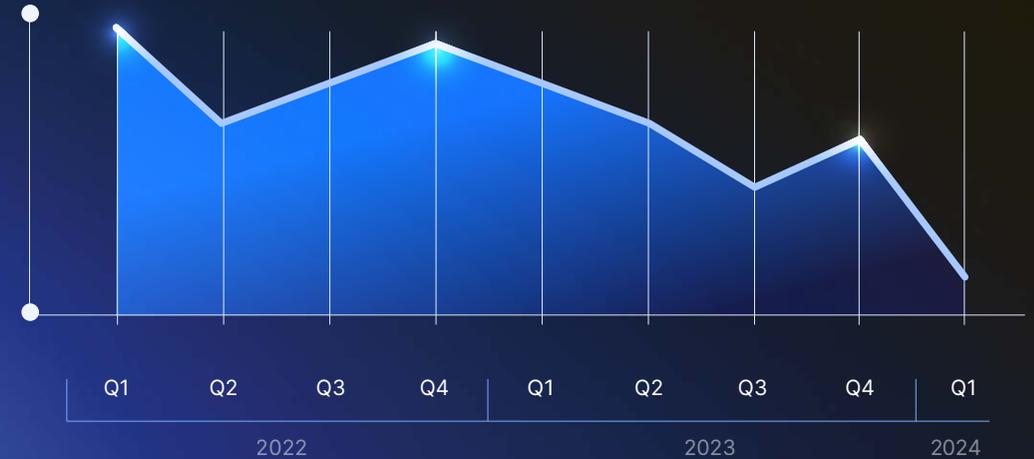
Las cifras de ventas de rastreadores GPS con conectividad 2G y 4G LTE de Teltonika del primer trimestre de 2022 al primer trimestre de 2024.

Le invitamos a explorar la dinámica de las estadísticas de ventas, que arrojan luz sobre las preferencias de nuestros clientes en todo el mundo y el impacto del avance de las redes celulares en la industria del seguimiento por GPS.

Como se preveía, la adopción generalizada de la conectividad 4G LTE (Cat 1 y Cat M1) ha provocado un aumento de la demanda de este tipo de dispositivos GPS que pueden aprovechar unas comunicaciones más rápidas y fiables. Otro factor significativo que ha contribuido al declive de los rastreadores con conectividad 2G es la eliminación gradual de esta red en muchos países.

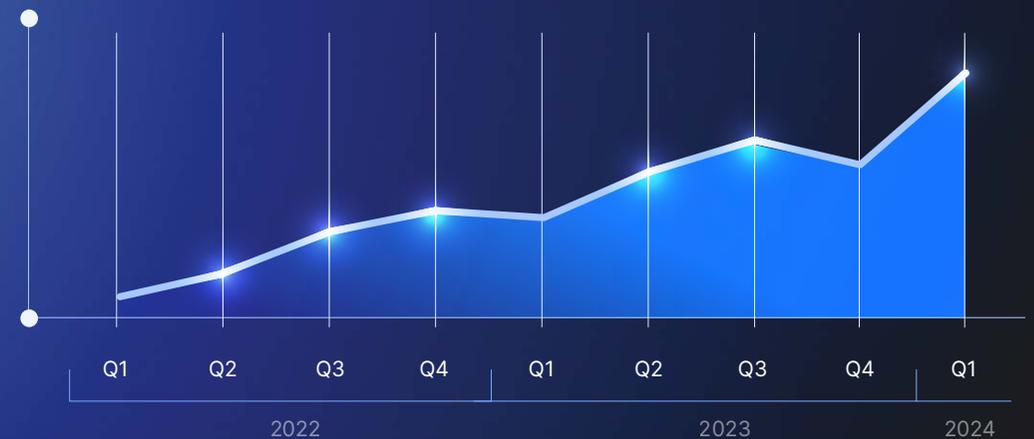
DISPOSITIVOS 2G: DESCENSO DEL 39,1%

PCS VENDIDAS



DISPOSITIVOS 4G LTE: CRECIMIENTO DEL 244,2%

PCS VENDIDAS



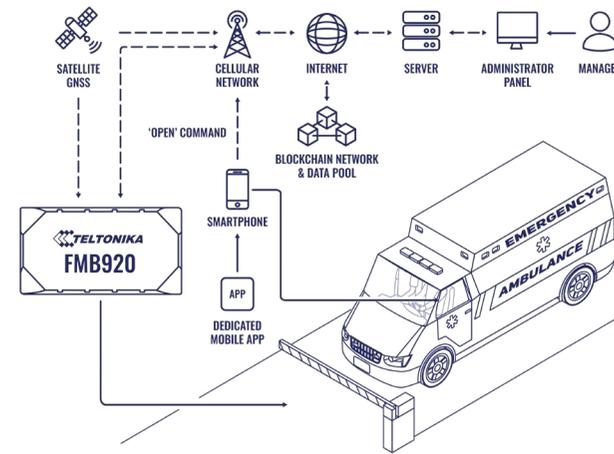
OPERACIONES MÁS INTELIGENTES CON LOS DISPOSITIVOS GPS DE TELTONIKA

Desbloquee más posibilidades y haga que sus ideas de proyecto destaquen con los últimos casos de uso relacionados con la tecnología blockchain, los recién lanzados dispositivos con certificación ATEX y la función VDO Counter.



Seguimiento de equipos en zonas peligrosas con dispositivos EYE con certificación ATEX

En industrias como la petrolera, la del gas, la química o la farmacéutica, en las que son habituales los entornos peligrosos, a menudo es necesario trasladar una gran variedad de equipos. Controlar la ubicación, el uso y el estado de mantenimiento de este equipo es esencial no sólo para la eficacia operativa, sino también para la seguridad. Se requiere un dispositivo de seguimiento que esté certificado para trabajar en tales entornos. Para hacer frente a estos retos, Teltonika ofrece los modelos EYE Beacon ATEX y EYE Sensor ATEX.



Gestión de espacios públicos con rastreadores GPS y tecnología blockchain

Las flotas de emergencias y servicios públicos que operan en entornos urbanos se enfrentan a menudo a retos relacionados con diversos tipos de obstáculos controlados. Los métodos tradicionales de acceso a zonas restringidas requieren intervención manual, ya sean llaves físicas, guardias de seguridad o procesos de autorización a distancia. Esto puede provocar retrasos no deseados, respuestas ineficaces, problemas de seguridad, etc. Al abordar estos problemas, las autoridades

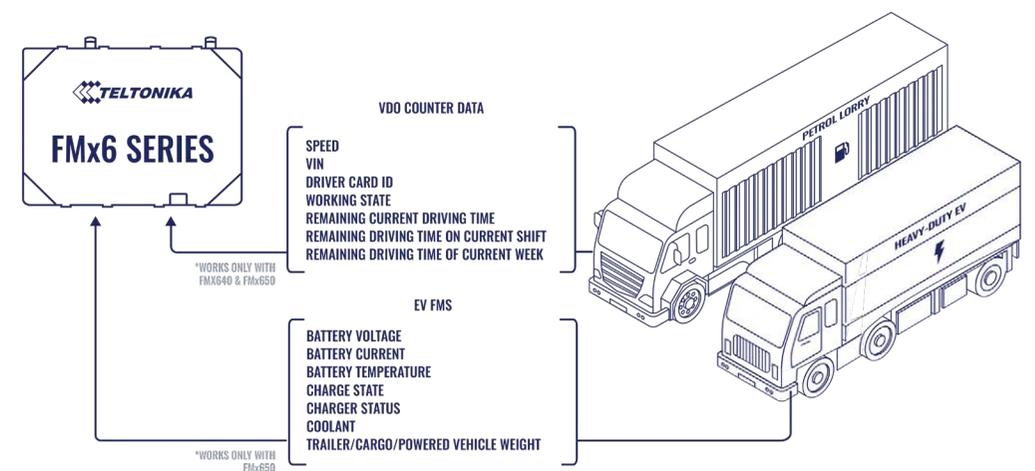


municipales y las empresas pueden mejorar la eficacia y la transparencia de sus servicios.

Gestión de las horas de trabajo de los conductores con el contador VDO



La supervisión de los conductores es un aspecto crítico de las operaciones logísticas, ya que ayuda a garantizar el cumplimiento de las normas, aumentar la seguridad, mejorar la eficiencia, reducir los costes y contribuir al bienestar general de los empleados de la empresa. Para proporcionar información exhaustiva y hacer aún más cómodo el proceso de gestión, Teltonika introduce una nueva función de tacógrafo digital -el Contador VDO- en los rastreadores GPS de la serie FMx6.



PROFUNDIZANDO EN EL CONTROL DE LA CARGA MINERA

La precisión y la durabilidad son cruciales en el sector minero. Afortunadamente, cuando los estándares son extra altos y el caso de uso es duro, el seguidor Teltonika FMC650 es el primero en la línea para el desafío.



En el accidentado terreno de Kalimantan del Sur, parte de la isla indonesia de Borneo, nuestro cliente explota una vasta zona minera de 24.100 hectáreas. La empresa buscaba una forma de adquirir datos precisos para eliminar los errores humanos y evitar accidentes, un requisito impuesto a la industria por el gobierno indonesio.

Precisión milimétrica

Ni que decir tiene que la minería tiene lugar en zonas remotas y requiere sistemas avanzados de gestión de flotas para extraer y

transportar materias primas de la forma más eficiente posible. Ante los retos de precisión y durabilidad de su anterior sistema de gestión de flotas, nuestro cliente recurrió a Teltonika y eligió nuestro dispositivo FMC650 de categoría PROFESSIONAL. Este rastreador incorpora un módulo independiente para recoger datos GNSS y admite doble canal, L1 + L5, lo que mejora su precisión de seguimiento. Además de proporcionar datos de localización precisos por sí sola, la banda L1 puede ofrecerle una precisión aún mayor en combinación con la L5, que puede atravesar mejor terrenos accidentados.

Solución minera flexible

Una flota minera no es una flota cualquiera, ya que está formada por una diversa gama de grandes máquinas pesadas. Ideal en este caso, el FMC650 ofrece una amplia gama de funciones, como la conducción ecológica, el exceso de velocidad, la geovalla y otros escenarios. La elección del FMC650 fue estratégica ya que sus puertos DIN, DOUT y RS232 permiten otras aplicaciones con sensores adicionales, termógrafos o lectores RFID para satisfacer las crecientes necesidades de la industria.

Un sobresaliente en el mercado

La oficina local de Teltonika en Yakarta y el rápido soporte técnico nos diferencian de la competencia. Según los comentarios positivos de nuestros clientes, la precisión y fiabilidad de nuestros equipos proporcionan tranquilidad a su empresa y les ayudan a ganarse la confianza de sus clientes finales.



Elisa Pramono, Director del grupo de ventas

TACÓGRAFO INTELIGENTE V2: CUMPLIMIENTO CON FACILIDAD

Con el objetivo de garantizar mejores condiciones de trabajo para los conductores y aumentar la seguridad vial, la Unión Europea (UE) ha adoptado una normativa que introduce y obliga al uso de la versión 2 del tacógrafo inteligente. Esencial para las empresas de logística y transporte de mercancías que operan a nivel internacional dentro de la UE, llama a las empresas a la acción. Qué tipo de vehículos deben cumplir la normativa, cuándo y cómo puede ayudarle Teltonika: descubra todos los detalles a continuación.

Los nuevos tacógrafos están diseñados para registrar automáticamente los cruces fronterizos y proporcionar un seguimiento más preciso de las horas de conducción y los periodos de descanso. Con diferentes fechas de vencimiento aplicadas, estos dispositivos inteligentes deben instalarse en todos los vehículos de más de 3,5 toneladas que operen internacionalmente dentro de la UE.

En el caso de los vehículos de nueva matriculación, ya había que hacerlo antes del 21 de agosto de 2023, mientras que los vehículos que funcionan con tacógrafos analógicos o digitales tendrán que cumplir la normativa antes del 31 de diciembre de 2024,

y los vehículos equipados con un tacógrafo inteligente versión 1 tendrán que cambiar a la versión 2 antes del 19 de agosto de 2025.

Vehículos comerciales ligeros a la vista

Además, a partir del 1 de julio de 2026, todos los vehículos comerciales ligeros de más de 2,5 toneladas que participen en operaciones de transporte internacional o de cabotaje dentro de la UE también deberán instalar la versión 2 del tacógrafo inteligente.

Este avance pretende simplificar el cumplimiento de la normativa, reforzar la seguridad vial y reducir las cargas administrativas. La integración del GPS mejora significativamente la funcionalidad

de los tacógrafos, proporcionando datos precisos de localización y agilizando el cumplimiento de la legislación de la UE.

Es hora de actuar

Le animamos a que comience pronto los preparativos para la integración del tacógrafo inteligente v2, especialmente si opera en el sector de la logística, el transporte público o los envíos de larga distancia. Empezar ahora le ayudará a evitar interrupciones de última hora y problemas de conformidad.

Además, un enfoque proactivo es la forma de abrir nuevas oportunidades de negocio. Analizando los nichos de mercado, los integradores pueden identificar y conectar con clientes potenciales en los sectores que necesitan actualizar sus flotas. Teltonika está preparada para apoyar estas actualizaciones proporcionando la tecnología y la experiencia necesarias.

Teltonika está aquí para ayudar

Para llevar a cabo la transición sin problemas, Teltonika ofrece dispositivos de rastreo de la serie FMx650 que son totalmente compatibles con los requisitos del tacógrafo inteligente v2. Diseñados para una integración perfecta, estos rastreadores de categoría PROFESSIONAL pueden instalarse en camiones, furgonetas de categoría B y otros vehículos afectados por la normativa, garantizando que nuestros clientes estén preparados mucho antes de las fechas límite.

Además del cumplimiento continuado de las normas de la UE, los operadores de flotas también se beneficiarán de ventajas como la mejora de la eficacia operativa y el aumento de la seguridad.



Más información



LA TELEMÁTICA AUMENTA EN ÁFRICA

¡Sea testigo del crecimiento! En menos de cuatro años, la oficina de Teltonika en Kenia se ha convertido en un centro neurálgico de la telemática para ofrecer todo lo que el mercado necesita: desde dispositivos innovadores hasta cumbres regionales y sesiones de formación individualizadas. Elvis Mogaka, director general de la oficina, comparte en detalle cómo se produjo esta transformación y qué tendencias están configurando el panorama telemático local.



Podría presentarnos brevemente la historia y el desarrollo de la oficina de Teltonika en Kenia?

Empezamos con un solo empleado en agosto de 2020, y ahora ya contamos con 24 compañeros. En ese tiempo, nuestros ingresos por ventas han crecido rápidamente, nos hemos trasladado a unas instalaciones espaciales con una sala de experiencia del cliente, los principales distribuidores y revendedores se han convertido en nuestros socios comerciales, mientras que los rastreadores Teltonika se han convertido en los más vendidos a nivel local - estos son sólo algunos de los acontecimientos dignos de mención que han tenido lugar.

Entre otras cosas, me gustaría destacar los eventos para nuestros clientes. En los últimos dos años, Teltonika organizó dos

cumbres regionales en Kenia y Nigeria. Ambas fueron un gran éxito, con más de 120 participantes de docenas de empresas en cada una. Además, organizamos talleres más pequeños en Kenia y Uganda.

¿Cuáles son las principales tendencias telemáticas en Kenia y en la región?

En Kenia y en toda África Oriental, varios factores están impulsando la demanda y configurando las tendencias de la industria telemática, como la financiación de activos, los microcréditos, el leasing, la industria de los vehículos eléctricos (VE), la seguridad y la necesidad de reducir los costes operativos de las flotas. A pesar de su potencial, el sector de los seguros aún no ha explotado plenamente los datos, lo que supone una oportunidad para nuestros dispositivos gracias a sus sólidas capacidades. ▶

Nos aseguramos de permanecer cerca de nuestros clientes en toda la región.



Elvis Mogaka, Director General de la oficina de Teltonika en Kenia

Casi el 90% de los vehículos que circulan por las carreteras de Kenia están financiados por instituciones financieras locales, lo que obliga al seguimiento y lo convierte en un importante motor de la demanda de telemática. Además, en África Oriental están surgiendo empresas de libros de registro/microcréditos que adoptan políticas de seguimiento similares a las de los bancos convencionales para la seguridad de los activos.

Además, los propietarios de flotas están cada vez más interesados en obtener datos específicos de sus vehículos para optimizar las operaciones de la flota. Esto incluye datos sobre el consumo de combustible, la prevención del robo de combustible y mejoras generales de la eficiencia del combustible. Los gestores de flotas también se centran en la gestión de los conductores para garantizar unos procesos de valoración eficientes.



Estas tendencias emergentes han contribuido a un crecimiento interanual del sector superior al 20% en África, lo que indica la creciente adopción de los datos telemáticos en la gestión de flotas en todo el continente.

¿Qué diferencia a los productos telemáticos de Teltonika de los de la competencia? ¿Cuáles son nuestros puntos clave de venta en África?

En este sentido, Teltonika es un proveedor líder de dispositivos de seguimiento por GPS fiables y prácticos para nuestros valiosos clientes en África. Nuestros productos se han ganado el reconocimiento de la industria por ofrecer datos precisos y de calidad a los gestores de flotas.

Uno de nuestros principales argumentos de venta es la innovación. Equipados con tecnología Bluetooth®, los dispositivos Teltonika ofrecen una mayor funcionalidad, lo que abre un amplio abanico de posibles casos de uso. Además, hemos realizado importantes inversiones en oficinas regionales, sobre todo en Kenia, lo que nos acerca a nuestros clientes. Esta proximidad nos permite ofrecer una mejor atención al cliente y establecer relaciones más sólidas.

Además, damos prioridad a la satisfacción del cliente ofreciendo una garantía de 2 años en nuestros dispositivos siempre que sea aplicable, junto con una completa formación técnica, transferencia de conocimientos y asistencia a medida proporcionada por nuestros dedicados gestores de ventas locales. Nos comprometemos a garantizar plazos de entrega cortos para nuestros productos, lo que permite a nuestros clientes implementar soluciones rápidamente para los usuarios finales.

¿Podría nombrar los dispositivos de rastreo de Teltonika y los casos de uso más populares en África y explicar las razones?



Nuestro éxito de ventas mundial, el FMB920, es también el rastreador de Teltonika más popular en África Oriental. Aunque categorizado como un seguidor básico según los estándares de Teltonika, este modelo ofrece una versatilidad notable, lo que lo convierte en muy solicitado por los clientes de todo el continente.

Una característica destacada del FMB920 son sus capacidades Bluetooth®, que van más allá de la funcionalidad básica de seguimiento para permitir una amplia gama de casos de uso, como el seguimiento de copias de seguridad, la gestión de conductores mediante balizas, la supervisión y gestión del combustible con sensores Bluetooth® LLS, la supervisión de la temperatura, etc. Estas funcionalidades son cruciales para los gestores de flotas y los propietarios de vehículos que buscan optimizar las operaciones, aumentar la eficiencia y garantizar la seguridad de los activos.

Además, el FMB920 es conocido por su asequibilidad en comparación con los competidores que ofrecen características y calidad similares. Este precio competitivo lo hace accesible a un amplio espectro de clientes en toda África, incluidas las pequeñas y medianas empresas con limitaciones presupuestarias pero que siguen necesitando soluciones de seguimiento fiables.

¿Cómo nos aseguramos de estar cerca de nuestros clientes en Kenia y en toda la región?

Al estar basados localmente, visitamos regularmente a los clientes en todos los países en los que prestamos servicio, lo que facilita la interacción en tiempo real y la recopilación de comentarios. De este modo, obtenemos información valiosa sobre las tendencias del sector y abordamos con prontitud cualquier preocupación, al tiempo que ofrecemos sesiones de formación personalizadas para satisfacer las necesidades específicas de nuestros clientes.

Además, organizamos cumbres y talleres telemáticos en las principales ciudades de la región, invitando a participar tanto a nuestros clientes actuales como a los potenciales. Estos eventos sirven de plataforma para mostrar nuevas tecnologías, demostrar casos prácticos de uso y ofrecer sesiones de formación exhaustivas. Al permitir la interacción directa con nuestros profesionales de ventas e ingenieros, reforzamos las relaciones con nuestros clientes y mejoramos su comprensión de nuestros últimos dispositivos.

Combinando todas estas iniciativas, nos aseguramos de permanecer cerca de nuestros clientes en toda la región.

ALREDEDOR DEL MUNDO

Emprenda un viaje por el campo en constante evolución de la telemática, donde abundan las formas únicas y creativas de utilizar los dispositivos de seguimiento. Deje que las historias de todo el mundo le sirvan de inspiración para su próximo caso de éxito.



MANTENGA LAS LUCES ENCENDIDAS - ¡INCLUSO EN EL DESIERTO ARÁBIGO!



Para eventos en lugares remotos como los desiertos, donde no se dispone de electricidad estándar, los generadores de alquiler son vitales. Gestionar estas unidades de forma eficaz y segura en tales condiciones es un verdadero reto. Nuestro cliente, un servicio de alquiler, necesitaba un método fiable para supervisar la salud y el uso de sus equipos. Sus objetivos principales eran hacer un seguimiento de los niveles de combustible para evitar robos, controlar la producción de energía y mantener los equipos en buen estado, todos ellos esenciales para garantizar la fiabilidad del servicio y ganarse la confianza de sus clientes.

Para hacer frente a estas necesidades, la empresa utilizó el Teltonika FMC650, un sofisticado rastreador GPS de vehículos que se conecta perfectamente a los generadores a través del protocolo CAN J1939. Esto permite un seguimiento exhaustivo y la captura de

parámetros importantes como el consumo y el nivel de combustible, las RPM del motor, la presión del aceite, la temperatura del refrigerante, el voltaje de la batería, etc. Los datos en tiempo real ayudan a evitar el robo de combustible y mantener los gastos bajo control, prevenir averías durante eventos importantes y prolongar la vida útil de los equipos.

El FMC650 ha permitido a nuestro cliente ofrecer un servicio de alquiler de generadores más fiable, eficiente y seguro. Dado que los eventos siguen celebrándose en lugares difíciles, innovaciones como ésta garantizan que la energía se gestione con precisión y previsión.



Bassel Arzouni, Director de ventas

SINGAPUR, ¿ESTÁ PREPARADO PARA EL APAGÓN 3G?

Singapur está a punto de interrumpir el servicio 3G el 31 de julio de 2024, por lo que las empresas que operan en la ciudad-estado deben estar preparadas para la transición. Los operadores locales de telecomunicaciones fueron notificados del cierre de la red a principios de 2023. Sin embargo, muchos de nuestros clientes siguen utilizando rastreadores 3G de Teltonika, como el FMU130 o incluso modelos más antiguos que siguen funcionando bien.

El ocaso de la 3G supone un cambio mundial en la industria de las telecomunicaciones hacia tecnologías más avanzadas y eficientes, con los operadores móviles de varios países reutilizando el espectro 3G para mejorar los servicios 4G y 5G. Por ejemplo, la sustitución de los rastreadores 3G por modelos 4G puede ofrecer a las empresas funciones más robustas, como una mayor precisión GPS, una

transmisión de datos más rápida y una latencia menor. El FMC920 es nuestro dispositivo 4G LTE Cat 1 con el precio más competitivo y una amplia gama de funciones integradas. Tras mantener conversaciones con numerosos clientes locales, identificamos que el principal caso de uso de los rastreadores 3G era el seguimiento GPS básico con función de inmovilizador. Así que no es de extrañar que en los últimos 12 meses el FMC920 se haya convertido en un éxito de ventas. Además, contar con una oficina local nos ayuda a prestar un apoyo más eficaz a nuestros clientes y a satisfacer los pedidos con mayor rapidez, ya que



Hunaid Dabhoiwala, Director de ventas

disponemos de existencias adicionales de este y otros rastreadores populares.

Con el tiempo corriendo para completar el canje, instamos a nuestros clientes a no retrasarlo hasta el último minuto. Si aún no ha empezado, póngase en contacto con nosotros para que le ayudemos.



LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS NUNCA PASA DE MODA

España se enfrenta a un reto particular, ya que los vehículos de lujo son objetivo de los ladrones y se envían a países del norte de África. Una importante empresa de alquiler de vehículos ha recurrido a los rastreadores Teltonika para reforzar la seguridad de su prestigiosa flota.

Para proteger los vehículos de la empresa, utilizaron el modelo FMB920 de Teltonika como rastreador principal. Es pequeño y fácil de ocultar en un automóvil. Sin embargo, los ladrones experimentados suelen intentar encontrar un dispositivo de seguimiento, desactivarlo y huir con el vehículo. Para añadir una capa adicional de seguridad, el TAT100 se utiliza como rastreador de reserva. Permanece desconectado en un modo de suspensión inteligente y puede comprobar periódicamente si el FMB920 sigue conectado y funcionando, ya que ambos dispositivos están configurados para comunicarse entre sí a través de

Bluetooth®. Si el rastreador maestro se desenchufa, se retira o se daña de algún modo, la conectividad Bluetooth® se interrumpirá. Inmediatamente, el rastreador de reserva se despertará, asumirá las funciones de seguimiento y enviará una notificación de alarma.



Alexandre Henrique Freitas Helander,
Director de ventas

Los vehículos sofisticados requieren soluciones de seguridad sofisticadas: con el combo FMB920 y TAT100, nuestro cliente consigue precisamente eso. Estos rastreadores proporcionan tranquilidad y ahorro de costes, garantizando la protección de los activos de la empresa y el buen funcionamiento de sus operaciones.



SEA MÁS LISTO QUE UN LADRÓN

ESCANEE PARA SABER MÁS



DE VUELTA A LO BÁSICO



Compartir conocimientos es poderoso, y la formación técnica certificada Basic para clientes de Teltonika es un gran ejemplo de ello. El programa ayuda a nuestros clientes a utilizar eficazmente los productos de seguimiento y las soluciones de software de Teltonika para obtener los mejores resultados posibles, seguir siendo competitivos y fidelizar a sus clientes. Los excelentes comentarios confirman nuestro enfoque exhaustivo, ya que los participantes no dejan de preguntar cuándo serán las próximas sesiones.

Tres de mis clientes han completado recientemente la formación y cada uno de ellos ha tenido una experiencia única. Un socio comercial de Croacia apreció aprender que la configuración de los dispositivos puede hacerse por vía aérea utilizando FOTA WEB, lo que agiliza el proceso de configuración y ahorra tiempo. Otro, con sede en Kosovo, se dio cuenta rápidamente de las ventajas de la formación para atraer a más clientes y explorar nuevos casos de uso. Mientras tanto, una

empresa de Chipre ha hecho obligatoria la formación para todas las nuevas contrataciones, subrayando su valor y estableciéndola como una parte clave de su proceso de incorporación.

Para mantener unos estándares elevados y garantizar que nuestros certificados sean significativos y respetados en el sector, exigimos una tasa de asistencia del 80% para la certificación en nuestro programa de formación. Es una forma fiable de asegurarnos de que nuestros socios comerciales invierten realmente en mejorar sus habilidades.

Puedo ver el inmenso valor de esta formación. Siempre se puede aprender, así que lo recomiendo de todo corazón a todos mis clientes.



Danas Kovtunas,
Director de ventas

RASTREANDO LAS TENDENCIAS EN BENGALURU

En marzo de 2024, la CAEV EXPO, el mayor evento de Asia dedicado a la tecnología de los vehículos conectados, autónomos y eléctricos, puso de relieve las tendencias que están transformando los sectores de la automoción y el sector del transporte. Este año, Teltonika se centró en la gestión de flotas eléctricas, el intercambio de baterías y los retos de la conectividad de última milla. La exposición proporcionó una plataforma ideal para mostrar nuestras últimas innovaciones, conectar con los líderes del sector y debatir sobre las tecnologías emergentes.

Para nuestros clientes, la CAEV EXPO fue una oportunidad para descubrir cómo los productos telemáticos pueden satisfacer sus necesidades empresariales. Desde el seguimiento básico hasta la videovigilancia avanzada y el mantenimiento preventivo basado en datos CAN, nuestros dispositivos ayudan a los fabricantes de equipos originales, las empresas

de vehículos eléctricos y los gestores de flotas a tomar decisiones más inteligentes y mejorar la eficiencia de la empresa. Además, mostramos soluciones para proyectos gubernamentales con el fin de mejorar la supervisión y optimización de infraestructuras en diversos sectores, como la minería, la logística y el transporte.

En eventos como éste, encontrarnos cara a cara con nuestros clientes es una excelente manera de intercambiar ideas sobre las tendencias futuras, dar forma a los panoramas de la industria e impulsar el crecimiento. Si ve a Teltonika en alguna exposición, ¡no dude en acercarse y descubrir el poder de la telemática!



Manoj S.M., Director de ventas





MÁS EYES, MÁS PERCEPCIONES

CIS

RECETA PARA LA PRECISIÓN

En Georgia, las empresas farmacéuticas están obligadas por ley a registrar la temperatura a la que se almacenan sus productos médicos. Nuestro socio ha llevado a cabo con éxito un proyecto para una de las mayores cadenas de farmacias del país con el fin de controlar la temperatura a lo largo de toda la cadena logística, desde el almacén hasta la farmacia y viceversa en caso de devolución de productos.

Con la ayuda de los rastreadores Teltonika y los sensores EYE, se lleva a cabo un ciclo completo de control de la temperatura. Nuestros dispositivos se instalan en todos los lugares por donde pasan los medicamentos: en los almacenes, en el interior de los vehículos y en las cajas especiales utilizadas para el transporte. No sólo se rastrea la ubicación de las cajas, sino que también se controla la temperatura, tanto dentro de la caja como en el interior del vehículo. La elección del rastreador GPS Teltonika depende de la finalidad - el modelo FMB910 se utiliza para el seguimiento básico, mientras que el FMB125 es perfecto para los datos de consumo de combustible.

Como las empresas farmacéuticas suelen tener amplias redes de socios, esta solución también puede aplicarse en las propias farmacias, garantizando que los productos se almacenan a la temperatura correcta hasta el momento de su venta al cliente final. Dado su éxito, nuestro cliente tiene previsto ampliar esta solución a otras redes de farmacias y

adaptarla a invernaderos y salas de servidores.

Además, el cliente ha obtenido la certificación de los EYE Sensors por parte del servicio de metrología de

Georgia, lo que facilita la realización de sus comprobaciones anuales de calibración. Gracias a una aplicación fácil de usar, no es necesario retirar físicamente los sensores para verificar la precisión de la calibración. Las autoridades de inspección pueden hacerlo directamente a través de la aplicación. *aplicación.remove sensors physically in order to verify calibration accuracy. It can be done directly by the inspection authorities through the application.*



Aleksandra Kolmakova,
Jefe del grupo de ventas del Cáucaso



COSECHANDO EFICIENCIA EN BENIN

En la República de Benín, un proyecto telemático está reconfigurando el paisaje agrícola gracias a una asociación entre nuestro cliente y el Ministerio de Agricultura del país. La iniciativa aprovecha la tecnología IoT para mejorar la eficiencia agrícola, marcando un cambio significativo hacia la autosuficiencia agrícola.

En el corazón de esta transformación se encuentran los rastreadores Teltonika FMB920 y los dispositivos EYE Beacon, perfectamente integrados en tractores y otros equipos agrícolas como gradas y arados. Cada vehículo puede alojar hasta cinco apertos diferentes, cada uno con un EYE Beacon acoplado y alojado en una caja protectora especial. Esta solución no sólo señala qué apero se está utilizando y evalúa el rendimiento del vehículo en el campo, sino que también proporciona datos precisos

sobre la ubicación del tractor y la cantidad de tierra cultivada.

Esta información es esencial para que el gobierno sepa exactamente cuánta tierra se cultiva cada día.

Además, los EYE Beacons proporcionan datos claros sobre cómo se utiliza el equipo, lo que ayuda a identificar problemas y a elegir las mejores herramientas y métodos.

Un proyecto como éste es un gran paso adelante para la agricultura en Benín, ya que da al gobierno y a los agricultores el impulso que necesitan para una agricultura mejor y más eficaz.



Simonas Andrėkus, Director de ventas



CREADO EN EUROPA, DISEÑADO PARA NORTEAMÉRICA

Uno de los retos más importantes para las empresas telemáticas de EE.UU. y Canadá es el elevado costo de la mano de obra. Por eso es importante contar con soluciones de gestión de flotas que sean fáciles de instalar para casi cualquier persona. En Teltonika, podemos proporcionarle exactamente eso. Nuestros dispositivos de seguimiento son fáciles de usar, rápidos de instalar y cumplen las normas locales, lo que garantiza un funcionamiento sin problemas.

Desde la apertura de una oficina local en Toronto, Canadá, hemos estado construyendo constantemente nuestra cartera de dispositivos locales para servir mejor a los clientes de Teltonika en todo el continente. Recientemente, organizamos un seminario web en el que presentamos nuestra última gama de productos. Los rastreadores Plug & Play FMM80A y FMM00A son especialmente fáciles de utilizar conectándolos a través del puerto OBD-II. Las empresas que deben garantizar el cumplimiento de las Horas de Servicio (HOS) estarán encantadas de saber que el modelo FMM00A es compatible con ELD, lo que significa que puede certificarse fácilmente.

Mientras tanto, las unidades FMC13A y FMM13A disponen de funciones más avanzadas con entradas flexibles. Son compatibles con adaptadores CAN y permiten leer el combustible, el cuentakilómetros, las RPM, la temperatura del motor y más datos de una gran variedad de vehículos. Los rastreadores autónomos están ganando popularidad para la supervisión de activos y el aumento de la seguridad de las flotas. Por

ejemplo, el TAT141 puede servir como dispositivo de reserva junto al rastreador principal. Cuenta con comunicación Bluetooth® encriptada y opciones para prolongar la

duración de la batería. Los EYE Beacons y EYE Sensors de Teltonika son ideales para el seguimiento en diversos entornos, lo que los convierte en excelentes opciones tanto para el seguimiento de activos como de personal.

Una oficina local, una amplia cartera de productos, certificados, una única herramienta de configuración para todos los dispositivos y funciones antirrobo avanzadas pueden facilitar realmente la gestión de su flota y aumentar la eficacia de su empresa. Escanee el código QR y vea nuestro seminario web para conocer todos los detalles.



Lukas Barasnevičius, Coordinador de marketing operativo



Escanee para ver

ESCOJA UNA COMBINACIÓN PARA SU CASO DE USO

Conecte dos cámaras con FMC650



EUROPA NÓRDICA

UN CAMINO PROMETEDOR CON LA VIDEOTELEMÁTICA



Con tantos peligros en la carretera, las empresas tratan de aumentar la seguridad de los conductores aplicando soluciones fáciles de usar y que proporcionen datos cruciales sobre la conducción. Uno de nuestros clientes en el Reino Unido ha abordado esta necesidad ofreciendo Teltonika DashCam en combinación con rastreadores de las series FMx125 o FMx650.

Teltonika DashCam permite una rápida transferencia de archivos de alta calidad gracias a los vídeos realizados en resolución 720p utilizando High Efficiency Video Coding (HEVC o H.265). La transmisión de vídeo, activada automáticamente por un accidente de tráfico o manualmente mediante un botón de pánico, envía 10 segundos de grabación (5 segundos antes y después del suceso) al servidor para un análisis detallado del incidente. Este acceso rápido a las fotos o los vídeos permite revisar rápidamente las pruebas y determinar la culpa, lo que puede suponer un importante ahorro de costes. Además, al aprovechar los datos y las alertas en tiempo real, los gestores de flotas pueden

tomar medidas preventivas para salvaguardar a los conductores y a los usuarios de la carretera, mejorando así su seguridad y la eficacia general de la empresa.

La adopción de la videotelemática es cada vez más importante en el mercado actual de los seguros. Donde antes las primas se basaban en información histórica, como el historial de colisiones, ahora pueden calcularse utilizando datos en tiempo real sobre los riesgos de la conducción, como las curvas cerradas o el exceso de velocidad. Esto supone una evaluación más dinámica y precisa de los costes potenciales. Además, la posibilidad de utilizar dos cámaras en un mismo vehículo cubre una variedad aún mayor de casos de uso.

Si busca soluciones para aumentar la seguridad, reducir los costos de los seguros y obtener un mayor control sobre su flota, la videotelemática es el camino a seguir.



Kamil Urbanovič, Director de ventas

SOBRESALGA CON TELTONIKA



Hoy en día, a las nuevas empresas les resulta cada vez más difícil entrar en el mercado telemático, sobre todo cuando ofrecen soluciones similares a las de sus competidores, como el seguimiento básico de vehículos, los bloqueos de motor y los botones de pánico. Por eso es esencial destacar encontrando formas de ser único.

Cuando Teltonika lanzó los modelos de la serie FMx150, estábamos seguros de que estos dispositivos tendrían un gran éxito, ya que incluyen todas las funciones estándar de nuestros otros rastreadores, además de un lector de datos CAN integrado. De este modo, puede obtener datos como el consumo de combustible, el kilometraje total y mucho más con un solo producto.

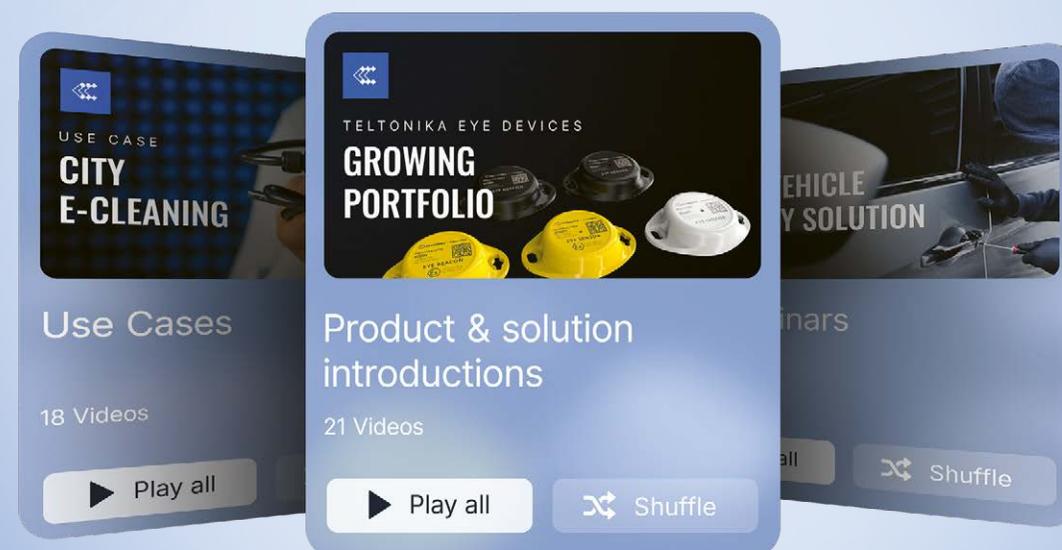
Uno de los mayores casos en la región latinoamericana tuvo que ver con vehículos eléctricos. El cliente utilizó el FMC150 con ECAN02, que proporciona un fácil acceso a las líneas CAN sin cortar ningún cable. Esta

solución permitió a nuestro socio comercial supervisar el nivel de carga de la batería y el voltaje actual de la misma, manteniendo al mismo tiempo la garantía del vehículo.



Ieva Karpavičiūtė, Jefa del grupo de ventas en Colombia

El FMx150 destaca por ser un producto 2 en 1, pero este dispositivo es mucho más que eso. Si un proyecto específico implica un modelo de vehículo que no está actualmente en nuestra lista de compatibles, Teltonika está abierta a discutir cómo añadirlo y los datos específicos que requieren los clientes. Aunque este rastreador es todavía relativamente nuevo, ya ha demostrado ser extremadamente útil para los clientes que buscan diferenciarse en el mercado y explorar potencialmente nuevos nichos con dispositivos de gestión de flotas.



REPRODUZCA Y APRENDA

Cómodas listas de reproducción para una navegación rápida



Escanee para ver

SÓLO CINCO SENCILLOS PASOS

Eche un vistazo a la filmación de nuestro nuevo vídeo Guía General de Inicio Rápido, en el que Andrius Abraškevičius, coordinador de formación de IoT, muestra lo fácil que es empezar a utilizar nuestros rastreadores.



Hay cinco sencillos pasos y hemos rodado cada uno de ellos para su cómoda referencia - insertar una tarjeta SIM, conectar a un PC, configurar, instalar y rastrear. ¡Voilà! Cualquiera de nuestros dispositivos empezará a funcionar de la misma manera.

Subimos nuevos vídeos con regularidad, así que asegúrese de mantenerse al día suscribiéndose a nuestro canal de YouTube.



Vea nuestra última Guía de Inicio Rápido 



NUESTRA NUEVA SEDE PRINCIPAL: ECHE UN VISTAZO

La sede central del grupo empresarial Teltonika tiene un nuevo hogar en Vilna, Lituania. El moderno edificio abrió sus puertas en la primavera de 2024 para albergar a varios cientos de empleados de la empresa. employees.

El edificio de oficinas, que ofrece las mejores condiciones de trabajo posibles, es sostenible y respetuoso con el medio ambiente y cuenta con una calificación energética A+.

Cuenta con soluciones de oficina inteligentes, sistemas de ingeniería modernos y energéticamente eficientes y un control automatizado de la ventilación, la calefacción y la iluminación.

Diseñada por un equipo de arquitectos lituanos, la oficina principal de Teltonika está visualmente vinculada al centro de la



ciudad de Vilna, como subraya la fachada frontal que da al casco antiguo.

Lo más destacado de la planta baja es el atrio, un patio abierto plantado en la parte central del edificio, en torno al cual los

arquitectos diseñaron también las plantas superiores. Por su parte, la terraza abierta de la última planta ofrece magníficas vistas de la ciudad.

Cuando esté en Vilna, ¡sea nuestro invitado!



HECHOS RÁPIDOS

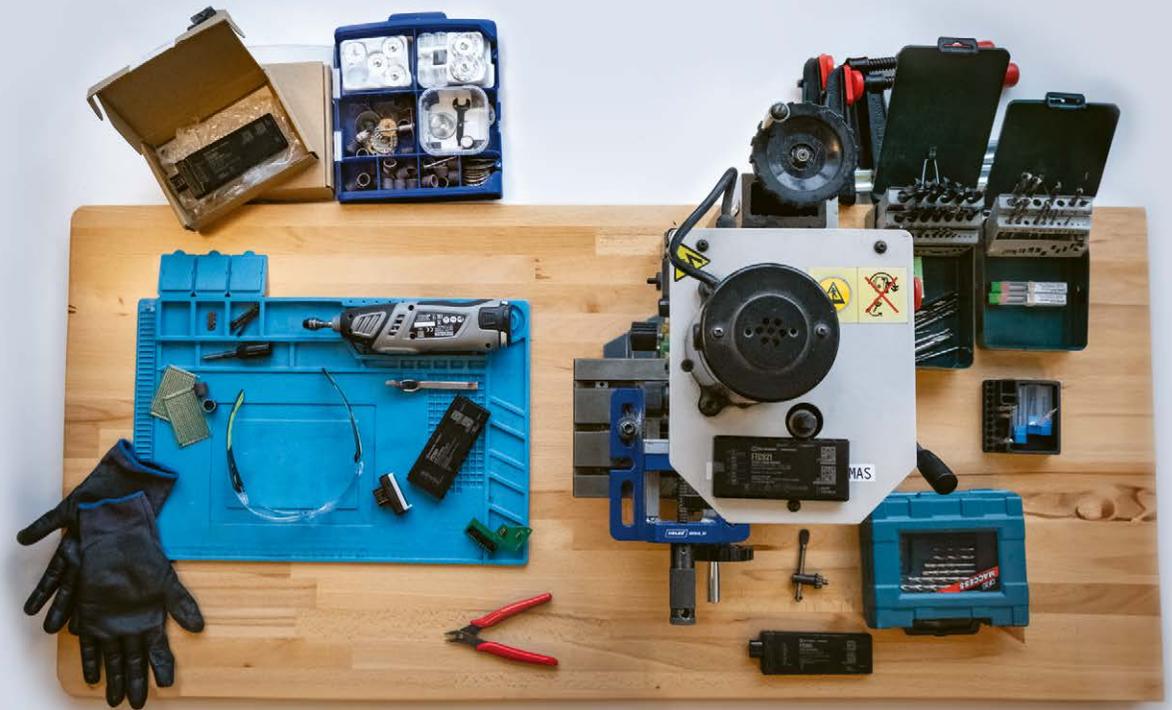
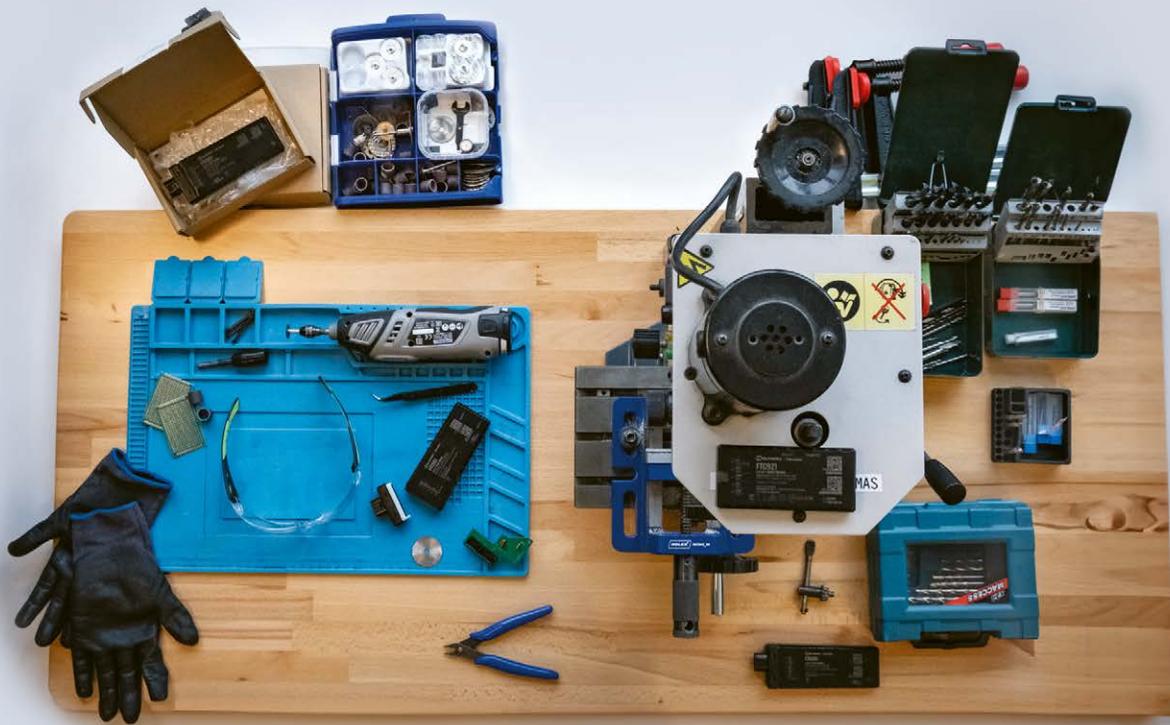
- Certificación BREEAM
- 5 plantas + 2 plantas de aparcamiento subterráneo
- Más de 400 puestos de trabajo
- Casi 18.000 metros cuadrados de espacio
- Sala de conferencias con 150 plazas
- 24 salas de reuniones
- Restaurante con 100 plazas
- Más de 30 millones de euros invertidos

ENCUENTRE LAS 10 DIFERENCIAS

Un escritorio o un espacio de trabajo pueden contar historias intrigantes. Visitemos nuestro departamento de diseño de hardware para encontrar herramientas, artilugios e ideas fascinantes. Aquí tiene dos escritorios que

se parecen pero no son idénticos. ¿Puede detectar las 10 diferencias?

Ponga a prueba la agudeza de su ojo y síganos en la página de Teltonika Telematics en LinkedIn, donde revelaremos las respuestas el 15 de julio de 2024.





www.teltonika-gps.com
info@teltonika.lt



Saltoniskiu Calle 9B-1 LT-08105
Vilna, Lituania



Tel: +370 5 212 7472



Descargar
versión digital



Descargar el
catálogo del
producto:



LinkedIn



YouTube



Boletín

