



# MONITORAMENTO DO STATUS DA PORTA DO VEÍCULO COM EYE SENSORS

## INTRODUÇÃO

A prevenção de roubo de mercadorias no trânsito requer a máxima atenção e medidas de segurança apropriadas por parte dos gestores de frota. A tecnologia Bluetooth® parece ser uma solução de baixo custo e fácil de implementar para melhorar a segurança da carga. Usados em conjunto com dispositivos sem fio, os rastreadores GPS para veículos da Teltonika podem ajudar a monitorar as entregas e abrir novas oportunidades de negócios.

## DESAFIO

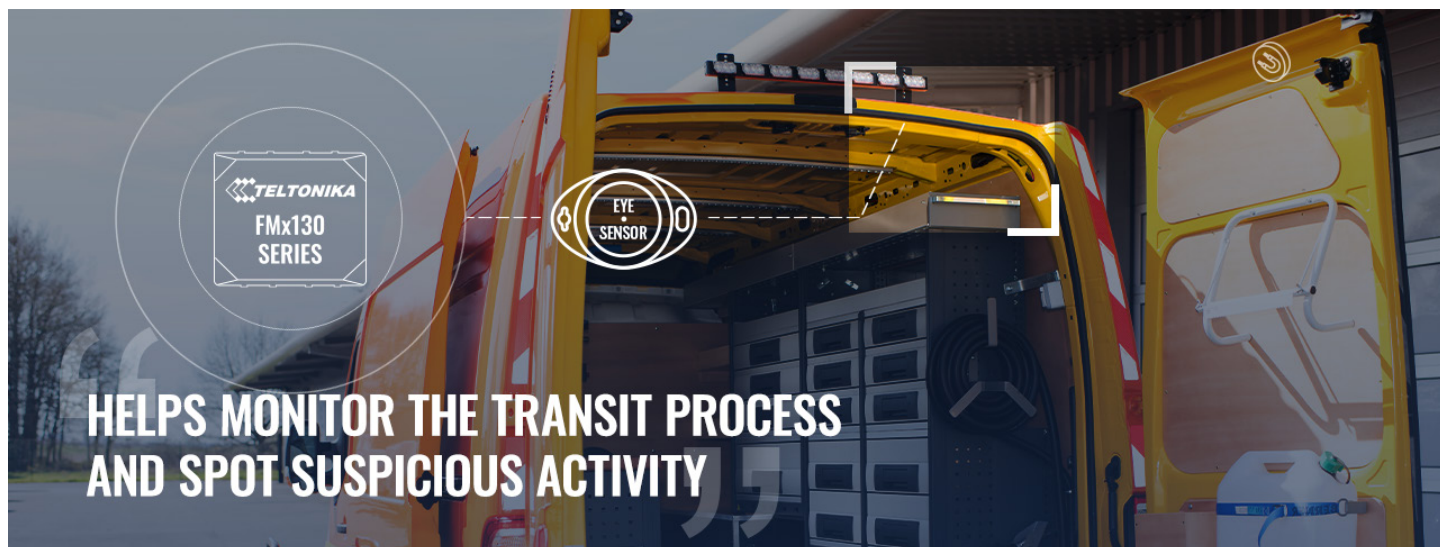
É desnecessário dizer o quão importante é garantir o transporte seguro das mercadorias dos clientes. No entanto, o roubo de mercadorias no trânsito continua a ser responsável pela **maior parte** de todos os roubos – em média 71% dos casos. Embora as ferramentas sejam um dos **alvos principais de roubo**, apenas 1% delas são recuperadas no Reino Unido. Infelizmente, este problema é particularmente complicado quando envolve itens caros, pois exige que os gestores de frota e os proprietários de empresas analisem uma série de opções de segurança, incluindo segurança de carga em vários níveis.

É especialmente difícil manter a segurança da carga se o veículo não puder monitorar o status das portas através de seu **barramento CAN** ou dados de bordo. Nesse cenário, as soluções com fio não são convenientes nem práticas. Por esse motivo, o mercado precisa de uma solução econômica, simples de instalar e confiável para monitorar o status das portas dos veículos.

O gerenciamento eficiente da frota exige informações precisas sobre carga e descarga de cargas. Os operadores e gestores de frota devem estar cientes de quando as portas do veículo abrem e fecham para entender quando a carga é carregada e descarregada, quanto tempo leva e onde ela ocorre. Isso também ajuda a evitar a abertura ilegal, permitindo-lhes garantir a segurança da carga.

A segurança das cargas nas empresas internacionais de logística e serviços de entrega deve ser maximizada eletronicamente e de forma eficiente. As empresas hoje querem uma solução de baixo custo e simples de implementar, e a Teltonika pode fornecer uma que seja prática e barata.

## SOLUÇÃO



Para enfrentar os desafios mencionados acima e apresentar uma solução, usamos o rastreador GPS de categoria AVANÇADA da Teltonika, o [FMC130](#), o adaptador CAN [LV-CAN200](#) para adquirir principalmente os dados do barramento CAN do veículo, e o acessório [EYE Sensor](#) sem fio com um magnetômetro integrado - o sensor dedicado usado para detectar eventos de abertura de portas e um acessório de ímã. O rastreador GPS da Teltonika e o sensor são conectados via [Bluetooth® LE](#).

**Como funciona** - o acessório ímã é montado em cima da porta traseira de um veículo, e o sensor EYE é montado no veículo, perto de uma posição onde a porta se fecha. Quando a porta do veículo é aberta, o sensor detecta que o ímã 'desapareceu', e quando a porta está fechada, o sensor detecta o ímã novamente, enviando uma notificação de status para o rastreador FMB130 em ambas as situações. Este último envia todos os dados adquiridos pela rede GSM para um servidor dedicado, onde são monitorados e analisados. É uma maneira simples de detectar eventos da porta completamente sem fio e sem esforço.

Com essa solução, as empresas internacionais de serviços de logística e entrega podem facilmente garantir sua segurança de carga monitorando eventos de porta em veículos que não possuem e não suportam esse recurso por padrão. Os EYE Sensor são acessíveis e fáceis de instalar, ajudando a melhorar a produtividade e a segurança da frota de forma rentável.

Indo mais além, o monitoramento de portas de veículos proporciona um nível extra de segurança. Se uma porta se abrir de forma não autorizada ou se estiver em uma área proibida, o motorista e o gestor de frota são imediatamente alertados e assim poderão tomar as medidas apropriadas. As empresas de serviços de entrega podem se assegurar de que receberão dados confiáveis sobre incidentes com portas que afetem suas vans ou outros veículos da frota.

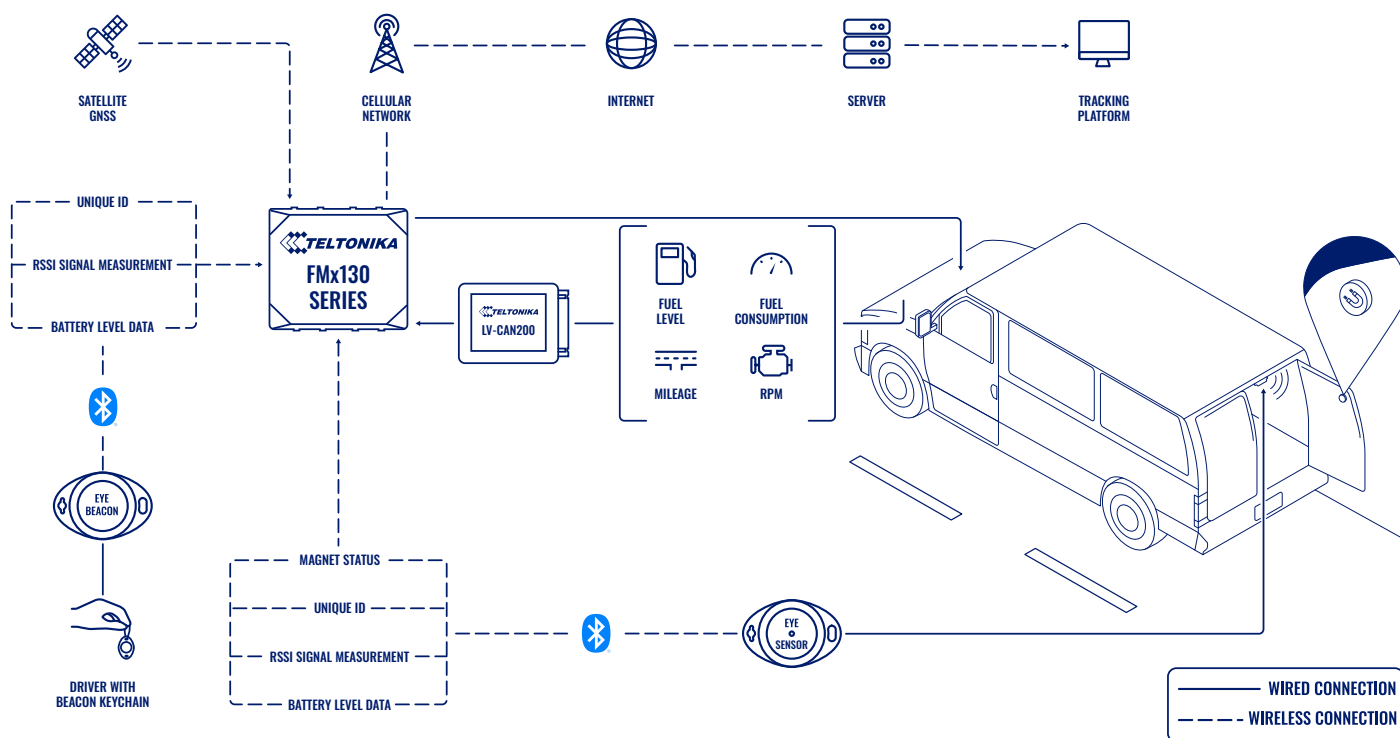
A tecnologia de monitoramento de portas também ajuda na gestão eficiente da frota. Os operadores podem visualizar a data e hora exata da abertura das portas, bem como a hora em que a carga é carregada e descarregada, quanto tempo leva, e outras características que os ajudam a tomar boas decisões comerciais e a garantir a eficácia do sistema.

Para lidar com o aumento do preço da gasolina, a solução utiliza dados de barramento CAN para rastrear o uso e o nível de combustível, a rotação do motor e a quilometragem. Isto incentiva o comportamento desejado do motorista e reduz o roubo de combustível, resultando em maior eficiência corporativa.

Além disso, a solução poderia ser combinada com a **identificação sem fio do motorista** para que os gestores de frota pudessem identificar qual motorista é responsável pela descarga não autorizada de uma carga. Também é útil simplesmente rastrear e comparar o tempo regular de carga e descarga de acordo com o motorista que estava trabalhando e tirar conclusões.

Finalmente, o monitoramento de portas também é fácil de implementar para empresas que já utilizam os dispositivos GPS da Teltonika. Os sensores EYE podem ser usados com qualquer um dos nossos rastreadores veicular habilitado com Bluetooth®. Assim, as empresas não precisam comprar novos rastreadores se já os tiverem. Basta adicionar os EYE Sensor para atualizar a funcionalidade.

## TOPOLOGIA



## BENEFÍCIOS

- **Evita o roubo de carga** - os operadores de frota, gestores e motoristas serão imediatamente notificados quando as portas forem abertas, permitindo-lhes monitorar o processo de trânsito e notar atividades incomuns se a carga não estiver sendo descarregada ou carregada no local apropriado.
- **Reconhece imediatamente o acesso não autorizado da carga** - se uma porta for aberta de forma não autorizada, os operadores e gestores de frota estarão cientes e poderão tomar as medidas apropriadas para evitar roubos.
- **Rastreia eventos de carga** - inclui o acompanhamento do tempo exato que leva para carregar e descarregar

uma carga, bem como o tempo que leva com base em eventos de abertura e fechamento de portas.

- **Sem fio e fácil de instalar** - Os EYE Sensor são acessíveis e não requerem nenhuma fiação, instalação mecânica demorada ou manutenção adicional cara.
- **Personalizável para cada projeto** - a força do sinal e os intervalos de transferência de dados do Sensor Bluetooth® LE Teltonika podem ser configurados de acordo com as necessidades exatas de aplicação do projeto IoT.

## POR QUE A TELTONIKA?

Para resolver com sucesso os desafios de logística de veículos e segurança de carga, a Teltonika Telematics oferece uma combinação indispensável - sensores EYE baseados em Bluetooth®, sofisticados aplicativos móveis Android/iOS para configuração imediata, digitalização de dados, depuração a qualquer hora em qualquer lugar e rastreadores GPS avançados de veículos para ajudar as empresas de logística a terem sucesso.

A Teltonika fornece tudo o que você precisa para ter sucesso - uma variedade impressionante de soluções de gerenciamento de frotas para quase todos os casos de uso imagináveis no campo da telemática veicular. Com mais de 25 anos de experiência, uma equipe interna de P&D, instalações de produção de ponta e uma abordagem inovadora, temos fornecido com sucesso a nossos clientes soluções competitivas que ajudam as empresas em todo o mundo a prosperar.

## PRODUTO EM DESTAQUE

FMC130

## PRODUTOS RELACIONADOS

FMB130, FMM130, FMC13A, FMM13A

## ACESSÓRIOS RELACIONADOS

LV-CAN200, BEACON EYE, SENSOR EYE

