

SOLUÇÕES EFICIENTES PARA O GERENCIAMENTO DE COMBUSTÍVEL

INTRODUÇÃO

O gerenciamento eficiente de combustível é crucial para empresas de vários setores. Seja uma grande frota ou um pequeno serviço de entrega, o gerenciamento eficaz do uso de combustível é essencial para manter as despesas sob controle, o meio ambiente menos impactado e a competitividade da sua empresa.

DESAFIO

Com o aumento dos custos de combustível, as empresas de transporte rodoviário se encontram em uma encruzilhada, forçadas a aumentar os preços ou aceitar perdas financeiras. Ao navegar por esse cenário, um ponto de partida lógico é priorizar o monitoramento e a otimização do combustível. Há várias maneiras de reduzir seus custos e consumo na frota.

O comportamento arriscado ao dirigir representa uma ameaça significativa à eficiência do combustível. De acordo com o [Departamento de Transportes dos Estados Unidos](#), seguir as restrições de velocidade pode reduzir a quilometragem em 15% a 30% nas rodovias e em 10% a 40% no trânsito com paradas. Os dispositivos de feedback do motorista podem ajudá-lo a dirigir com mais eficiência, resultando em melhorias comportamentais que podem aumentar a eficiência do combustível **em até 10%**.

O roubo de combustível é outro grande problema que muitas vezes não é percebido por um longo período de tempo. O valor do combustível está aumentando, o que leva ao roubo; a cada ano, mais de **US\$ 13 bilhões** em combustível diesel são roubados. O roubo de combustível acontece em todos os lugares, incluindo depósitos de caminhões, zonas de serviço de rodovias, postos de gasolina e refinarias. O roubo de diesel ocorre em uma escala modesta, mas a maioria dos delitos ocorre nas estradas.

O preço do diesel aumentou 145% desde 2021, o que é um grande problema para os agricultores e o setor agrícola.

O roubo é uma grande preocupação para a agricultura. No setor de transporte, também é sabido que mecânicos, caminhoneiros e outros funcionários frequentemente conspiram para roubar combustível a fim de revendê-lo e obter mais receita **150.225 litros de combustível foram roubados** de empresas que tiveram ocorrências de roubo de diesel. O uso diário de combustível exige monitoramento contínuo do nível de estoque e do consumo.

SOLUÇÃO



Para enfrentar esses problemas, a Teltonika Telematics oferece várias soluções para atender às diferentes necessidades do setor de telemática de frotas. Para acesso direto aos dados do veículo, o monitoramento de combustível pode ser feito usando dados do barramento CAN. Enquanto que para uma instalação mais simples, os dispositivos OBD podem ser uma solução. Para uma solução prática, aconselhamos o monitoramento de combustível com sensores de nível para caminhões. O relatório [2022 Fleet Technology Trends Report](#) afirma que as empresas que usam o rastreamento por GPS registraram uma redução de 10% nas despesas com combustível.

Monitoramento de combustível usando dados do barramento CAN - uma das maneiras possíveis de monitorar os níveis de combustível é lendo os níveis de combustível da rede CAN (Controller Area Network). Ao rastrear e analisar dados do barramento CAN de um carro, o monitoramento de combustível pode ser usado para determinar quanto combustível o veículo está consumindo.

Essa solução é a mais comum escolhida pelas empresas de [compartilhamento de carros](#). Por exemplo, a combinação de um rastreador veicular e um [adaptador CAN](#) para os veículos da série [FMx130](#) da Teltonika, cobra dos usuários do serviço com base na distância ou no tempo de uso. Essa estratégia também garante que os carros sejam reabastecidos rapidamente para o próximo usuário, reduzindo a interrupção do serviço causada por tanques vazios.

O adaptador CAN da Teltonika permite que os usuários controlem uma série de funções do veículo, incluindo o travamento central, o fechamento das janelas, a ativação e desativação dos indicadores e o destravamento do portamalas. Os gerentes de frota também podem monitorar o status das portas, dos freios de mão e das faróis do carro.

Para aqueles que não precisam da funcionalidade de bloqueio/desbloqueio remoto, recomendamos dispositivos com um chipset CAN integrado, como o [FMB140](#) (2G) ou a série [FMx150](#) (4G LTE). Esses dispositivos são particularmente úteis em setores como o de [construção](#) ou para [monitorar veículos pesados](#).

Monitoramento de combustível com rastreadores OBD - para aqueles que procuram uma solução fácil de usar para o monitoramento do nível de combustível, recomendamos os [dispositivos de rastreamento OBD](#), como o Teltonika [FMC003](#), que coleta diagnósticos padrão a bordo e dados OEM. Os dispositivos OBD-II podem ler vários parâmetros da rede interna do veículo, incluindo quilometragem, nível de combustível em

tempo real, RPM, temperatura do motor, velocidade do veículo, carga do motor e muito mais. Esses dispositivos são ideais para carros e vans.

Além dos diários de bordo eletrônicos ou dos serviços de compartilhamento de carros corporativos, o monitoramento do nível de combustível ajuda a otimizar a eficiência operacional, fornecendo informações em tempo real e garantindo o gerenciamento proativo dos recursos de combustível.

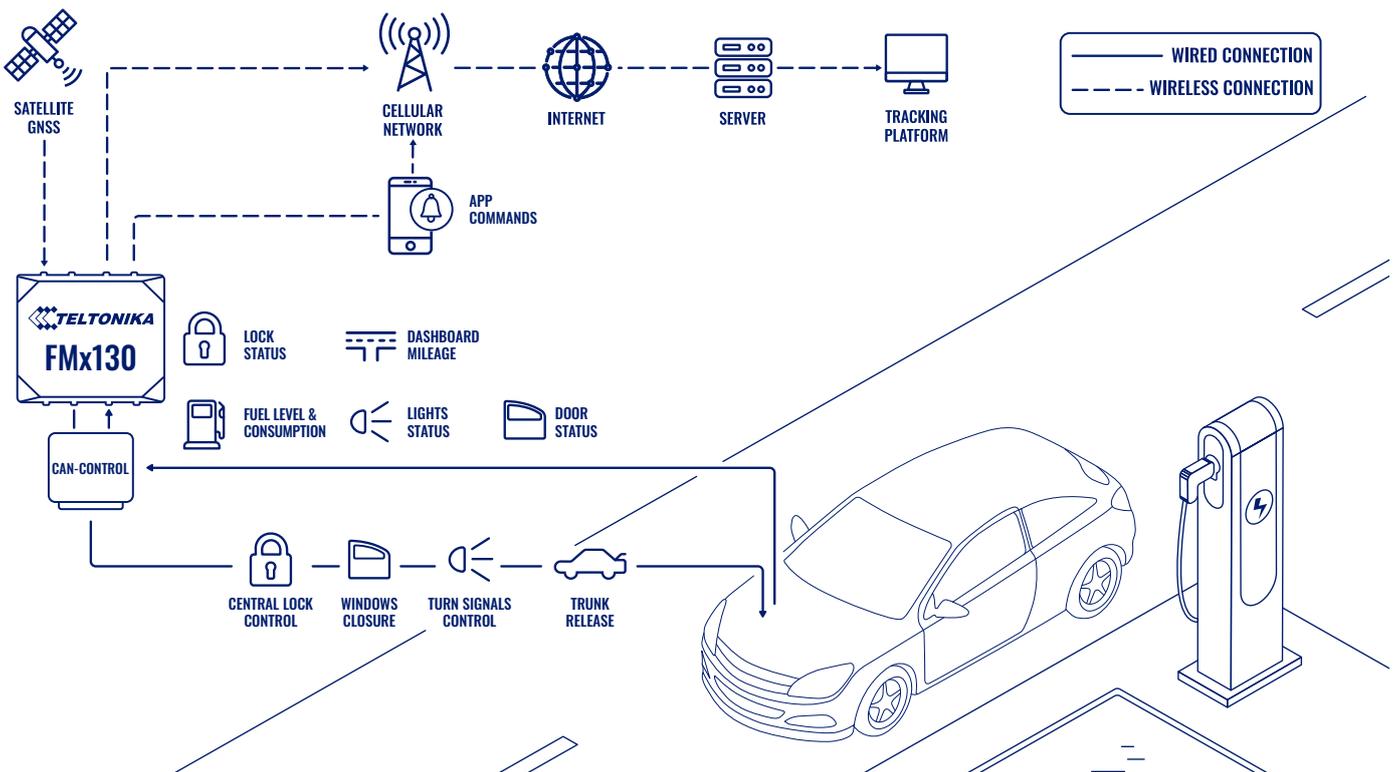
Monitoramento de combustível com sensores de nível de combustível - para o monitoramento de combustível mais preciso em veículos comerciais leves, caminhões e caminhões, a série **FMx125** de rastreadores GPS da categoria PROFESSIONAL é altamente recomendada. Eles fornecem vários métodos para gerar dados de combustível a partir do sensor de nível de combustível, incluindo digital (por meio de portas RS232 ou RS485), conectando-se a sensores externos de nível de combustível que podem rastrear a quantidade de combustível nos tanques do veículo, analógico (0-5 V ou 0-10 V) de um sensor de nível de combustível instalado no tanque de combustível do veículo e contador de pulsos (pulsos por segundo). Há também a opção de monitoramento usando o recurso de suporte de dados **J1939**.

Para um gerenciamento de frota mais eficiente, a solução também pode ser integrada aos Teltonika **EYE Beacon** e **EYE Sensor**. Essa combinação permite que os gerentes de frota identifiquem os motoristas sem fio e monitorem os parâmetros da carga, como temperatura, umidade e/ou status da porta

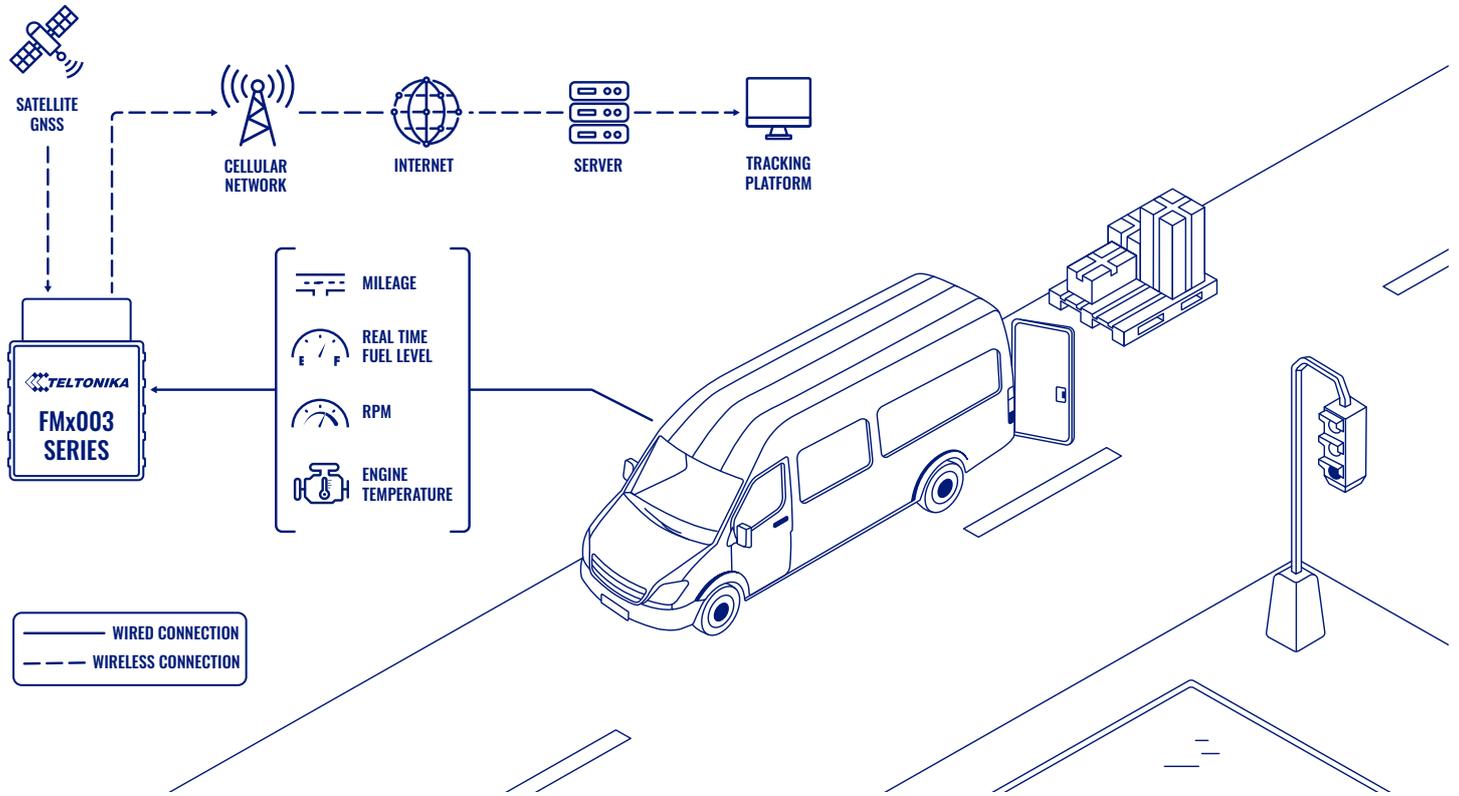
Esses rastreadores GPS Teltonika oferecem suporte abrangente para práticas de direção com baixo consumo de combustível. Ao fornecer feedback em tempo real sobre o uso de combustível, marcha lenta, aceleração e frenagem, esses dispositivos ajudam os motoristas a adotar hábitos de direção adequados.

Isso não apenas melhora a eficiência do combustível, mas também reduz os custos, diminui o impacto ambiental e aumenta a competitividade geral da empresa. No atual ambiente de negócios, o gerenciamento adequado do combustível é vital para o sucesso, e as soluções da Teltonika Telematics oferecem uma maneira de otimizar as operações da frota e aumentar a eficiência. Também temos vários itens criados exclusivamente para o monitoramento de combustível.

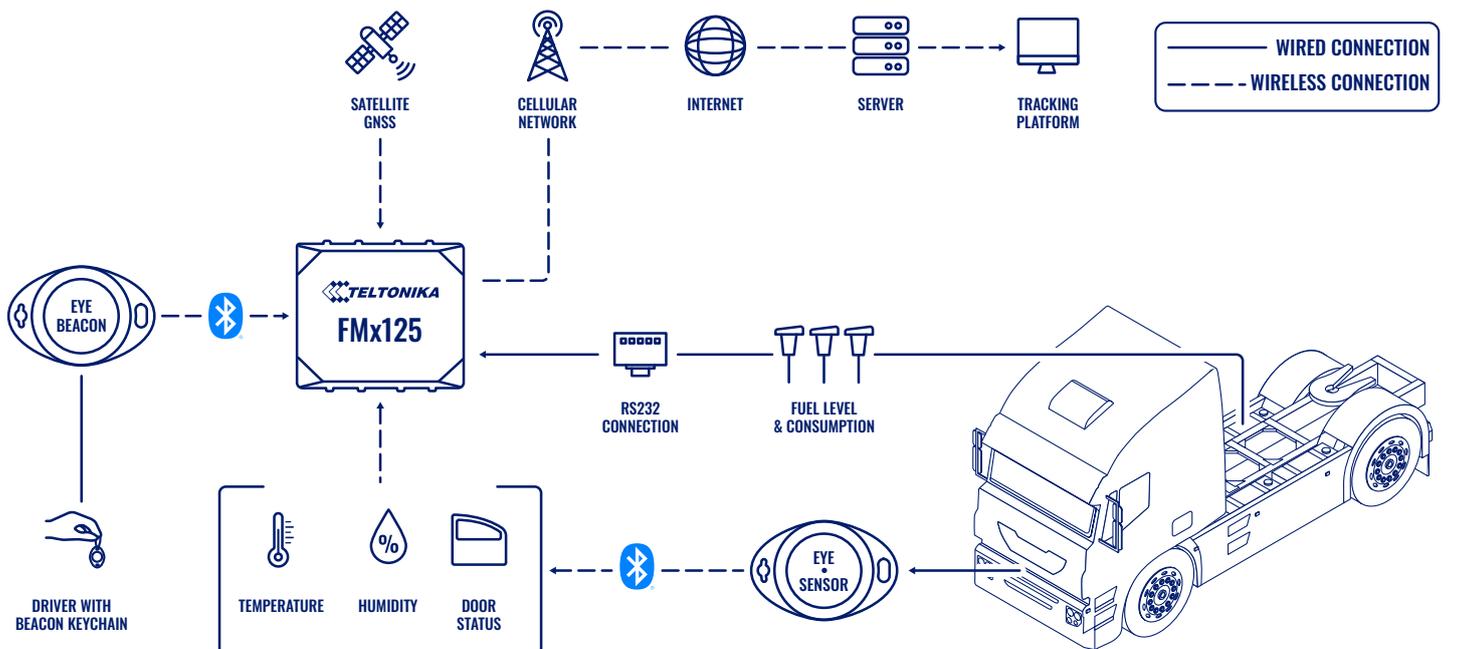
TOPOLOGIA #1 | DADOS DO BARRAMENTO CAN



TOPOLOGIA #2 | DADOS OBD



TOPOLOGIA #3 | SENSORES DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL



BENEFÍCIOS

- **Monitoramento preciso do nível de combustível** - uso otimizado de combustível, custos reduzidos e eficiência geral aprimorada com soluções de monitoramento de combustível.
- **Prevenção de comportamento de alto risco do motorista** - Os dispositivos GPS da Teltonika Telematics monitoram constantemente o comportamento do motorista, reduzindo o risco de aceleração e frenagem bruscas e garantindo o consumo ideal de combustível.
- **Soluções personalizáveis para cada necessidade comercial** - oferecemos uma variedade de soluções, permitindo que os clientes escolham a opção que melhor atenda às suas necessidades. Vários cenários de uso oferecem opções personalizáveis para otimizar a funcionalidade.
- **Prevenção de custos desnecessários** - o monitoramento contínuo dos dados do veículo garante a detecção oportuna de avarias.
- **Relatórios detalhados** - acesse relatórios abrangentes sobre o uso e a eficiência do combustível, permitindo decisões baseadas em dados para otimizar as estratégias de gerenciamento de frota.
- **Operações ecologicamente corretas** - ajude a reduzir a pegada de carbono da frota monitorando e otimizando o consumo de combustível, de acordo com as metas de sustentabilidade.

POR QUE A TELTONIKA?

A Teltonika Telematics é líder em inovação nos setores em que a eficiência de combustível é crucial. Nossas soluções são reconhecidas por sua precisão e confiabilidade e foram projetadas para enfrentar os complexos desafios do consumo e do roubo de combustível. Ao integrar a tecnologia avançada de rastreamento por GPS, permitimos que as empresas otimizem o uso de combustível, reduzam custos e melhorem a eficiência geral. Isso nos posiciona como um dos líderes do setor em telemática.

Nosso compromisso com a inovação baseia-se na compreensão das necessidades específicas de diferentes setores. Optar pela Teltonika Telematics implica em obter uma variedade de soluções personalizadas feitas sob medida para satisfazer as demandas exclusivas das empresas, desde pequenas frotas até grandes operações. Não fornecemos apenas produtos, oferecemos uma parceria para aprimorar a excelência operacional.

PRODUCTO DESTACADO

FMC003

PRODUTOS RELACIONADOS

FMC130, FMB130, FMM130, FMB003, FMB125, FMM003, FMC125, FMM125, FMB150, FMC150, FMM150

ACESSÓRIOS RELACIONADOS

LV-CAN200, ALL-CAN300, CAN-CONTROL, ECAN02, BEACON EYE, SENSOR EYE

