



GESTÃO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

INTRODUÇÃO

Os serviços de gerenciamento de resíduos são um dos tópicos mais relevantes desta década, pois estão relacionados à reciclagem e a economia ambiental. Equipamentos específicos são usados na remoção de resíduos, portanto, é necessária uma solução dedicada para evitar operações impróprias e garantir um uso ideal e seguro. Os dispositivos GPS podem facilmente ajudar a atingir esses objetivos.

DESAFIO

Uma das principais tarefas dos gerentes de frota é manter suas máquinas em condições técnicas adequadas, pois qualquer falha pode causar perdas e complicações significativas. Condução irresponsável com pinça abaixada (o que é proibido) ou manutenção técnica atrasada de caminhões pode atrapalhar as operações comerciais diárias e resultar em custos extras imprevisíveis. Além disso, serviços de remoção de lixo com atraso ou, na pior das hipóteses, nenhuma prestação de serviços, podem levar a muitas reclamações e problemas de parceria com os contratos existentes.

SOLUÇÃO

Rastreadores GPS Teltonika Professional, como **FMB640** (2G), **FMC640** (4G com fallback para 3G e 2G) ou **FMM640** (LTE CAT M1 com fallback para 2G) são os dispositivos mais precisos para rastrear veículos pesados nos casos de uso mais exigentes e complexos.

Nossos rastreadores profissionais **suportam a leitura de dados FMS**, permitindo a leitura de várias informações **a bordo do veículo** via **Protocolo J1939**, incluindo dados de carga do eixo, RPM, horas do motor e muito mais. O rastreador FMC640 possui uma porta especial SAE J1708, usada para ler o nível de combustível do veículo e o consumo de combustível em determinados tipos de veículos. Além disso, nossos rastreadores profissionais têm uma funcionalidade para ler e oferecer suporte a quaisquer **sensores adicionais de terceiros**, por exemplo, sensores conectados via interfaces RS-232 e RS-485 ou até sensores CAN personalizados usados para necessidades especiais e complexas.

Para uma melhor otimização das operações da frota, com a ajuda dos dados do FMS, você pode monitorar a carga do eixo traseiro, o que significa que é possível observar o peso dos resíduos carregados no caminhão e os locais onde os serviços são mais necessários. De acordo com essas estatísticas, **o proprietário pode otimizar as rotas e reagendar os caminhões de carga / manutenção com mais eficiência.**

Os rastreadores GPS da Teltonika podem receber dados **para evitar comportamentos inseguros**, como dirigir com pinças abaixadas (o que é proibido), RPM, excesso de velocidade, curvas severas ou frenagem. Como resultado, **reduz o consumo de combustível e os custos de manutenção do veículo** e mantém o chassi, os freios e outras peças cruciais do veículo em boas condições por mais tempo.

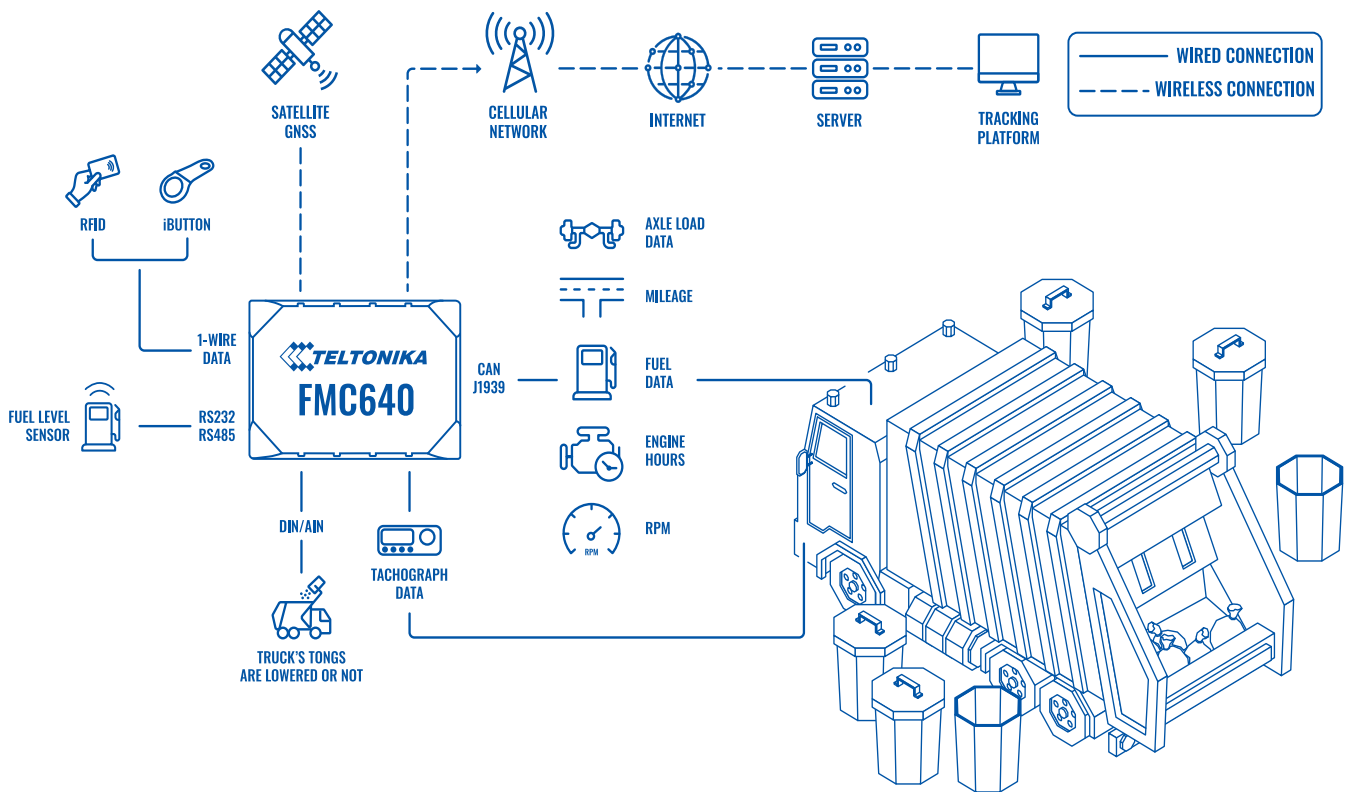
Identificação do motorista é a opção mais precisa para registrar qual motorista operou o caminhão de lixo em determinados horários, bem como monitorar o comportamento da direção durante o horário de trabalho. O ID do motorista é autorizado via 1 fio (cartão RFID ou iButton). Essa funcionalidade também pode ser usada no cenário 'imobilizador', para que o **mecanismo possa iniciar apenas com autorização de ID.**

Além disso, todo rastreador GPS profissional Teltonika **pode ser conectado ao Tacógrafo**. Essa funcionalidade permite baixar arquivos DDD e ler dados ao vivo do tacógrafo. Existem duas opções de conexão - a primeira, como sempre, conectando a partir do final do tacógrafo, e a segunda é uma conexão inovadora do painel frontal com **TACHO cable**. Todas as informações coletadas são fornecidas convenientemente no aplicativo **WEB TACHO**. **Esse recurso pode ser usado para evitar multas** das autoridades, monitorando o horário de trabalho e descanso dos funcionários.

Temos uma solução para **prevenção de roubos de combustível (drenagem)**. Todos os rastreadores FMX640 podem ser conectados a sensores de nível de líquido (LLS) via RS-232 e RS-485 e podem ler **dados dos sensores de nível de combustível**. A vantagem desse recurso é que o LLS pode funcionar sem o computador de bordo e enviar **informações ao vivo**. Os gerentes de frota podem detectar facilmente qual veículo específico foi drenado e quando.

Além disso, os rastreadores profissionais do FMX640 permitem **monitorar se o contêiner do caminhão de lixo está cheio ou vazio** pelos dados de carga por eixo recebidos pelo J1939. Os dispositivos de rastreamento Teltonika podem **determinar se as pinças do caminhão estão abaixadas e ainda em uso** ou se não são mais usadas, mas ainda assim baixadas pela leitura do status das entradas digitais conectadas. Dessa forma, é possível garantir uma direção segura e reduzir os custos imprevistos do serviço de automóveis.

TOPOLOGIA



BENEFÍCIOS

- **Manutenção e serviço oportunos** – solução fácil e automatizada para manter os veículos em condições técnicas adequadas.
- **Dispositivos multifuncionais** – nossos rastreadores GPS têm uma capacidade adicional de fios e sensores para várias aplicações.
- **Produtos fáceis de configurar** – Os dispositivos profissionais podem ler uma variedade de parâmetros de dados CAN para encontrar as melhores decisões para sua empresa no futuro.

POR QUE TELTONIKA?

A Teltonika é uma empresa mundial de telecomunicações com mais de 20 anos de experiência em telemática para veículos. Nossos rastreadores GPS profissionais estão resolvendo vários problemas de negócios usando um dispositivo, especialmente nas indústrias de serviços pesados. É conveniente e economiza muitos custos extras na operação de máquinas complexas - sejam indústrias de mineração, agricultura ou utilidades - como

PRODUTO EM DESTAQUE

FMC640 – cobertura de rede 4G com reserva para 3G e 2G.

PRODUTOS RECOMENDADOS

FMB640, FM6300, FMM640

