

SOLUÇÃO ADAS COM PREVENÇÃO DE COLISÃO FRONTAL



INTRODUÇÃO

O comportamento e o desempenho dos motoristas são fatores decisivos para o sucesso de frotas de qualquer porte, negócios e segurança nas estradas. Se não for gerenciada de forma adequada e oportuna, uma atitude inadequada pode causar um aumento significativo no custo operacional, multas de trânsito, lesões, tempo de inatividade, perda de carga e reputação da empresa. Para ajudar efetivamente as empresas com isso, a Teltonika desenvolveu uma solução completa de telemática de vídeo para veículos atuais.

DESAFIO

Apesar das medidas bastante rígidas de segurança e monitoramento do tráfego rodoviário, pontos de penalidade, multas pesadas e proibições de direção, cerca de **1.35 milhões de pessoas morrem** a cada ano devido a acidentes de trânsito. Ainda mais, essas quedas custam à maioria dos países 3% de seu PIB. Um dos fatores mais comuns continua sendo o excesso de velocidade, direção sob influência, direção distraída, comportamento inadequado dos motoristas como utilização não autorizada, não uso de cintos de segurança, curvas ou fraturas imprudentes etc.

De acordo com uma **pesquisa nacional** realizada recentemente entre motoristas americanos com o objetivo de entender seus hábitos, 52,5% dos entrevistados relataram comer enquanto dirigem, 23,6% enviam mensagens de texto, 11,7% tiram fotos, 6,5% aplicam maquiagem e 3,4% bebem enquanto dirigem. Ainda mais, os motoristas se distraem com seus telefones por pelo menos 10% do tempo que dirigem. Isso é surpreendente!

Por outro lado, o **Instituto de Seguros para Segurança Rodoviária** descobriu que os **sistemas de alerta de colisões dianteiras** reduzem os acidentes dianteiros em 27%. Na verdade, esses sistemas podem aumentar drasticamente a eficácia da direção e salvar muitas vidas em todo o mundo.

Tendo tudo isso em mente, a equipe da Teltonika Telematics desenvolveu, fabricou e testou exaustivamente uma solução de vídeo telemática prática projetada para evitar colisões e acidentes, ajudando muito as frotas corporativas com esses problemas significativos. Nós a chamamos de solução ADAS da Teltonika.

SOLUÇÃO

Para enfrentar os desafios mencionados acima, temos o orgulho de apresentar a solução de vídeo inovadora Teltonika Telematics - **Sistema avançado de assistência ao motorista** (também conhecido como **ADAS**) câmera dedicada montada com para-brisa e o combo de rastreador GPS **FMC125**, ambos conectados através de uma porta serial **RS-232**.



Graças aos seus recursos e firmware exclusivos, a câmera ADAS detecta eventos alarmantes na frente de um veículo, o dispositivo GPS os rastreia e envia os dados relevantes para o servidor dedicado para monitoramento e análise posterior. Além disso, ele **notifica o motorista imediatamente** com um alerta visual e sonoro sobre um provável perigo ou condições de direção arriscadas.

Seus recursos de segurança são projetados para evitar colisões e acidentes de trânsito, oferecendo tecnologias de ponta que alertam os motoristas, gestores de frota ou responsáveis sobre potenciais colisões ou erros comuns na estrada, rastreando e monitorando eventos. Tem vários sistemas de aviso integrados (por exemplo, colisão dianteira, colisão de pedestres, proximidade dianteira, avisos de saída de faixa, alarme de partida do veículo dianteiro, alerta de distância de segurança, reconhecimento de limite de velocidade) e, quando gerenciado corretamente, pode melhorar significativamente os motoristas, carga e segurança dos usuários da estrada.

Claro, existem muitas causas diferentes de colisões, mas aqui nos concentramos principalmente em três problemas principais que causam a maioria das **colisões frontais nas estradas**. Vamos examinar cada um deles com mais detalhes e ver como o ADAS ajuda a lidar com eles.

Excesso de velocidade. É um tipo de comportamento agressivo ao dirigir, o mais comum e preocupante. A velocidade causa um potencial maior de perda de controle do veículo, maior distância de parada, gravidade do acidente e consumo de combustível, e são apenas alguns exemplos. Graças ao sistema de colisão dianteira da solução ADAS, o excesso de velocidade será detectado e rastreado, o tempo para a colisão potencial será estimado, um motorista e o gerenciamento da frota serão avisados, ajudando a evitar consequências onerosas.

Além disso, a câmera da versão ADAS PLUS permite identificar os limites de velocidade nas estradas por meio do recurso de reconhecimento de sinais de trânsito. Como afirmado antes, o evento de violação de velocidade será inevitavelmente detectado, o motorista e a gestão da frota serão avisados sobre este fato.

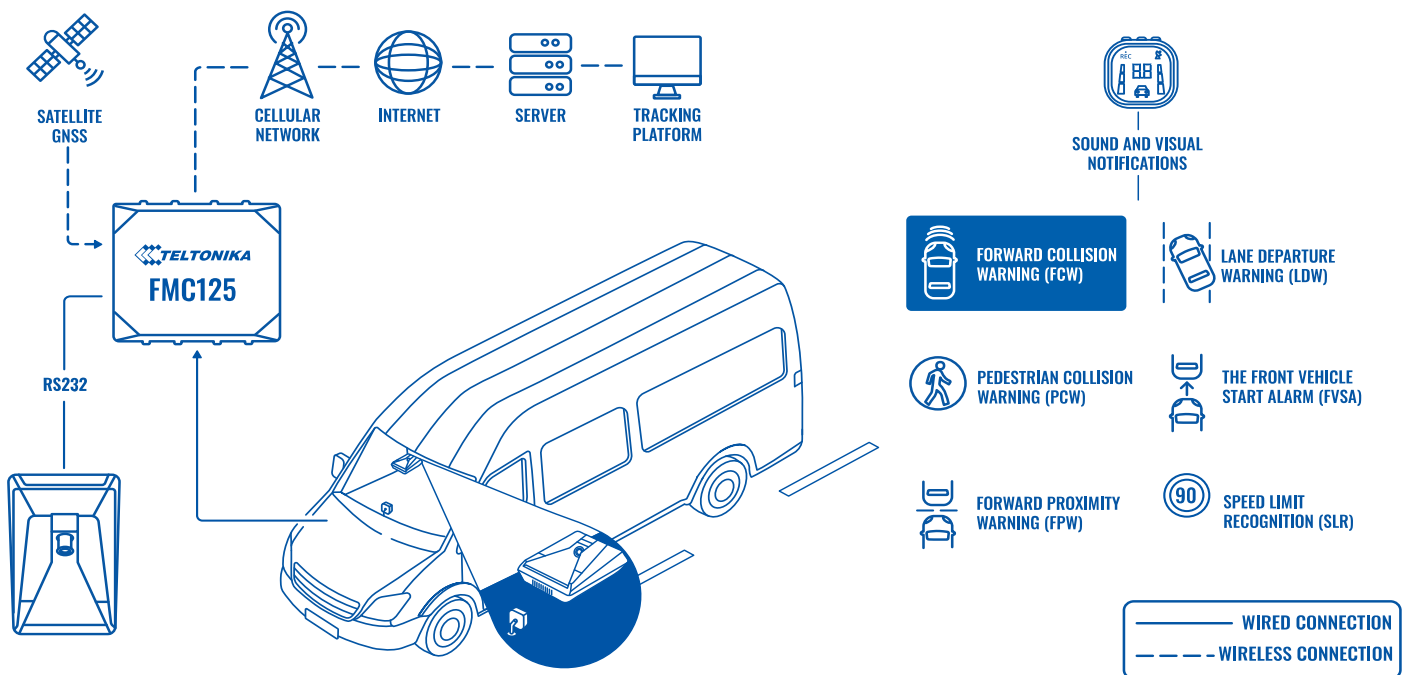
Direção aproximada. É definido por dirigir muito perto de outro veículo na frente, aumentando consideravelmente as chances de colisão traseira. O motorista que faz uso de veículos não autorizados (também conhecido como “pegando carona”) pode estar consciente ou inconsciente de sua direção de alto risco. Graças ao sistema de prevenção de colisão da solução ADAS, o evento de utilização não autorizada será detectado e rastreado em tempo hábil, um motorista e gerenciamento de frota serão avisados, ajudando a evitar o prejuízo.

Direção distraída. É caracterizada como qualquer atividade que desvia a atenção da direção de um veículo. Como mencionado acima, mensagens de texto no smartphone são a distração mais alarmante e predominante atrás do volante. Isso cria um enorme potencial para mortes e ferimentos nas estradas.

Mais uma vez, se ocorrer um evento de direção inadequada por causa da distração, ele será detectado pelo ADAS, o motorista e a gerência da frota serão avisados ajudando a prevenir consequências onerosas. Por exemplo, se um veículo se move para fora de sua faixa e um sinal de mudança está desligado, um aviso de saída de faixa será ativado, ajudando o motorista a recuperar o foco e colocar o carro sob controle a tempo.

Além disso, todos os eventos de interesse serão enviados a um servidor dedicado para análise oportuna e abrangente pelos gerentes de frota. Isso garante 100% de responsabilidade, evidência detalhada e sólida do comportamento do motorista na estrada. Sem mencionar a longa lista de benefícios que o rastreador GPS Teltonika também pode oferecer. Inegavelmente, isso ajuda a lidar efetivamente com os maus hábitos e fatores mais comuns mencionados acima, salva vidas de usuários de estradas, carga, reputação comercial e recursos da empresa.

TOPOLOGIA



BENEFÍCIOS

- **Notificações instantâneas e distintas** - o motorista receberá um alerta visual e sonoro por meio de um pequeno display à sua frente sempre que um evento for detectado. Ele mantém o foco em dirigir e as mãos no volante.
- **Taxas de colisão mais baixas** - o sistema de aviso de colisão dianteira monitora continuamente os obstáculos de tráfego na frente, um algoritmo estima o tempo para uma colisão potencial e reduz sensivelmente colisões da frente para trás, danos a outros veículos e carga.
- **Motoristas automatizados e sem complicações, rastreamento, registro, monitoramento, notificação e gerenciamento de eventos** - uma transferência de dados de eventos precisa e oportuna para um servidor dedicado para gerenciamento de frota utilizando acessório ADAS e recursos de rastreador GPS Teltonika.
- **Melhorou a segurança rodoviária e reduziu significativamente o risco de ferimentos ou mortes**, evitando comportamento errático ou inadequado, uso indevido do veículo, erros desonestos e caros e permitindo decisões informadas em situações imprevistas ao mesmo tempo.
- **Aumenta a disciplina da força de trabalho, hábitos desejáveis de uso de veículos e ética de trabalho** - o rastreamento e monitoramento de eventos de rotina dos motoristas de frota constante em combinação com um sistema de motivação apropriado em vigor irá melhorar a reputação da empresa, otimizar um fluxo de trabalho e seu custo operacional.
- **Funcionalidade da solução ADAS extensa para atender às necessidades da empresa** - configuração flexível para um projeto ou necessidades de negócios, conjunto de sistemas de alerta inteligentes e detecções úteis sob demanda para otimizar o gerenciamento de frota, reduzir seu custo operacional, acidentes de trânsito e multas, despesas médicas e de seguro e melhorar muito o ROI.

POR QUE TELTONIKA?

Nós desenvolvemos, fabricamos e testamos exaustivamente não apenas um sistema de vídeo ADAS prático como tal, mas uma solução telemática de veículos avançada e altamente sofisticada, garantindo o rastreamento automatizado de motoristas, registro, notificação, monitoramento e gerenciamento de frota eficiente para empresas de qualquer porte para atender às necessidades mais exigentes que existem atualmente em um mercado e salvar vidas em todo o mundo.

A Teltonika é o lugar certo para obter tudo o que você precisa para ter sucesso - uma variedade impressionante de rastreadores GPS certificados, acessórios e soluções para qualquer caso de uso imaginável em telemática de veículos. Nossos mais de 23 anos de experiência e abordagem inovadora, amplo conhecimento do mercado global, produtos de alta qualidade, instalações de produção de última geração com linhas de montagem robóticas automatizadas e suporte ao cliente atendendo às suas expectativas nos dão uma vantagem competitiva e tornam a Teltonika Telematics um parceiro de negócios de escolha.

PRODUTO EM DESTAQUE

FMC125

PRODUTOS RECOMENDADOS

FMM125, FMU125, FMB125

ACESSÓRIOS RECOMENDADOS

ADAS

