



# SOLUÇÃO DUALCAM PARA SERVIÇOS DE ENTREGA

## INTRODUÇÃO

A última mudança na economia global desencadeou muitas mudanças, incluindo comportamentos de compras online e popularidade que provavelmente terão efeitos duradouros por muitos anos. Isso causou um aumento na demanda por serviços de correio e entrega e, infelizmente, algumas grandes preocupações relacionadas a esses serviços também. Para ajudar as empresas de entrega, a Teltonika desenvolveu uma solução completa de telemática para veículos atuais.

## DESAFIO

Você sabia que, de acordo com pesquisas e um [novo relatório sobre tendências de comércio eletrônico](#), 90% das empresas na Europa e na América do Norte viram suas vendas online aumentarem, com 50% dos entrevistados afirmando que cresceram mais de 100 por cento durante o [surto de pandemia global COVID-19](#) no ano de 2020?

Gerir mantimentos, roupas, demanda de medicamentos, compra em pânico, serviços de assinatura em alta e mais vendas online para varejistas é uma coisa, mas o bloqueio e as restrições pesadas também levaram a eventos como cadeias de suprimentos interrompidas, atendimento ao cliente com equipe insuficiente, falta de motoristas de entrega, atrasos de encomendas, erros caros etc.

Inevitavelmente, o surto do coronavírus causou uma explosão nos serviços de entrega e na demanda de mensageiros. Agora, um grande número de sites, aplicativos móveis e páginas de mídia social estão fornecendo todos os tipos de entregas direto para a porta do comprador. Os prestadores de serviços de entrega estão em alta, atendendo aos compradores on-line que preferem não correr o risco de sair de casa.



## ENCOURAGE SAFE AND RELIABLE PARCEL DELIVERIES BY PREVENTING COSTLY MISTAKES

Mas aí vem o problema - falta de motoristas de entrega qualificados e experientes disponíveis para contratação. No artigo 'Os novos empregos em demanda: motoristas de entregas e especialistas em impostos', O Financial Times explica que muitos recrutadores no Reino Unido concordam que a pandemia está aumentando a demanda por trabalhadores que movem coisas - como motoristas. Esta situação também é bastante semelhante em outros países. Além disso, os já recrutados muitas vezes passam por uma carga de trabalho agitada, muitas horas de trabalho, estresse e privação de sono, levando a todos os tipos de desafios.

Tenha em mente que **estilo de direção inadequado** e comportamentos inapropriados irão, certamente, causar diminuição da eficiência de combustível, despesas gerais de manutenção da frota, acidentes de trânsito e multas, perda ou dano de mercadorias a serem entregues, aumento do custo do seguro, despesas médicas mais elevadas, lesões ou mortes, tempos de inatividade e atrasos na entrega, reclamações de clientes, má reputação da empresa levando a menos pedidos, perda de participação de mercado e redução da lucratividade.

E quanto à **segurança dos motoristas**, então? É um desafio também. De acordo com um dos [noticiários da BBC News](#), milhares de motoristas de entrega enfrentam intimidação, ferimentos graves e até a morte para levar alimentos até a porta dos consumidores. Podemos observar que os serviços de entrega precisam lidar com grandes mudanças globais nos hábitos de consumo, qualidade do atendimento ao cliente, segurança da frota e recursos de entrega. Tendo tudo isso em mente, a equipe da Teltonika Telematics surgiu com uma solução prática para os dias de hoje, ajudando muito as empresas de entrega e correio com essas questões significativas. Nós a chamamos de [solução Teltonika DualCam](#).

## SOLUÇÃO

Esta solução abrangente combina o melhor de ambos - gravador de direção digital frente e verso [Teltonika DualCam](#) e as vantagens dos rastreadores GPS de veículos da categoria especial FMx125 ou FMU126. O conjunto dos dois deve ser conectado a [porta serial RS-232](#). Melhor ainda, esses dispositivos FM podem ser usados junto com a atualização de firmware do dispositivo FMB remoto e a ferramenta de configuração [Teltonika FOTA](#). Observe que para usar esta funcionalidade em seu FMC125 ou outros rastreadores suportados, você precisará da versão de firmware 03.27.00.Rev.100 ou superior.

Este rastreador de telemática veicular, como qualquer outro dispositivo GPS da Teltonika, possui diversos cenários de uso bem concebidos, rastreando eventos específicos e gerando seus dados, respectivamente. Para lidar com os problemas de [direção mencionados acima](#) e [ativar o DualCam](#), utilizamos os cenários de [direção ecológica](#), [detecção de colisão](#), [detecção de excesso de velocidade](#), e [detecção de inatividade excessiva](#).

## GRAVANDO EVENTOS DE DIREÇÃO ECOLÓGICA

O cenário permite configurar e ativar o rastreamento de 3 parâmetros do veículo - 'Max Acceleration', 'Max Braking' e 'Max Cornering'. Se qualquer valor predefinido for excedido, o tracker FMC125 registra o evento e envia seus dados para um servidor dedicado. Depois disso, enviando um comando SMS / GPRS do servidor para o dispositivo FM, um vídeo de até 30 segundos deste evento pode ser solicitado a partir de um acessório Teltonika DualCam. Um registro de vídeo ou fotos capturando os momentos de interesse podem ser enviados para o servidor sob demanda com base em intervalos de tempo predefinidos.

Graças a isso, sempre que um evento for acionado, suas informações abrangentes (registros de vídeo, imagens e dados relacionados ao veículo) serão coletadas e disponibilizadas para análise oportuna, ajudando a gestão de frota a avaliar uma situação e resolver os problemas de comportamento do motorista, se necessário.

**Eco/Green Driving**

Scenario Settings

Disable	Low Priority
High Priority	Panic Priority

Max Acceleration (m/s<sup>2</sup>)

Max Braking (m/s<sup>2</sup>)

Max Cornering (m/s<sup>2</sup>)

Source

GPS	Accelerometer
-----	---------------

Eco/Green Driving Duration

Disable	Enable
---------	--------

Output Control

None	DOUT 1
------	--------

DOUT ON Duration (ms)

DOUT OFF Duration (ms)

Send SMS To

SMS Text

## GRAVANDO EVENTOS DE DETECÇÃO DE COLISÃO

Para este exemplo, configuramos e ativamos o rastreamento de 2 parâmetros do veículo - 'Limite' e 'Duração'. O rastreador GPS pode detectar eventos que variam entre um leve toque no dispositivo e um acidente grave. Se qualquer valor de parâmetro predefinido for excedido, o modelo FMC125 registra o evento e envia um pacote de dados completo para um servidor exclusivo de uma só vez, incluindo vídeo de até 30 segundos relevante para este evento de um dispositivo Teltonika DualCam.

Para ajudar ainda mais as empresas e seguradoras, existem 2 modos de Crash Trace configuráveis para escolher - 'Trace Change' e 'Trace Full'. Se os eventos do [recurso de detecção de acidentes](#) forem detectados, seu conjunto preciso e detalhado de dados (incluindo visuais) para monitorar, analisar e gerar relatórios relevantes estará disponível para os gerentes da empresa responsáveis e seguradoras envolvidas para obter um acidente de trânsito classificado da forma mais eficiente possível, economizando tempo e recursos preciosos.

**Crash Detection**

Scenario Settings

Disable	Low Priority
<b>High Priority</b>	Panic Priority

Duration (ms)

Threshold (mg)

Send SMS To

SMS Text

Trace Filter

Disable	<b>Enable</b>
---------	---------------

Crash Trace

Disable	<b>Trace Changes</b>
<b>Trace Full</b>	

Trace ODR (Hz)

Accel duration (s)

GNSS duration (s)

## GRAVAÇÃO DE EVENTO DE DETECÇÃO DE EXCESSO DE VELOCIDADE

O cenário permite configurar e ativar o rastreamento do parâmetro 'Velocidade máxima'. Como acima, se o valor pré-definido for excedido, o rastreador FMC125 registra o evento e envia seus dados para um servidor. Depois disso, enviando um comando SMS/GPRS do servidor para o dispositivo FM, um vídeo de até 30 segundos relevante para este evento pode ser solicitado a uma Teltonika DualCam. A gravação de vídeo ou fotos podem ser enviadas ao servidor **sob demanda** com base em intervalos de tempo predefinidos.

Conforme observado anteriormente, quando o evento de excesso de velocidade for acionado, seus dados estarão disponíveis para análise auxiliando no tratamento do assunto. Para aumentar sua eficácia, essa detecção pode ser combinada com o cenário de cerca geográfica manual.

**Over Speeding**

Scenario Settings

Disable	<b>Low Priority</b>
High Priority	Panic Priority

Max Speed (km/h)

Output Control

<b>None</b>	DOUT 1
-------------	--------

DOUT ON Duration (ms)

DOUT OFF Duration (ms)

Send SMS To

SMS Text



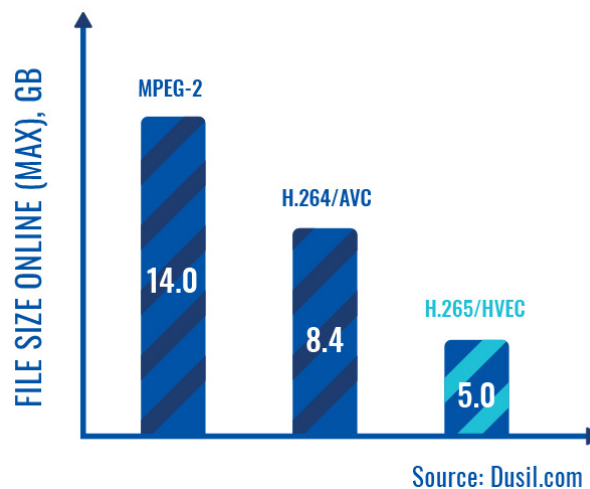
## GRAVANDO EVENTOS DE DETECÇÃO DE INATIVIDADE EXCESSIVA

O cenário permite configurar e ativar o rastreamento de 2 parâmetros do veículo - 'Time To Stopped' e 'Time to Moving'. Conforme declarado antes, se qualquer valor predefinido for excedido, o tracker FMC125 registra o evento e envia seus dados para um servidor. Depois disso, enviando um comando SMS / GPRS do servidor para o dispositivo FM, um vídeo de até 30 segundos relevante para este evento pode ser solicitado de uma DualCam. A gravação de vídeo ou fotos podem ser enviadas para o servidor sob demanda com base em intervalos de tempo predefinidos.

Como acima, a qualquer momento em que um evento de inatividade excessiva de um veículo for acionado, seus dados estarão disponíveis para análise oportuna auxiliando na classificação do assunto da maneira mais eficaz possível.

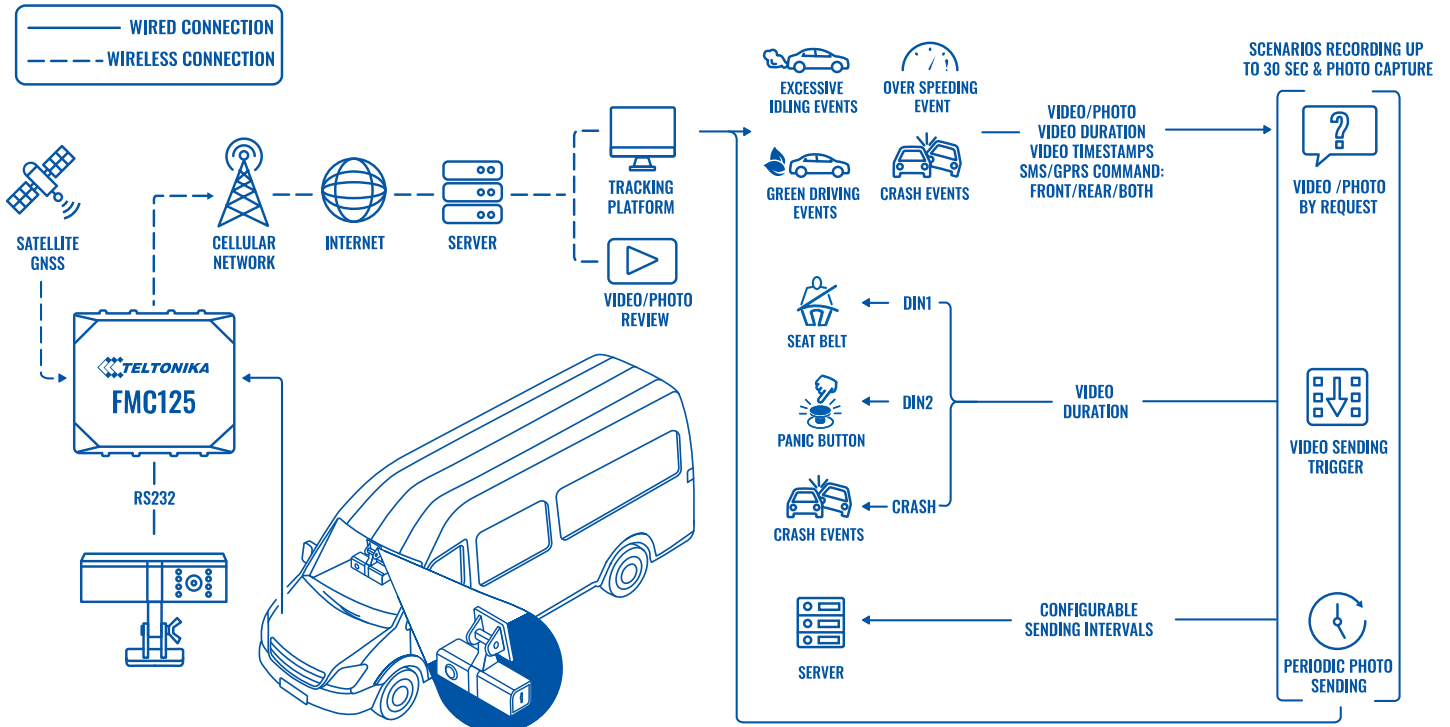
Excessive Idling	
Scenario Settings	
Disable	Low Priority
High Priority	Panic Priority
Eventual Records	
Disable	Enable
Time To Stopped (s)	300
Time To Moving (s)	5
Output Control	
None	DOUT 1
DOUT ON Duration (ms)	200
DOUT OFF Duration (ms)	200
Send SMS To	
SMS Text	Idling Event

Como resultado, agora o gerenciamento de frota pode reunir dados completos em tempo hábil, analisá-los e identificar rapidamente o comportamento inadequado dos motoristas e melhorá-lo tomando as ações disciplinares necessárias, promover uma direção mais segura, reduzir acidentes, operação e custos de manutenção da frota, melhorar a eficiência dos negócios e habilidades dos motoristas, se necessário, corte de custos de seguro de veículos corporativos, fornecer fortes evidências em tribunal para resolver reivindicações de seguro mais rapidamente, proteger os motoristas de golpes por dinheiro, etc. Sob demanda, qualquer evento pode ser adicionado a partir de outros cenários e registrado.



A novíssima solução Teltonika DualCam combina o melhor dos dois mundos - grande angular dual dashcam com suporte para **Codificação de Vídeo de Alta Eficiência** (H.265/HEVC) com melhor taxa de compressão de dados, banda larga reduzida, volume de armazenamento e rastreador GPS Teltonika do veículo - lidando efetivamente com questões específicas auxiliando gerentes de frotas corporativas, motoristas, passageiros, usuários das estradas, polícia e sociedade. Todo mundo ganha!

## TOPOLOGIA



## BENEFÍCIOS

- **Motoristas automatizados, rastreamento, registro, monitoramento e gerenciamento de eventos** - uma solução precisa, multifuncional e fácil de usar para serviços de entrega que utilizam câmera dupla de ângulo amplo e rastreador GPS Teltonika. Dados disponíveis e acessíveis a qualquer hora e em qualquer lugar via PC, tablet e smartphone.
- **Incentive entregas seguras e confiáveis de encomendas**, evitando erros caros, comportamento inadequado, roubos e permitindo decisões informadas em situações imprevistas ao mesmo tempo.
- **Aumenta a disciplina da força de trabalho, incentiva hábitos desejáveis de uso de veículos e ética de trabalho** - acompanhamento e monitoramento de eventos de rotina constantes dos motoristas de frota em combinação com o sistema de motivação apropriado no local irá melhorar o atendimento ao cliente, otimizar um fluxo de trabalho e seu custo operacional para frotas de qualquer tamanho.
- **Funcionalidade da solução Teltonika DualCam extensa para atender às necessidades da empresa** - configuração flexível para um projeto ou necessidades de negócios, detecções úteis como excesso de velocidade, inatividade excessiva, acidente ou outros sob demanda para otimizar o gerenciamento de frota, reduzir seu custo operacional, multas de tráfego, despesas médicas e melhorar muito o ROI.

## POR QUE TELTONIKA?

Oferecemos não apenas Teltonika DualCam avançada como tal, mas uma solução abrangente e atualizada para serviços de entrega garantindo o rastreamento automatizado de motoristas, registro, monitoramento e gerenciamento de frota eficiente para empresas de qualquer tamanho para atender às necessidades mais exigentes que existem atualmente em um mercado global.

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 22 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, FMU126

## ACESSÓRIOS RECOMENDADOS

TELTONIKA DUALCAM

