



ПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТА ОТХОДОВ

ВСТУПЛЕНИЕ

Услуги по управлению отходами являются одной из наиболее актуальных тем этого десятилетия, так как они связаны с переработкой отходов и сохранением окружающей среды. Для удаления отходов используется специальное оборудование, поэтому для предотвращения неправильных операций и обеспечения оптимального и безопасного использования требуется специальное решение. GPS-устройства Teltonika могут помочь в достижении этих целей.

ПРОБЛЕМА

Одной из основных задач для менеджеров автопарка является поддержание их техники в надлежащем техническом состоянии, поскольку любой отказ может привести к значительным потерям и осложнениям. Безответственное вождение с пониженными щипцами (что запрещено) или задержка технического обслуживания грузовых автомобилей могут нарушить повседневную деловую деятельность и привести к непредвиденным дополнительным расходам.

Кроме того, услуги по отложенному вывозу мусора или, в худшем случае, отсутствие предоставления услуг вообще, могут привести к многочисленным жалобам и проблемам партнерства с действующими подрядчиками. К счастью, у компании Teltonika Telematics есть перспективное решение этих проблем.

РЕШЕНИЕ



GPS-трекеры Teltonika категории PROFESSIONAL, такие как [FMB641](#) (2G), [FMC650](#) (LTE Cat1 с возвратом к 2G) или [FMM650](#) (LTE Cat M1 с возвратом к 2G), являются наиболее точными устройствами для отслеживания тяжелых транспортных средств в самых ответственных и сложных случаях использования. В качестве примера для демонстрации решения, мы выбрали модель FMC650.

Как это работает - эти автомобильные трекеры поддерживают считывание данных FMS, позволяя считывать широкий спектр бортовой информации автомобиля по протоколу [SAE J1939](#), включая данные о нагрузке на ось, оборотах, времени работы двигателя и т.д. Модели имеют специальный порт [SAE J1708](#), который используется для считывания данных об уровне топлива и его расходе на некоторых типах автомобилей. Кроме того, наши профессиональные трекеры имеют возможность считывать и поддерживать любые дополнительные датчики сторонних производителей, например, датчики, подключаемые по интерфейсам RS232 и RS485, или даже пользовательские CAN-датчики, используемые для специальных и сложных задач.

Для лучшей оптимизации работы автопарка с помощью данных FMS вы можете отслеживать нагрузку на заднюю ось, а это означает, что можно наблюдать за весом отходов, загруженных в грузовик, и местами, где услуги наиболее необходимы. Согласно этой статистике, владелец может оптимизировать маршруты и более эффективно планировать загрузку / обслуживание грузовых автомобилей.

GPS-трекеры Teltonika могут получать данные для предотвращения небезопасного поведения, например, вождения с пониженными щипцами (что запрещено), оборотов в минуту, превышения скорости, резких поворотов или торможения. В результате он снижает расход топлива и затраты на обслуживание транспортного средства, а также поддерживает шасси автомобиля, тормоза и другие важные детали в надлежащем состоянии в течение более длительного времени.

Идентификация водителя является наиболее точным вариантом для записи того, кто из водителей использовал мусоровоз в определенное время, а также для мониторинга поведения вождения в рабочее время. Идентификатор водителя авторизуется через 1-проводную (RFID-карту или iButton). Эту функциональность также можно использовать в сценарии «иммобилайзер», так что двигатель может запуститься только с авторизацией ID.

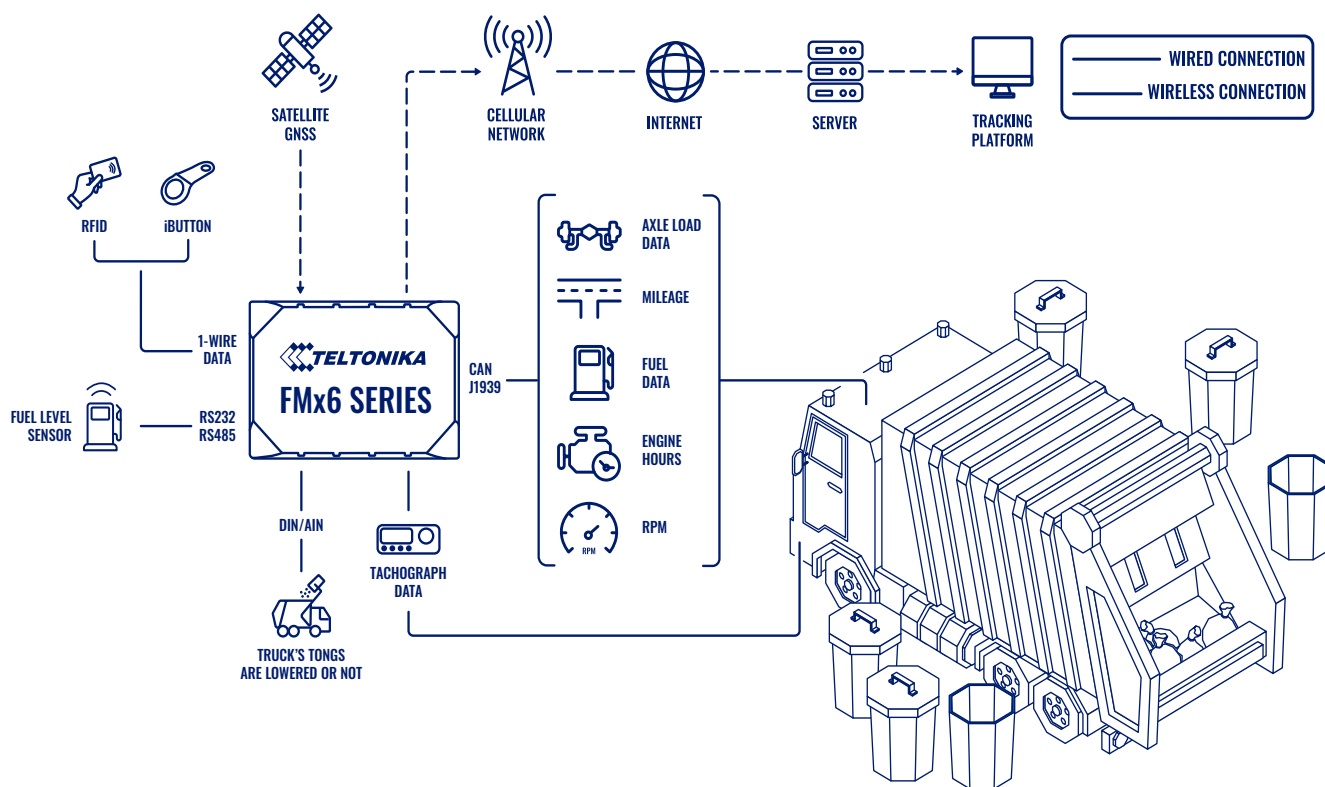
Более того, GPS-трекеры Teltonika PROFESSIONAL могут быть подключены к тахографу - устройству, фиксирующему время движения. Эта интеллектуальная функция позволяет менеджерам загружать файлы DDD и считывать данные в реальном времени.

Существует два варианта подключения: первый, как обычно, подключается с конца тахографа, а второй - инновационное подключение с передней панели с помощью **кабеля TACHO**. Вся собранная информация удобно представлена в приложении **WEB TACHO**. Эта функция может быть использована, чтобы избежать штрафов со стороны властей путем мониторинга рабочего времени и времени отдыха сотрудников.

Это также решение для предотвращения хищения топлива (слива). FMC650 может подключаться к датчикам уровня жидкости (LLS) и считывать данные с них через порты RS232 и RS485. Преимущество этой функции заключается в том, что LLS могут работать без бортового компьютера и передавать информацию в режиме реального времени. Менеджеры автопарка могут легко определить, из какого автомобиля и когда была слита жидкость.

Кроме того, трекеры серии PROFESSIONAL FMx6 могут контролировать наполненность или опустошенность контейнера мусоровоза, используя данные о нагрузке на ось, получаемые по протоколу J1939. Устройства слежения Teltonika могут определять, опущены ли щипцы для грузовика и продолжают ли они использоваться или больше не используются, но все еще опускаются, считывая состояние подключенных цифровых входов. Таким образом, можно обеспечить безопасное вождение и снизить непредвиденные расходы на обслуживание автомобиля.

ТОПОЛОГИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Повышение эффективности маршрутов** - использование отслеживания в режиме реального времени для оптимизации маршрутов движения мусороборочных машин. В результате снижается расход топлива и сокращается время обслуживания, что повышает общую эффективность работы.
- **Улучшение управления автопарком** - получение полной информации о работе автопарка, включая местоположение и характер использования транспортных средств, что позволяет более эффективно управлять ресурсами и составлять графики.

- **Повышение ответственности водителей** - мониторинг поведения водителей для обеспечения соблюдения стандартов безопасности и оперативных протоколов, что повышает надежность и безопасность обслуживания.
- **Предупреждения о необходимости профилактического обслуживания** - своевременное получение уведомлений о необходимости технического обслуживания автомобиля на основе данных о его использовании, что позволяет избежать непредвиденных поломок и продлить срок службы автомобиля.
- **Снижение эксплуатационных расходов** - эффективное планирование маршрутов и управление техническим обслуживанием позволяют значительно сократить расходы на топливо, износ транспортных средств и оплату труда.
- **Экологически чистые операции** - оптимизация маршрутов и сокращение ненужных простоев способствуют снижению углеродного следа, что соответствует целям экологической устойчивости.
- **Принятие решений на основе данных** - доступ к детальному анализу и отчетности дает ценные сведения для стратегического планирования и постоянного совершенствования операций по утилизации отходов.

ПОЧЕМУ TELTONIKA?

Компания Teltonika Telematics понимает уникальность задач, стоящих перед отраслью транспортировки отходов. Именно поэтому мы предлагаем GPS-устройства категории PROFESSIONAL, предназначенные для решения этих задач. Наши трекеры позволяют детально изучить все аспекты работы вашего автопарка - от оптимизации маршрута до технического обслуживания автомобилей. Используя наши продукты, компании, занимающиеся утилизацией отходов, могут достичь операционного совершенства и обеспечить своевременный и эффективный сбор и транспортировку отходов, что крайне важно в современном быстро меняющемся мире.

Для компаний, предоставляющих услуги по утилизации отходов, GPS-трекеры Teltonika - это не просто инструмент, а катализатор операционной эффективности, экологической ответственности и повышения качества обслуживания. Сотрудничая с нами, вы выбираете не просто продукт, а путь к более устойчивому и эффективному будущему.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

FMC650

СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ

FMB641, FMM650

СОПУТСТВУЮЩИЕ АКСЕССУАРЫ

1-WIRE RFID-СЧИТЫВАТЕЛЬ, IBUTTON, КАБЕЛЬ ДЛЯ ТАХОГРАФА, КАБЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ТАХОГРАФА

