

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УЧЕТ

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на быстро развивающиеся технологии и бесчисленное количество программных решений для управления временем, старомодные бумажные таблицы учета рабочего времени по-прежнему широко распространены среди водителей во многих странах и на предприятиях по всему миру, вызывая хаос и недопонимание. Для решения этой проблемы и создания возможностей для новых рыночных ниш Teltonika Telematics представляет автоматическое измерение времени с помощью GPS-трекера и технологии 1-Wire.

ПРОБЛЕМА

В большинстве предприятий по всему миру распространена практика обеспечения подотчетности сотрудников путем учета, отслеживания и анализа их рабочего времени тем или иным способом. Это могут быть распечатанные таблицы учета рабочего времени, журналы учета рабочего времени, программные решения для управления персоналом, фиксация времени въезда и выезда машин и т. д.

Водители корпоративных автопарков, рабочие или подрядчики, эксплуатирующие транспортные средства в строительстве, лесном хозяйстве, сельском хозяйстве, здравоохранении, розничной торговле, производстве и подобных отраслях все еще широко используют распечатанные таблицы рабочего времени. Но у этого старомодного метода «ручка и бумага» есть несколько серьезных недостатков - сотрудники могут завершить ежедневную процедуру с задержкой в несколько дней или забыть сделать это полностью; ошибки при письме, плохо читаемый почерк, неточности или даже нечестность - довольно распространенное явление; бумажные листы могут быть потеряны или переданы в расчетно-кассовый отдел слишком поздно для определенного учетного периода времени. В целом, этот старый подход требует много времени, неудобен и подвержен ошибкам.

Чтобы решить эту серьезную проблему и помочь корпоративному автопарку вести бизнес гладко и эффективно, Teltonika Telematics представляет современное практическое решение - автоматизированную систему измерения рабочего времени водителей, использующую GPS-трекеры, установленные на транспортных средствах, и соответствующие аксессуары для этого решения.

РЕШЕНИЕ



Метод основан на системе коммуникационной шины 1-Wire, объединяющей бесконтактную карту радиочастотной идентификации (RFID), считыватель RFID 1-Wire и модель GPS-трекера Teltonika, совместимую с коммуникацией 1-Wire. Каждая карта RFID имеет уникальный запрограммированный на заводе 64-битный идентификационный номер, который используется для аутентификации водителя и точной электронной отметки даты и времени. В качестве альтернативы вместо RFID-карты можно использовать портативный iButton из нержавеющей стали (также известный как Dallas Key), но принцип работы остается тем же. В качестве примера для этого варианта использования мы выбираем RFID. Таким образом, считыватель RFID 1-Wire должен быть установлен на приборной панели автомобиля и подключен к устройству FM.

Вот как это работает - каждому выездному сотруднику-водителю выдается RFID-карта. В начале смены человек должен пройти аутентификацию, поднеся RFID-карту к считывателю RFID 1-Wire. Если аутентификация прошла успешно, электронная метка даты и времени события «начало смены» будет сгенерирована и зарегистрирована, будет включен стартер зажигания. Разрешается управлять транспортным средством, и сотрудник может приступить к своим обязанностям. Напротив, если аутентификация не удалась, стартер зажигания автомобиля останется отключенным, чтобы предотвратить нежелательные действия. Когда смена закончилась и водитель закончил рабочий день, необходимо снова прикоснуться к RFID-карте к считывателю RFID 1-Wire, чтобы сгенерировать электронную отметку «конец смены», и теперь зажигание автомобиля можно выключить. Тот же принцип применяется к обеду, чаю или другим релевантным перерывам в рабочее время.

The screenshot shows the 'iButton Read Notification' configuration window. It contains the following settings:

- Output Control:** A toggle switch currently set to 'None', with 'DOUT 1' as an alternative option.
- DOUT ON Duration(ms):** A numeric input field set to '200' with up and down arrow icons.
- iButton List Checking:** A toggle switch currently set to 'Disable', with 'Enable' as an alternative option.
- Depend On Ignition:** A toggle switch currently set to 'Disable', with 'Enable' as an alternative option.

Стоит отметить, что в зависимости от потребностей компании и специфики проекта, аутентификацию водителя можно включить/отключить в настройках конфигурации трекера в разделе «Функции». Кроме того, можно установить различные сценарии «Уведомление о прочтении iButton», активировав один из элементов управления выходом DOUT 1, DOUT 2 и его продолжительность (см. Изображение ниже). Например, сигнал DOUT может использоваться для уведомления водителя об успешной аутентификации и предоставлении доступа.

Есть и другие хорошие новости - доступен альтернативный метод учета времени, довольно простой и, конечно же, автоматизированный с использованием функции 'Ignition ON Counter' в трекере Teltonika. В этом сценарии время, проведенное при включенном зажигании, подсчитывается с точностью до секунд (см. Изображение ниже). Таким образом, комбинируя эту функцию с другими данными отслеживания транспортных средств (например, местоположение, скорость, геозона), менеджеры автопарков и владельцы бизнеса могут получать довольно точные рабочие часы и отчеты о деятельности для учета сотрудников и водителей. Он также известен как часомер или счетчик часов.

The screenshot shows the 'Ignition On Counter' configuration window. It contains the following settings:

- Ignition On Counter:** A toggle switch currently set to 'Disable', with 'Enable' as an alternative option.
- Ignition On Counter Value (s):** A numeric input field set to '0' with up and down arrow icons.

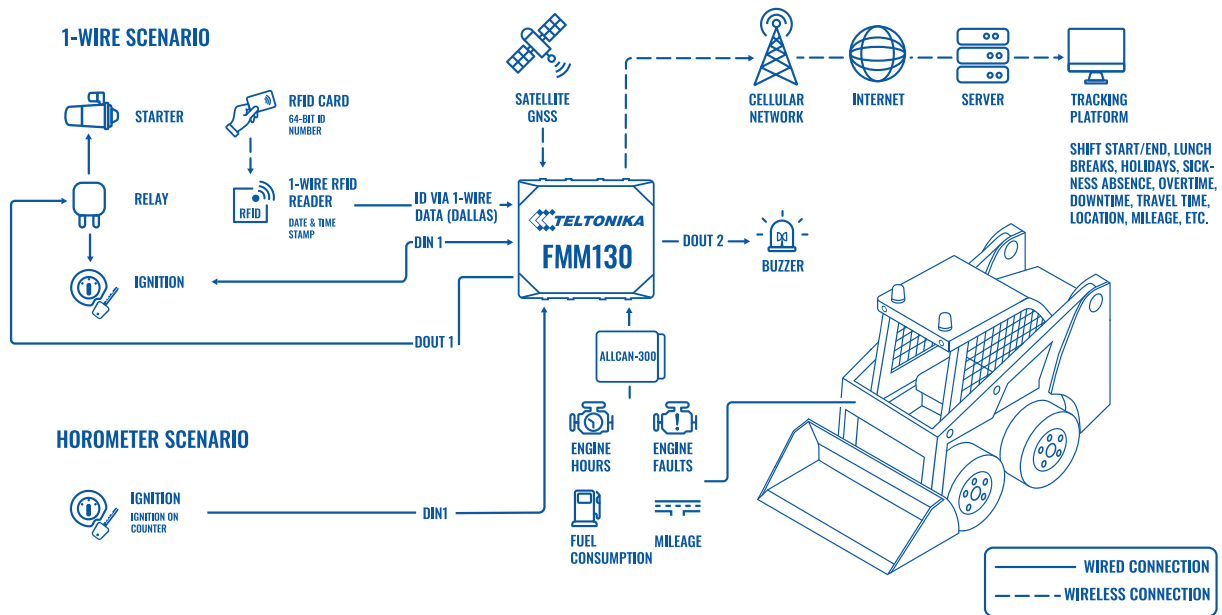
Ключевое преимущество такого сценария - его простота и дешевизна установки. Никаких дополнительных аксессуаров, никаких отверстий для сверления в приборной панели каждого автомобиля, никаких потерянных идентификационных карт. Функция доступна в базовой прошивке Teltonika, начиная с версии 03.27.XX и выше.

Благодаря обширным функциям GPS-трекера все необходимые и относящиеся к конкретной компании данные, такие как местонахождение автопарка, рабочее время водителей, время в пути, пробег, скорость, расход топлива и т. д., будут отслеживаться, регистрироваться и отправляться на выделенный сервер автоматически для дальнейшего мониторинга, анализа, расчета заработной платы и отчетности.

Более того, если одно и то же транспортное средство используется несколькими водителями, такое решение позволяет отслеживать каждого из них индивидуально, вычислять соответствующие данные и измерять их производительность (или любой другой ключевой показатель эффективности) за установленный период. В результате вся мобильная рабочая сила остается подотчетной на 100%, без проблем, в режиме реального времени, без бумажной волокиты, человеческих ошибок, споров или задержек, что, несомненно, повышает эффективность и прибыльность бизнеса.

Основанный на устройстве Teltonika FM и его аксессуарах, комплексном сборе данных и специализированном программном обеспечении сторонних производителей, этот метод позволяет автоматически и точно рассчитывать вычеты во время обеденного перерыва, отпусков, отсутствия по болезни, сверхурочных, простоев, времени в пути на объект проекта, соответствующих расходов, надбавок, оценивать дисциплину сотрудников и т. д. И, конечно, авторизованные руководители проектов и автопарков могут получить доступ к этим данным через ПК, планшет или смартфон, что делает его еще более практичным и удобным.

ТОПОЛОГИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобный автоматизированный учет рабочего времени водителей, его мониторинг и управление - точный и простой в использовании метод учета рабочего времени с использованием технологии 1-Wire, соответствующих автомобильных GPS-трекеров
- 100% подотчетность, отсутствие бумажной работы или накладных расходов на управление персоналом - все это важно для отслеживания, регистрации и своевременного анализа данных в электронном формате. Водители по-прежнему несут ответственность, больше никаких злоупотреблений транспортными средствами, нечестных действий, дорогостоящих ошибок или грязных бумажных табелей учета рабочего времени.
- Повышает дисциплину выездных рабочих, поощряет желательные привычки использования транспортных средств и трудовую этику - постоянное рутинное отслеживание и мониторинг персонала автопарка в сочетании с соответствующей системой мотивации оптимизирует рабочий процесс и его текущие расходы для автопарков любого размера и любых проектов.
- Обеспечивает соблюдение компаниями местных налоговых законов и правил - если требуется, необходимые отчеты о рабочем процессе могут быть своевременно созданы и отправлены в местные органы власти одним нажатием кнопки, что позволяет избежать утомительных и трудоемких ручных записей, ошибок, штрафов за неточность или задержку подачи отчета.
- Обширная функциональность GPS-трекера Teltonika для удовлетворения потребностей компании - гибкая конфигурация, несколько сценариев использования и преимущества. Сценарии определения превышения скорости, чрезмерного холостого хода, отключения, буксировки и сбоев помогают дополнить вариант использования измерения времени и оптимизировать управление автопарком, снизить его эксплуатационные расходы, а также повысить рентабельность инвестиций.

ПОЧЕМУ TELTONIKA?

Автоматизированный, эффективный, точный и настраиваемый метод измерения времени удаленного персонала и проверенная временем технология 1-Wire в сочетании с неоспоримым качеством устройств Teltonika будут очень полезны для компаний любого размера и создадут новые возможности для бизнеса поставщиков телематических услуг по всему миру.

Teltonika - это подходящее место, чтобы получить все, что Вам нужно для успеха - впечатляющее разнообразие сертифицированных GPS-трекеров, аксессуаров и решений. Наш более чем 20-летний опыт и инновационный подход, обширное знание мирового рынка, образцовое качество продукции, современные производственные мощности с автоматизированными роботизированными сборочными линиями, сертификация системы менеджмента качества ISO 9001 и поддержка клиентов, отвечающая Вашим ожиданиям, дает нам конкурентное преимущество и делает Teltonika Telematics предпочтительным деловым партнером.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

FMM130

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ

1-Wire RFID считыватель, FMB122, FMB125, FMB202, FMB204, FMB110, FMB120, FMB130, FMB140, FMB640

