

Акционерное общество
«Калужский завод электронных изделий»

Тахограф Спутник

ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
21.3840 000-10 003



Оглавление

Общие сведения о тахографе	4
1 Внешний вид тахографа и органы управления тахографа	5
1.1 Органы управления	8
1.2 Схема меню	8
2 Действия по обслуживанию тахографа на автотранспортном предприятии	10
2.1 Рекомендуемый порядок ежедневных (ежесменных) действий с тахографом	10
2.2 Рекомендуемый порядок действий с тахографом при обслуживании тахографа автотранспортным предприятие в срок, установленный законодательством или нормативными документами	10
2.3 Действия по обслуживанию тахографа в силу того, что он является средством измерения	11
2.4 Действия по обслуживанию тахографа в силу того, что в нём установлено СКЗИ	11
3 Операции и информация для обслуживания тахографа	12
3.1 Извлечение (установка) тахографа из (в) отсека крепления	12
3.2 Пломбирование тахографа	12
3.3 Маркировка тахографа	13
3.4 Перевод тахографа в режим «Предприятие»	13
3.5 Распечатка отчетов.	15
3.6 Установка термобумаги в тахограф	16
3.7 Выгрузка данных	17
3.7.1 Способы выгрузки данных.	17
3.7.2 Выгрузка через интерфейс RS-232.	17
3.7.3 Выгрузка через интерфейс USB.	17
3.8 Контроль времени непрерывного вождения по дисплею тахографа	19
3.9 Сведения о контрольной сумме CRC32 ПО тахографа	19
3.10 Оценка нарушений	20
Приложение 1. Пиктограммы.	21
Приложение 2. Примеры отчетов.	22
Приложение 3. Сообщения тахографа.	31
Приложение 4. Памятка о наличии СКЗИ в цифровом тахографе.	35

Список рисунков

Рисунок 1. Тахограф – вид спереди.....	5
Рисунок 2. Тахограф – вид сзади.	6
Рисунок 3. Главный экран меню тахографа.	7
Рисунок 4. Главный экран меню тахографа и кнопки управления.	8
Рисунок 5. Схема меню (экранов) тахографа.....	9
Рисунок 6. Пример этикетки тахографа.....	13
Рисунок 7. Установка карты в тахограф.	14
Рисунок 8. «Идёт проверка карты № ждите...».....	14
Рисунок 9. «Ведите ПИН». Ошибка! Закладка не определена.	
Рисунок 10. «Неверный ПИН».....	15
Рисунок 11. Главный экран.	15
Рисунок 12. «На эту дату нет данных».	16
Рисунок 13. Замена бумаги в кассете термопринтера.	16
Рисунок 14. Выбор данных для выгрузки по USB.....	17
Рисунок 15. Экран «Установите USB накопитель».....	18
Рисунок 16. Экран «USB носитель не обнаружен»	18
Рисунок 17. Экран «Выбор диапазона дат для выгрузки».....	18
Рисунок 18. Выгрузка завершена.	18
Рисунок 19. Экран РТО водителя	19
Рисунок 20. Экран РТО напарника.....	19
Рисунок 21. Экран при нажатии кнопки «OK»	19
Рисунок 22. Экран при нажатии кнопок «◀» и «▶».....	20
Рисунок 23. Экран при нажатии кнопки «OK»	20
Рисунок 24. Экран при нажатии кнопки «OK»	20
Рисунок 25. Экран, содержащий сведения о контрольной сумме CRC32 ПО тахографа.....	20

Список таблиц

Таблица 1 Смыслоное значение иконок и пиктограмм, использующихся в распечатках и на экранах тахографа	21
Таблица 2 Расшифровка ошибок и сообщений тахографа «СПУТНИК» и рекомендуемые действия.....	31

Общие сведения о тахографе

В данной инструкции приведены сведения о проведении процедур обслуживания, контроля состояния тахографа Спутник с версией программного обеспечении Версия 1.01 (далее - тахограф) и деятельности водителей на автотранспортном предприятии.

При изучении и работе с тахографом необходимо дополнительно руководствоваться его Паспортом 21.3840 000-10 ПС, «Руководством по эксплуатации» 21.3840 000-10 РЭ и «Инструкцией печати отчетов» (21.3840 000-10 005). В данном документе изложены только те операции, которые должны осуществлять сотрудники автотранспортного предприятия.

Данная инструкция предназначена для тахографа Спутник модификации 21.3840 000-10 и модификаций 21.3840 000-1Х (где Х от 0 до 9).

Так как для выгрузки данных из тахографа могут применяться различные программно-аппаратные средства, то необходимо руководствоваться Инструкцией по эксплуатации к данному, корректному программно-аппаратному средству.

Тахограф предназначен для измерения, непрерывной регистрации и индикации времени, скорости движения, расстояния, пройденного транспортным средством, интервалов времени режимов труда и отдыха (далее – РТО) водителей. Тахограф регистрирует нарушения режимов вождения, РТО водителей, правил эксплуатации.

1 Внешний вид тахографа и органы управления тахографа

Внешний вид тахографа представлен на рисунке 1.

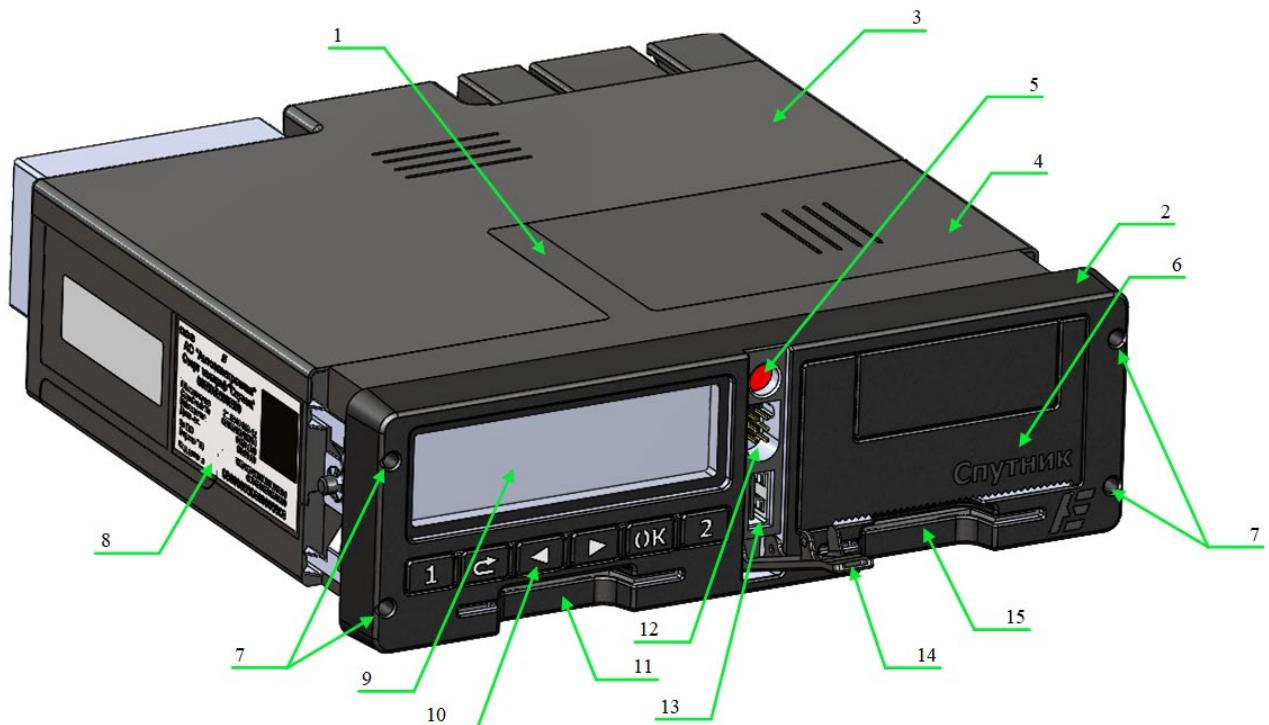


Рисунок 1. Тахограф – вид спереди.

- 1 – корпус тахографа
- 2 – передняя панель
- 3 – крышка отсека БМТСС
- 4 – крышка отсека СКЗИ
- 5 – пломба
- 6 – кассета принтера
- 7 – отверстия для отжима фиксаторов тахографа в отсеке автомобиля
- 8 – этикетка
- 9 – дисплей
- 10 – кнопки управления
- 11 – слот карты водителя
- 12 – D-образный разъём для выгрузки и настройки
- 13 – USB разъём для выгрузки и настройки
- 14 – крышка отсека D-образного разъёма и USB разъёма
- 15 – слот карты напарника.

Вид тахографа с задней стороны представлен на рисунке 2.

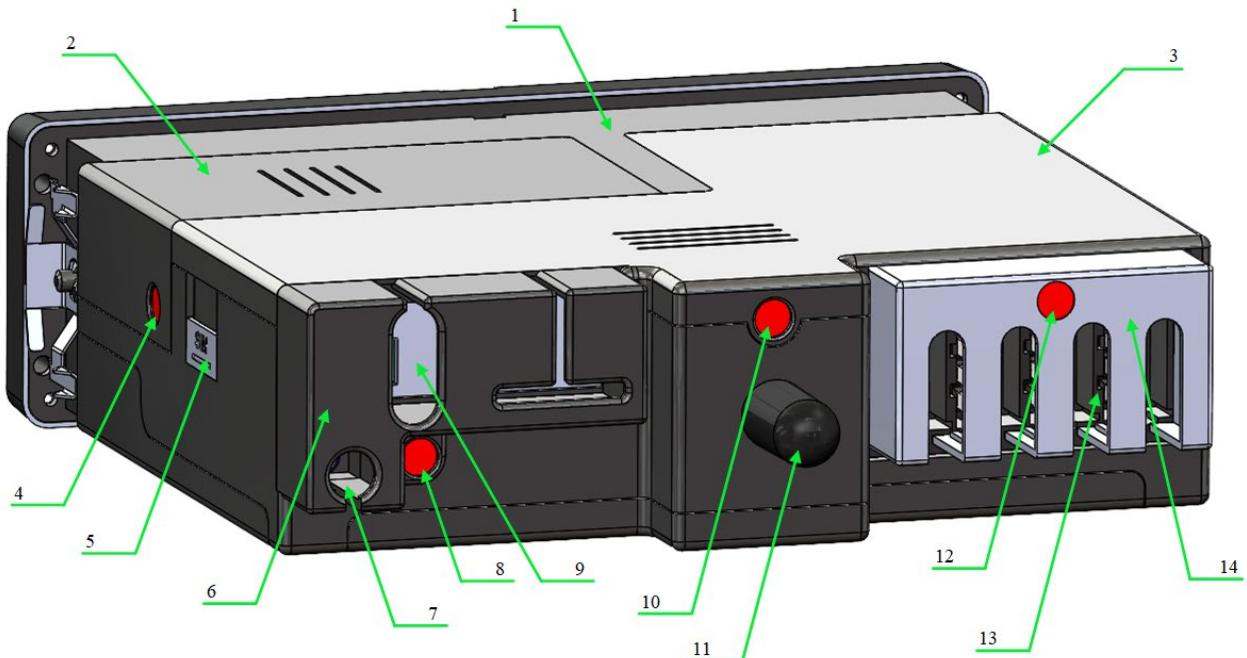


Рисунок 2. Тахограф – вид сзади.

- 1 – корпус тахографа
- 2 – крышка отсека СКЗИ
- 3 – крышка отсека Блока мониторинга транспортного средства и связи (далее БМТСС)
- 4 – пломба отсека СКЗИ
- 5 – крышка Sim-карты для БМТСС
- 6 – защитный кожух разъемов ГЛОНАСС и БМТСС
- 7 – разъем антенны ГЛОНАСС
- 8 – пломба кожуха разъемов ГЛОНАСС и БМТСС
- 9 – разъем БМТСС
- 10 – пломба крышки БМТСС
- 11 – болт заземления
- 12 – пломба кожуха разъемов А, В, С, Д тахографа
- 13 – разъемы А, В, С, Д тахографа
- 14 – кожух разъемов А, В, С, Д тахографа

На лицевой панели тахографа расположены дисплей, кнопки управления, считыватели для установки карт и крышка кассеты термопринтера.

Дисплей обеспечивает отображение текущей информации. Подсветка дисплея осуществляется непрерывно во время движения транспортного средства или в течение установленного периода после воздействия кнопки при неподвижном транспортном средстве.

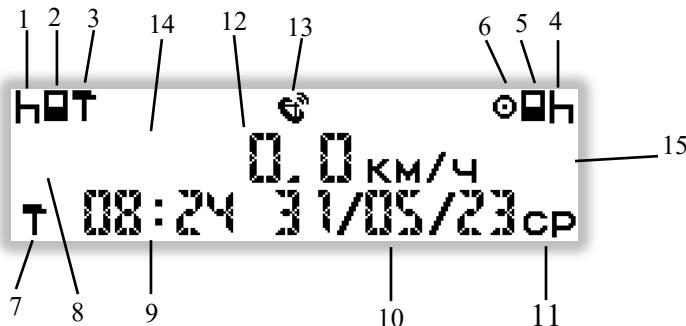


Рисунок 3. Главный экран меню тахографа.

1. Вид деятельности основного водителя;
 - **▫** Вождение,
 - **▫** Отдых,
 - **✖** Работа,
 - **▣** Готовность.
2. Индикация карты в слот водителя;
 - пусто, если карты нет в слоте водителя,
 - **■** если карта вставлена в слот водителя.
3. Тип вставленной карты;
 - пусто, если карты нет в слоте водителя,
 - если карта вставлена в слот водителя;
 - **▫** - карта водителя,
 - **T** - карта мастерской,
 - **■** - карта контролера,
 - **▢** - карта предприятия.
4. Вид деятельности напарника;
 - **▫** - Отдых,
 - **✖** - Работа,
 - **▣** - Готовность.
5. Индикация карты в слоте напарника;
 - пусто, если карты нет в слоте напарника,
 - **■** если карта вставлена в слот напарника.
6. Тип вставленной карты в слот напарника;
 - пусто, если карты нет в слоте напарника,
 - если карта вставлена в слот напарника;
 - **▫** - карта водителя,
 - **T** - карта мастерской,
 - **■** - карта контролера,
 - **▢** - карта предприятия.
7. Режим работы;
8. Особые ситуации;
 - **▢** Перемещение на пароме/поезде;
 - **OUT** Режим "Неприменимо";
 - **↔** Режим "Удаленная выгрузка";
9. Местное время;
10. Дата;

11. День недели;
12. Скорость транспортного средства в км/ч;
13. Наличие координат по ГНСС;
 -  координаты определены;
 - пусто, если координаты не определены;
14. Источник определения скорости транспортного средства;
 -  датчик скорости,
 -  ГНСС,
 - пусто, если транспортное средство стоит.
15. Индикация бортового питания;
 - пусто, если бортовое питание в норме;
 -  низкое бортовое питание.

1.1 Органы управления

Управление режимами работы и функциями тахографа осуществляется посредством нажатия на кнопки, расположенные под дисплеем (см. Рисунок 4).



Рисунок 4. Главный экран меню тахографа и кнопки управления.

- 1 – Кнопка «1».
- 2 – Кнопка «Назад».
- 3 – Кнопка «Влево».
- 4 – Кнопка «Вправо».
- 5 – Кнопка «OK».
- 6 – Кнопка «2».

1.2 Схема меню

Схема меню (экранов) тахографа см. Рисунок 5.

Меню тахографа состоит из главного меню и нескольких подменю. Перемещение по экранам меню и подменю происходит по круговой системе, т.е. при достижении последнего пункта меню за ним следует первый пункт.

Переход между пунктами меню производится с помощью кнопок «◀» и «▶», вход в подменю и выбор действий осуществляется нажатием на кнопку «OK», выход из подменю и отмена действий – нажатием на кнопку «ESC».

Кнопки «1» и «2» служат для извлечения карт из соответствующих слотов (длинное нажатие более 3 сек) и смены режимов деятельности водителей (короткое нажатие 0,5-1 сек).

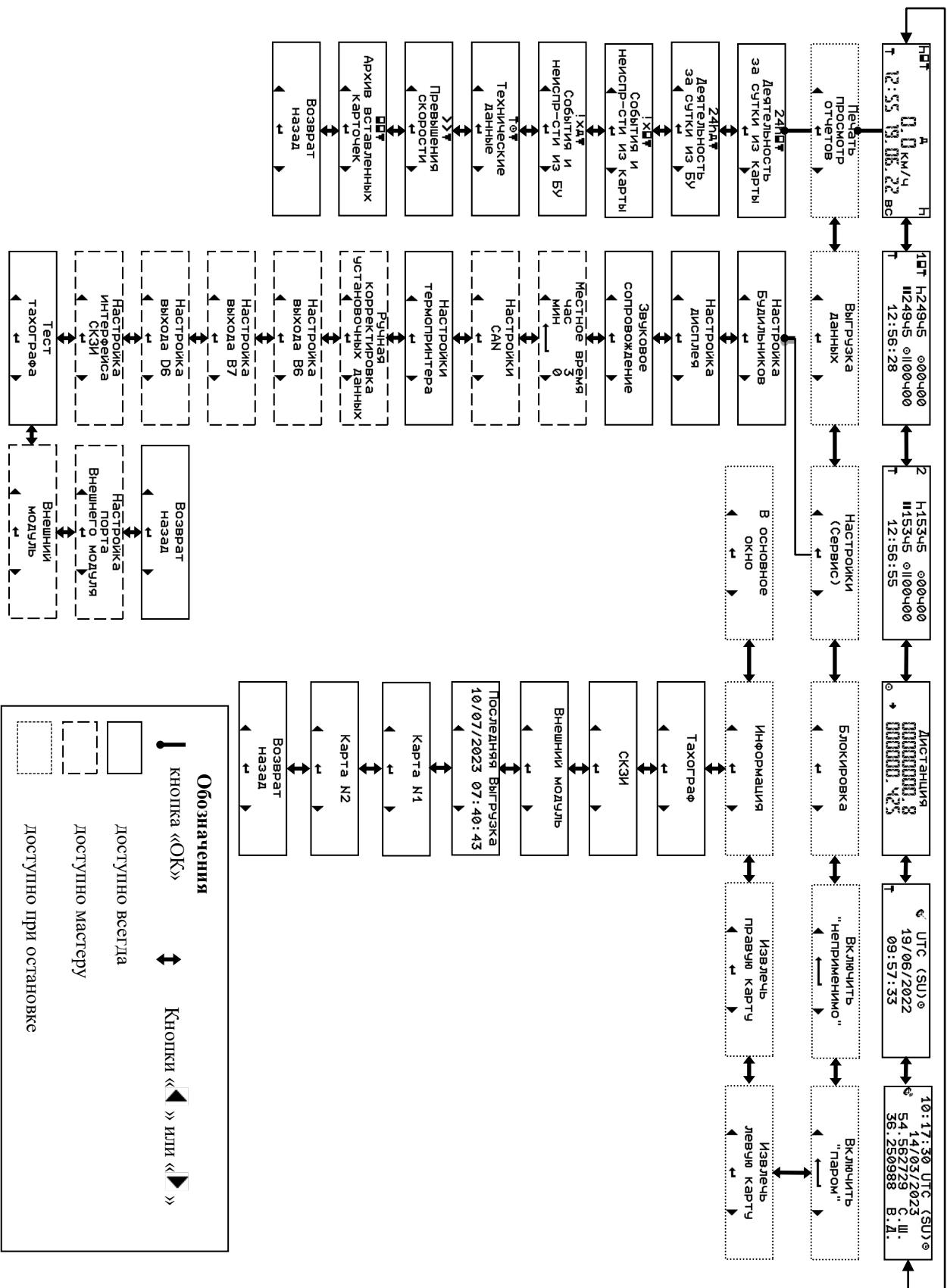


Рисунок 5. Схема меню (экранов) тахографа.

Смыслоное значение пиктограмм и комбинаций пиктограмм, использующихся на экране и в распечатках тахографа расшифровано в Таблица 1 ПРИЛОЖЕНИЯ 1.

2 Действия по обслуживанию тахографа на автотранспортном предприятии

2.1 Рекомендуемый порядок ежедневных (ежесменных) действий с тахографом

Рекомендуется общий порядок действий, совершаемый после завершения смены водителя на транспортном средстве:

- распечатать отчет о деятельности водителя, записанных в карте водителя;
- распечатать отчет о превышении скорости (из памяти тахографа);
- визуальный контроль маркировок и пломб на лицевой стороне тахографа (без изъятия из гнезда крепления) на предмет целостности пломбы и целостности лицевой панели.

Обращаем внимание, что вся информация в тахографе регистрируется и распечатывается по времени Гринвичского меридиана (UTC SU – универсальное координированное время). Поэтому в регионах России, в которых сдвиг часового пояса приводит к тому, что смена водителя начинается в один день по UTC SU, а заканчивается на следующий день по UTC SU, для контроля РТО водителя необходимо производить две распечатки отчета о деятельности водителя, записанных в карте водителя: за текущий день и за предыдущий.

Запрещается эксплуатация тахографа с нарушенной пломбой или повреждениями на лицевой панели.

Чтобы избежать наложения возможных взысканий со стороны государственных, контролирующих органов, рекомендуется на автотранспортном предприятии организовать внутреннюю систему контроля соблюдения водителями режимов труда и отдыха. Для этого можно использовать распечатки из тахографа или дополнительное программное обеспечение, анализирующее файлы с выгруженными из тахографа данными.

2.2 Рекомендуемый порядок действий с тахографом при обслуживании тахографа автотранспортным предприятие в срок, установленный законодательством или нормативными документами

Законодательство Российской Федерации или (и) нормативные документы министерств России определяют регулярные операции с тахографом, которые обязано проводить автотранспортное предприятие (далее – регламентные операции) и максимальный срок периодичности для регламентных операций, который нельзя превышать.

Приказ Минтранса России от 28.10.2020 N 440 "Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов,

установленных на транспортные средства" устанавливает максимальный срок для регламентных операций в 28 дней и определяет «Выгрузку данных с карты водителя» как регламентную операцию.

Дополнительно, рекомендуется к регламентным операциям отнести и выполнять «Выгрузку данных с тахографа».

Порядок проведения выгрузки данных см. п.3.7.

Срок хранения выгруженных данных определяется законодательством Российской Федерации и (или) Приказами (другими нормативными документами) министерств Российской Федерации.

Приказ Минтранса России от 28.10.2020 N 440 "Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов, установленных на транспортные средства" устанавливает срок хранения выгруженных данных – один год.

Дополнительно, рекомендуется к регламентным операциям отнести и выполнять регулярный визуальный контроль маркировок и пломб на лицевой и тыльной стороне тахографа: с изъятием тахографа из гнезда крепления и последующей вставкой на место.

Запрещается эксплуатация тахографа с нарушенной пломбой или повреждениями на корпусе.

2.3 Действия по обслуживанию тахографа в силу того, что он является средством измерения

Тахограф является средством измерения. В силу этого, он подлежит поверке по истечению срока действия межпроверочного интервала. Срок действия поверки указан в Паспорте тахографа. Проверку тахографа производят аккредитованные в установленном порядке в области обеспечения единства измерений юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Реестр аккредитованных в установленном порядке в области обеспечения единства измерений юридические лица и индивидуальные предприниматели можно найти на сайте федеральной службы «Росаккредитация».

2.4 Действия по обслуживанию тахографа в силу того, что в нём установлено СКЗИ

Необходимо помнить, что внутри тахографа находится СКЗИ (средство криптографической защиты информации). Любые операции по подключению, отключению тахографа должны производиться только в специализированной мастерской. Подробнее см. Приложение 4.

Тахограф подлежит проверке и изменению настроек с периодичностью, регламентированной действующим законодательством.

Также изменения настроек тахографа должно производиться
после смены колес,

после ремонта ходовой части транспортного средства.

Операции по изменению настроек тахографа производятся только в специализированной мастерской.

Тахограф подлежит **обязательной замене СКЗИ** с периодичностью, регламентированной действующим законодательством. Операции по замене СКЗИ производятся только в специализированной мастерской.

Список специализированных мастерских размещен на сайте ФБУ Росавтотранс.

3 Операции и информация для обслуживания тахографа

3.1 Извлечение (установка) тахографа из (в) отсека крепления

Извлечение тахографа из места крепления необходимо для визуальной оценки пломб (см. п.3.2) и маркировки тахографа (см. п.3.3), если крепление тахографа не позволяет это свободно сделать.

Извлечение тахографа из отсека крепления производится путем одновременной вставки двух круглых ключей (входят в комплект тахографа) в два круглых отверстия по бокам лицевой панели для отжима пружинных упоров-фиксаторов (см. рис.1 позиция 12) и одновременного вытягивания тахографа за лицевую панель. При извлечении тахографа следует производить осторожно, чтобы не оборвать кабели на тыльной стороне тахографа.

Вставка тахографа в отсек крепления производится простым нажатием лицевую панель до защелкивания пружинных упоров-фиксаторов.

3.2 Пломбирование тахографа

Тахограф имеет четыре пломбировочных места:

- а) Крепежный винт на передней панели (см. Рисунок 1 позиция 9). На заводе-изготовителе устанавливаются пломбы $\frac{23}{09}$ или $\frac{04}{15}$. При произведенном ранее ремонте тахографа в аккредитованной мастерской или после замены СКЗИ, допустимо наличие в этом месте пломбы мастерской, соответствующей номеру клейма, присвоенного специализированной мастерской, которая находится в «Перечне сведений о мастерских, осуществляющих деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов» на сайте ФБУ «РОСАВТОТРАНС».
- б) Пломбировочная крышка, блокирующая разъемы подключения на задней стенке тахографа (см. Рисунок 2 позиция 7). Эта пломба устанавливается в специализированной мастерской, которая находится в «Перечне сведений о мастерских, осуществляющих деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов» на сайте ФБУ «РОСАВТОТРАНС».
- в) Пломбировочная крышка, блокирующая разъем подключения антенны ГЛОНАСС на задней стенке тахографа (см. Рисунок 2 позиция 8). Эта пломба устанавливается в специализированной мастерской, которая находится в «Перечне сведений о мастерских, осуществляющих деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов» на сайте ФБУ «РОСАВТОТРАНС».

г) Крышка отсека СКЗИ (см. Рисунок 1 позиция 11.). На заводе-изготовителе устанавливаются пломбы $\frac{23}{09}$ или $\frac{04}{15}$. При произведенном ранее ремонте тахографа в аккредитованной мастерской или после замены СКЗИ, допустимо наличие в этом месте пломбы мастерской, соответствующей номеру клейма, присвоенного специализированной мастерской, которая находится в «Перечне сведений о мастерских, осуществляющих деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов» на сайте ФБУ «РОСАВТОТРАНС».

3.3 Маркировка тахографа

Маркировка тахографа представлена:

- надпись «Спутник» и логотип АО «Автоэлектроника» на крышке кассеты принтера с лицевой стороны тахографа (см. Рисунок 1);
- этикетка с указанием марки тахографа, серийного номера и даты выпуска, которая находится на верхней стороне корпуса (см. Рисунок 6);
- штамп ОТК завода-изготовителя, проставляемый на этикетке (см. Рисунок 6);

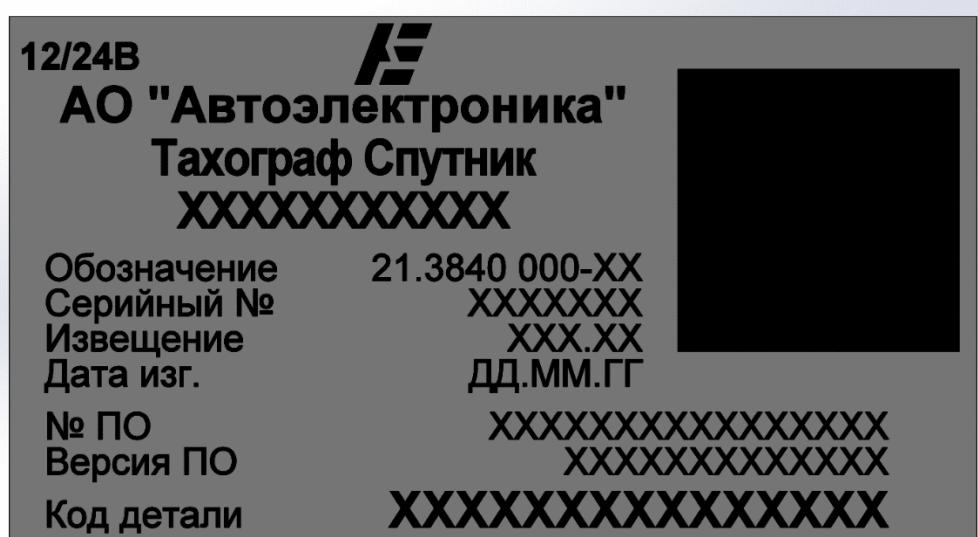


Рисунок 6. Пример этикетки тахографа.

3.4 Перевод тахографа в режим «Предприятие»

Перевода тахографа в режим «Предприятия» необходим для выполнения выгрузки данных с тахографа или его карты.

Для перевода тахографа в режим Предприятие необходимо вставить карту Предприятия в считыватель тахографа, **контактами вверх - вперед** (см. Рисунок 7). Номер слота не имеет значения. Если в тахографе, одновременно с картой Предприятия находится карта Водителя - контроль будет осуществлен как для данных из памяти тахографа, так и из памяти карты Водителя.



Рисунок 7. Установка карты в тахограф.

После вставки карт в соответствующие слоты, тахограф осуществляет их идентификацию, при этом на дисплей выводится сообщение «Идёт проверка карты № ждите...» (см. Рисунок 8).

Идет
ПРОВЕРКА КАРТЫ №1
ждите...

Рисунок 8. «Идёт проверка карты № ждите...».

Дождаться запроса о вводе PIN-кода (см. Рисунок 9).

Карта №1
Ведите ПИН
█
←

Рисунок 9. Пункт экрана «Ввод ПИН-кода».

1) Ввод цифр PIN кода осуществляется следующим образом:

- с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопок «◀» или «▶» выбирается необходимая цифра. Коротким (0,5-1 сек) нажатием «OK» подтверждается выбранная цифра;

- после ввода очередной цифры курсор переходит на следующую позицию;

- длительное нажатие на кнопку «OK» (более 3 секунд) означает окончание ввода ПИНа и подтверждает ввод;

- если в процессе ввода допущена ошибка на какой-либо позиции, короткое нажатие на кнопку «» позволяет вернуться на один символ назад;
- длительное нажатие на кнопку «» (более 3 секунд) позволяет сбросить введенные цифры и повторить ввод;
- длительное нажатие на кнопки «1» или «2» (более 3 секунд) позволяет отказаться от ввода PIN кода и извлечь карту из слотов карты водителя 1 и 2 соответственно.

Если PIN код был введен неверно, карта будет извлечена из картридера и на дисплей будет выведено соответствующее сообщение, карта будет автоматически извлечена (см. Рисунок 10).

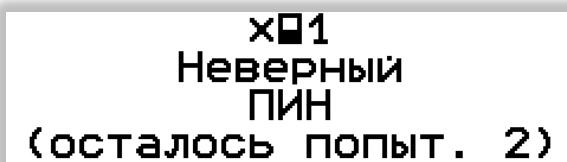


Рисунок 9. «Неверный ПИН».

Число оставшихся до блокировки карты попыток будет указано на экране.

Ввод правильного PIN-кода инициирует продолжение приема карты.

Необходимо дождаться окончания идентификации. В случае критических ошибок с принятием карты, карта будет автоматически извлечена, а на экране появится сообщение об ошибке.

После окончания идентификации карты тахограф переходит на основной экран (см. Рисунок 11).



Рисунок 10. Главный экран.

Режим «Предприятие» позволяет производить следующие операции:

- производить выгрузку данных из памяти тахографа и с карт водителя на внешние устройства;
- производить распечатку отчетов по данным из памяти тахографа и с карт водителя;

Все произведенные операции контроля сохраняются в памяти карты Предприятие.

3.5 Распечатка отчетов.

Тахограф Спутник, согласно п.77.6 Приказа №440 Министерства Транспорта РФ, обеспечивает печать следующих отчетов:

1. Распечатка технических данных транспортного средства.

2. Ежедневная распечатка данных о деятельности водителя, записанных в тахографе.

3. Ежедневная распечатка данных о деятельности водителя, записанных в карте водителя.

4. Распечатка данных о событиях и неисправностях, записанных в тахографе.

5. Распечатка данных о событиях и ошибках, хранящихся на карте водителя.

6. Распечатка данных о превышении скорости.

7. Распечатка отчета «Архив вставленных карточек».

Распечатка отчетов производится согласно «Инструкция печати отчетов» с тахографа Спутник (21.3840 000-10 005). **Примеры отчетов находятся в Приложение 2 Примеры отчетов.**

Отчеты о деятельности водителя за сутки формируются после выбора даты.

В случае, если данные для указанных суток не обнаружены - появляется сообщение «На эту дату нет данных» (см. Рисунок 12).

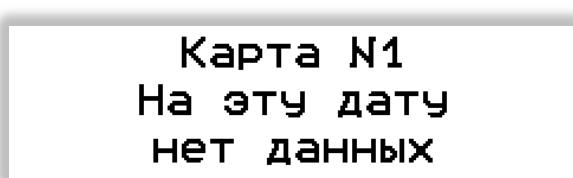


Рисунок 11. «На эту дату нет данных».

Нажмите на кнопку «OK» дважды для возврата.

3.6 Установка термобумаги в тахограф

Для установки термобумаги в тахограф необходимо нажать на кнопку поз.1 (см. Рисунок 13) потянуть за нижнюю часть крышки принтера и извлечь ее, установить новый рулон в держатели бумаги поз. 3 (см. Рисунок 13), пропустив бумагу под нижней частью кассеты поз. 2 (см. Рисунок 13), и вставить крышку в тахограф.

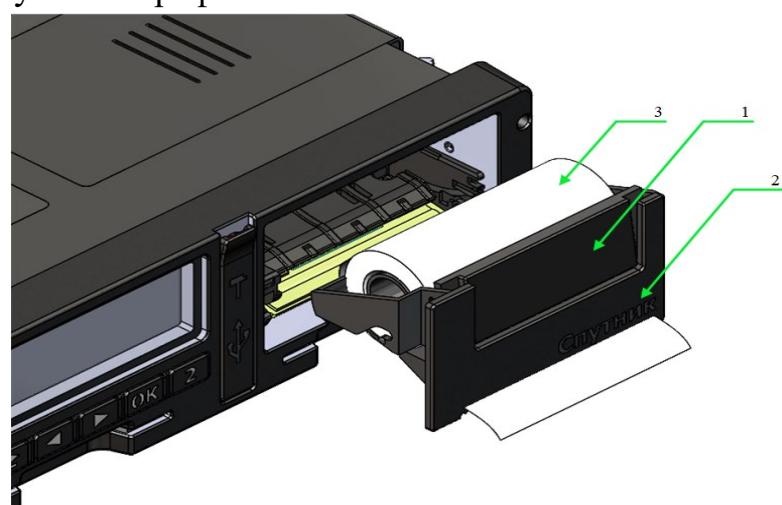


Рисунок 12. Замена бумаги в кассете термопринтера.

3.7 Выгрузка данных

3.7.1 Способы выгрузки данных.

После перевода тахографа в режим "Предприятия" возможна выгрузка данных.

Выгрузка данных может производится:

- через передний D-образный разъем по интерфейсу RS-232 (стандартный способ);
- через передний USB разъем;
- через интерфейсы RS-232 (задний разъем) или CAN по протоколу UDS ISO 15765.

При наличии в тахографе карты водителя, внешнее устройство также может затребовать и получить данные с карты.

Выгруженные данные сопровождаются электронной цифровой подписью, формируемой СКЗИ тахографа.

Срок хранения выгруженных данных определяется законодательством Российской Федерации и (или) Приказами (другими нормативными документами) министерств Российской Федерации.

3.7.2 Выгрузка через интерфейс RS-232.

Подключение устройств для выгрузки данных происходит через D-образный разъем, находящийся на передней панели тахографа. Для доступа к разъему необходимо открыть крышку отсека с USB и D-образным разъемом для выгрузки и калибровки (см. Рисунок 1позиция 8). После перевода тахографа в режим "Предприятие" и подключения к нему внешнего устройства, на него будут выгружены затребованные устройством данные из памяти тахографа (см. Инструкцию по эксплуатации внешнего устройства для произведения нужной выгрузки).

3.7.3 Выгрузка через интерфейс USB.

Выгрузка через интерфейс USB возможна двумя способами:

3.7.3.1 Выгрузка из меню тахографа на Flash накопитель.

Для выгрузки данных необходимо:

- подключить USB Flash накопитель с файловой системой FAT32 в разъем USB тахографа, свободным местом не менее 128 Мбайт.
- перейти в пункт меню «Выгрузка данных»
- выбрать один или несколько источников данных для выгрузки: данные карты, данные из памяти тахографа и архив СКЗИ (см. Рисунок 14).

Выбор пункта или его сброс осуществляются коротким нажатием на кнопку «OK», переключение между пунктами – кнопками «◀» и «▶»(см. Рисунок 14).

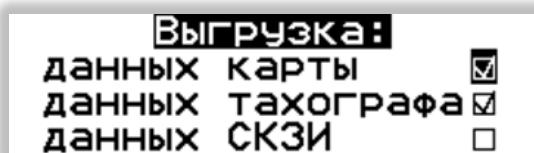


Рисунок 13. Выбор данных для выгрузки по USB

После выбора данных для выгрузки необходимо долгим нажатием на кнопку «OK» перейти к следующему экрану и с помощью кнопок «OK» или «» запустить, либо отменить процесс выгрузки (см. Рисунок 15).

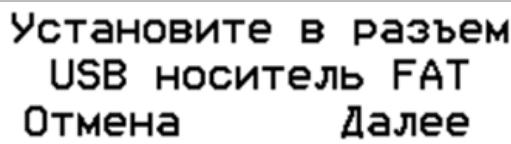


Рисунок 14. Экран «Установите USB накопитель»

В случае если USB носитель не был обнаружен тахографом, будет выведено

Сообщение (см. Рисунок 16):

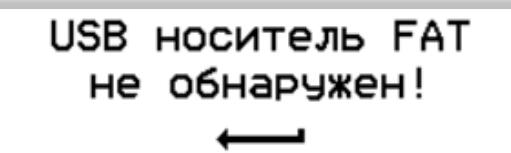


Рисунок 15. Экран «USB носитель не обнаружен»

При успешном обнаружении USB носителя, если ранее были выбраны пункты «данные тахографа» и/или «данные СКЗИ» необходимо будет задать диапазон дат, в котором требуется произвести выгрузку данных (см. Рисунок 17). После ввода дат их выбор будет предложено подтвердить.

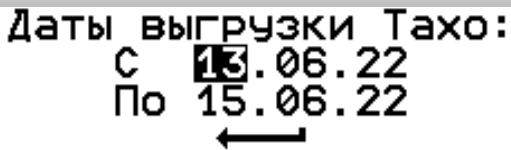


Рисунок 16. Экран «Выбор диапазона дат для выгрузки»

После успешной выгрузки данных появится сообщение (см. Рисунок 18).



Рисунок 17. Выгрузка завершена.

3.7.3.1 Выгрузка через USB в режиме виртуального COM порта.

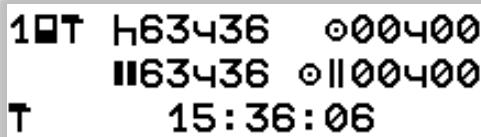
Для выгрузки данных необходимо:

- подключить кабель «USB 2.0 Type-A - USB 2.0 Type-A» (кабель в комплект не поставляется) между компьютером и тахографом;
- необходимо установить драйвер STM Virtual Com Port driver;
- произвести выгрузку программой для выгрузки через COM порт на компьютере.

3.8 Контроль времени непрерывного вождения по дисплею тахографа

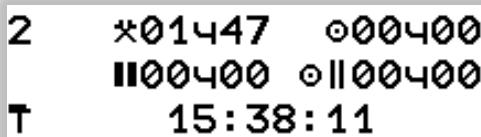
Для осуществления контроля времени вождения и отдыха водителей необходимо перейти к соответствующим пунктам меню тахографа, используя кнопки «◀» или «▶»(см. схему на Рисунок 5). Примеры экранов для Водителя и Напарника см. Рисунок 19 и Рисунок 20.

Пункты меню «РТО водителя» и «РТО напарника»



1 **Т** 163436 000400
163436 0100400
Т 15:36:06

Рисунок 18. Экран РТО водителя



2 *01447 000400
000400 0100400
Т 15:38:11

Рисунок 19. Экран РТО напарника

На обоих экранах отображаются счетчики текущих режимов труда и отдыха водителей (основного — 1 и напарника — 2), а также накопительные счетчики для них.

Первая строка — номер водителя, значок наличия карты, текущий режим, длительность текущего режима, накопительный счетчик вождения, от последнего перерыва.

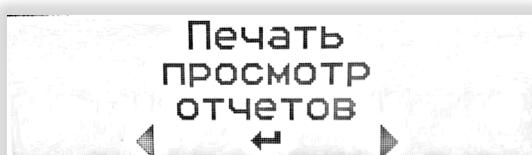
Вторая строка — накопительный счетчик отдыха, длительность вождения за последние 2 недели.

Третья строка — пиктограмма режима работы тахографа, текущее местное время.

3.9 Сведения о контрольной сумме CRC32 ПО тахографа

Переход на экран с информацией о контрольной сумме CRC32 ПО тахографа осуществляется следующим образом:

- находясь на главном экране, с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопки «OK» перейти в меню, изображенное на рисунке 21.



Печать
просмотр
отчетов

Рисунок 20. Экран при нажатии кнопки «OK»

- с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопок «◀» и «▶» перейти в меню, изображенное на рисунке 22.



Рисунок 21. Экран при нажатии кнопок «◀» и «▶»

- с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопки «OK», находясь на экране «Информация», перейти в меню, изображенное на рисунке 23.



Рисунок 22. Экран при нажатии кнопки «OK»

- с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопки «OK», находясь на экране «Тахограф», перейти в меню, изображенное на рисунке 24.

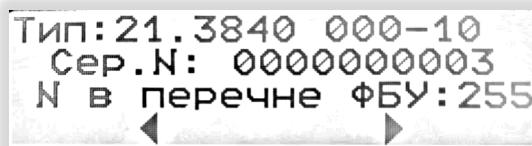


Рисунок 23. Экран при нажатии кнопки «OK»

- с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопок «◀» и «▶» перейти в меню, изображенное на рисунке 25.

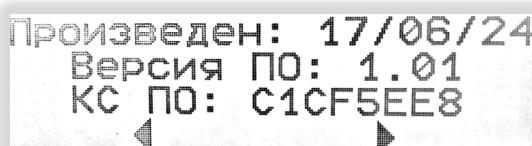


Рисунок 24. Экран, содержащий сведения о контрольной сумме CRC32 ПО тахографа

На рисунке 25 отображен экран, содержащий сведения о контрольной сумме CRC32 ПО тахографа.

3.10 Оценка нарушений

Оценка выявленных нарушений и необходимые санкции к водителям производятся сотрудником автотранспортного предприятия согласно его полномочиям.

Для выявления нарушений, возможно, потребуется провести перекрестный анализ распечаток с тахографа, с карты или карт водителей, также воспользоваться программой анализа (визуализации) выгруженных данных (в комплект тахографа не входит).

Приложение 1. Пиктограммы.

Таблица 1 Смысловое значение иконок и пиктограмм, использующихся в распечатках и на экранах тахографа

<u>Виды деятельности</u>	
	Готовность
	Вождение
	Отдых
	Работа
	Перерыв
<u>Карты</u>	
	Карта водителя
	Карта предприятия
	Карта контролера
	Карта мастера
<u>Оборудование</u>	
	СКЗИ
	ГНСС
	Слот 1 для установки карт
	Слот 2 для установки карт
	Карта
	Часы
	Электропитание
	Термопринтер
	Транспортное средство
	Датчик скорости
	Устройство загрузки
<u>Разнообразные</u>	
!	События
	Ошибки
	Скорость
	Суммарные данные
	Перемещение на пароме или поезде
OUT	Режим "Неприменимо"
	Режим "Удаленная выгрузка"
	Время: до ...
	Время: с ...

Пример отчета о Событиях и Ошибках из карты:



- QR код с ЭМБЛЕМОЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА

▼ 02/10/2023 06:48 (UTC)

!x87

• Иванов
Иван Сергеевич
• RUS/RU000002007024 0 0
13/07/2025

■ 77C223237J0012900
RUS/AA0123AA78

■ 18A 27/07/2023 13:12
1006 160-63
RUS/AA010A40

■ 18A 18/08/2023 08:38
1006 02440
RUS/AA010A40

■ 18A 17/08/2023 12:18
1008 00401
RUS/AA010A40

■ 18A 17/08/2023 13:21
1008 00401
RUS/AA010A40

■ 18A 18/08/2023 13:53
1008 62459
RUS/AA010A40

■ 18A 21/08/2023 05:30
1008 00401
RUS/AA010A40

■ 18A 21/08/2023 05:35
1008 00401
RUS/AA010A40

■ 18A 29/08/2023 13:52
1008 43432
RUS/A123AA78

■ 1064 02/10/2023 05:07
RUS/A123AA78

■ 1064 03/08/2023 06:11
RUS/AA010A40

■ 1064 03/08/2023 06:11
RUS/AA010A40

■ 1064 03/08/2023 06:11
RUS/AA010A40

■ 1064 03/08/2023 06:32
RUS/AA010A40

- ТЕКУЩИЕ ДАТА И ВРЕМЯ (UTC SU)

- ПИКТОГРАММЫ ТИПА ОТЧЁТА: «СОБЫТИЯ И ОШИБКИ ИЗ ТАХОГРАФА»

- РАЗДЕЛ О КАРТЕ, УСТАНОВЛЕННОЙ В СЛОТ 1

ФИО НА КАРТЕ
НОМЕР КАРТЫ
СРОК ДЕЙСТВИЯ КАРТЫ

- VIN НОМЕР ТС

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС

- СПИСОК СОБЫТИЙ, ЗАФИКСИРОВАННЫХ НА КАРТЕ

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС, в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

02/10/2023 06:07
1064 00400
RUS/A123AA78

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность

•+-----
•-----
•-----

Информация из СКЗИ:

н в перечне ФБУ: 5

Версия ПО НКМ:

пк test 2.11

Дата изготовления:

16/05/2023 16:28:08

Производитель:

ЗАО "Атлас-Карт"

Рег. номер НКМ:

23Е799В0000015011

Заводской номер НКМ:

23Е3Н000000015016

Текущее время (UTC):

02/10/2023 06:46:04

Широта: 54.58282806 С

Долгота: 36.25081635 ВА

- МЕСТО КОНТРОЛЯ
- ПОДПИСЬ КОНТРОЛЕРА
- ПОДПИСЬ ВОДИТЕЛЯ

- ИНФОРМАЦИЯ ИЗ СКЗИ
Номер в перечне ФБУ

Версия ПО в СКЗИ

Дата изготовления

Производитель

Рег.номер СКЗИ

Заводской номер СКЗИ

Текущее время из СКЗИ
Широта
Долгота



- QR код с данными об отчете.

Пример отчета о Деятельности из тахографа:



- QR код с ЭМБЛЕМОЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА

▼ 02/10/2023 07:08 (UTC)
24hAT
• Иванов Иван Сергеевич • RUS/RUB000002007024 0 0 13/07/2025
R Z7E22323710012900 RUS/A123AA78
В JSC «Autoelectronika» 21.3840 000-10
Т ИП Лихонина Наталья Ник TERLS/RU00000158100 0 0 Т 28/09/2023
00 / 0 00/00000 00:00 02/10/2023 150 167 KM 1
• 150 KM h 00:00 05:07 05407 *
• Иванов Иван Сергеевич • RUS/RUB000002007024 0 0 13/07/2025 A+RUS/A123AA78 21/08/2023 08:47
150 KM h 05:07 05:10 00403 150 KM: 0 KM
• 150 KM h 05:10 06:38 01428 *
• Иванов Иван Сергеевич • RUS/RUB000002007024 0 0 13/07/2025 A+RUS/A123AA78 02/10/2023 05:10
150 KM h 06:38 06:40 00402 • 06:40 06:56 00416 h 06:56 07:06 00410 167 KM: 17 KM 2
• 150 KM h 00:00 06:40 06440 *
• 06:40 07:06 00428 167 KM: 17 KM 2
• 00400 0 KM * 00400 00400 h 06435
2• * 00400 00426 h 06440
• Иванов Иван Сергеевич • RUS/RUB000002007024 0 0 • 00416 17 KM * 00400 00400 h 00415 • 00400 !x#
x (0) 02/10/2023 06:37 1064 (000) 00400 • RUS/RUB000002007024 0 0
x (0) 02/10/2023 06:37 1064 (000) 00400 • RUS/RUB000002007024 0 0

- ТЕКУЩИЕ ДАТА И ВРЕМЯ (UTC SU)

- ПИКТОГРАММЫ ТИПА ОТЧЕТА: «ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИЗ ТАХОГРАФА»

- РАЗДЕЛ О КАРТЕ, УСТАНОВЛЕННОЙ В СЛОТ 1

ФИО НА КАРТЕ
НОМЕР КАРТЫ
СРОК ДЕЙСТВИЯ КАРТЫ

- VIN НОМЕР ТС
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС

- НАЗВАНИЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА
- МОДЕЛЬ ТАХОГРАФА

- МАСТЕРСКАЯ, ПРОВОДИВШАЯ ПОСЛЕДНЮЮ НАСТРОЙКУ ТАХОГРАФА, НОМЕР КАРТЫ
НОМЕР КАРТЫ
СРОК ДЕЙСТВИЯ КАРТЫ

- НОМЕР КАРТЫ КОНТРОЛЛЕРА ПРОВОДИВШЕГО ПОСЛЕДНИЙ КОНТРОЛЯ
- ДАТА ПОСЛЕДНЕГО КОНТРОЛЯ

- ДАТА ОТЧЕТА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

- Одометр в начале дня и в конце дня
- ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЕВОМ СЛОТЕ

- КАРТА НЕ ВВЕДЕНА
- ОДОМЕТР НА НАЧАЛО ПЕРИОДА
- ПИКТОГРАММА ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ время начала и окончания (включительно), продолжительность, состав экипажа

- Фамилия водителя
- Имя водителя
- Номер карты
- Срок действия карты

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС
- Дата и время извлечения карты из предыдущего ТС

- Показания одометра на ввода карты
- ОТДЫХ 3 МИНУТЫ
- Показание одометра на момент извлечения карты и расстояние пройденное с момента ввода карты

- Карта не введена
- Показание одометра на начало периода
- Отдых 1 час 28 мин.

- Фамилия водителя
- Имя водителя
- Номер карты
- Срок действия карты

- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС
- Дата и время извлечения карты из предыдущего ТС
- Показания одометра на ввода карты

- Отдых 2 мин.
- Вождение 16 мин
- Отдых 10 мин
- Показание одометра на момент извлечения карты и расстояние пройденное с момента ввода карты

- ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАВОМ СЛОТЕ

- Карта не введена
- Показания одометра
- Отдых 2 мин.
- Готовность 26
- Показания одометра и пройденное расстояние

Суточная сводка

- Левый слот за период отсутствия карты
- Вождение 0 мин , пройденное расстояние
- Работа 0 мин , Готовность 0 мин
- Отдых 6 час 35 мин

- Правый слот за период отсутствия карты
- Работа 0 мин , Готовность 26 мин
- Отдых 6 час 40 мин

- Суточная сводка по каждому водителю

- Фамилия водителя
- Имя водителя
- Номер карты
- Вождение 16 мин , пройденное расстояние 17 км
- Работа 0 мин , Готовность 0 мин
- Отдых 15 мин
- суммарное время экипажа

- События и неисправности зарегистрированные в тахографе

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности

- Место контроля
- Подпись контролера
- Время от
- Время до
- Подпись водителя

- ИНФОРМАЦИЯ ИЗ СКЗИ

- Номер в перечне ФБУ

- Версия ПО в СКЗИ

- Дата изготовления

- Производитель

- Рег.номер СКЗИ

- Заводской номер СКЗИ

- Текущее время из СКЗИ
- Широта
- Долгота

- QR код с данными об отчете.

Пример отчета о Деятельности из карты:



- QR код с ЭМБЛЕМОЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА

▼ 02/10/2023 07:05 (UTC)
24hOT

© Иванов
Иван Сергеевич
©RUS/RUD000002007024 0 0
13/07/2025

▲ ZTC223237 0012900
RUS71123AA78

▀ JSC «Навига-электроника»
21-3840 000-10

Т ИП Лихорада Наталья Ник
Т RUS/RUD00000158100 0 0
Т 29/09/2023

■ 00/00/0000 00:00
02/10/2023 15

? 00:00 05:07 05:07
R RUS/A123AA78
h 05:07 05:10 00:03

? 05:10 08:38 01:28
h 06:38 08:40 00:02
e 06:40 08:56 00:16
h 06:58 07:05 00:09
167 KM; 17 KM

© 00:16 17 KM
* 00:00 00:00
h 00:14 ? 06:35
e 00:00

!xR

XB 02/10/2023 05:07
1064 00:00
R RUS/A123AA78

XB 15/05/2086 03:17
1018 00:00
R RUS/AAD10440

!xR

XB (O) 02/10/2023 06:37
1064 (000) 00:00
©RUS/RUD000002007024 0 0

XB (O) 02/10/2023 06:37
1064 (000) 00:00
©RUS/RUD000002007024 0 0

XB (O) 02/10/2023 06:38
1064 (000) 00:00
©RUS/RUD000002007024 0 0

!> (O) 02/10/2023 06:51
1007 (000) 00:03
©RUS/RUD000002007024 0 0

!xR

Информация из СКЗИ:
Н в первиче ФБУ: 5
Версия по НКН:
ПКР test 2.1
Адрес установления:
48/05/2023 16:28:08
Производитель:
АО "Атлас-Карт"
Рег. номер НКН:
2367598000015011
Зарегистрированный номер НКН:
2367598000015016
Текущее время (UTC):
02/10/2023 07:05:08
Микрота 154.56285858 CM
Долгота: 36.25081635 В4

- ТЕКУЩИЕ ДАТА И ВРЕМЯ (UTC SU)

- ПИКТОГРАММЫ ТИПА ОТЧЕТА: «ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИЗ КАРТЫ»

- РАЗДЕЛ О КАРТЕ, УСТАНОВЛЕННОЙ В СЛОТ 1

- ФИО НА КАРТЕ
НОМЕР КАРТЫ
СРОК ДЕЙСТВИЯ КАРТЫ
- VIN НОМЕР ТС
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС
- НАЗВАНИЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА
- МОДЕЛЬ ТАХОГРАФА
- МАСТЕРСКАЯ, ПРОВОДИВШАЯ ПОСЛЕДНЮЮ НАСТРОЙКУ ТАХОГРАФА, НОМЕР КАРТЫ
НОМЕР КАРТЫ
СРОК ДЕЙСТВИЯ КАРТЫ
- НОМЕР КАРТЫ КОНТРОЛЛЕРА ПРОВОДИВЩЕГО ПОСЛЕДНИЙ КОНТРОЛЯ
- ДАТА ПОСЛЕДНЕГО КОНТРОЛЯ

- ДАТА ОТЧЕТА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

- КАРТА БЫЛА ВНЕ ТАХОГРАФА
- ИДЕНТИФИКАТОРЫ ТС, НА КОТОРОМ КАРТА БЫЛА В ЛЕВОМ СЛОТЕ
- ЗНАЧЕНИЕ ОДОМЕТРА ПРИ ВСТАВКИ КАРТЫ
- ОТДЫХ 3 МИНУТЫ

- КАРТА БЫЛА ВНЕ ТАХОГРАФА
- ОТДЫХ 2 МИНУТЫ
- ВОЖДЕНИЕ 16 МИНУТ

- ЗНАЧЕНИЕ ОДОМЕТРА ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ КАРТЫ

- РАЗДЕЛ СУММАРНЫХ ЗНАЧЕНИЙ РТО И КИЛОМЕТРАЖА ЗА УКАЗАННЫЙ ДЕНЬ
ДЛЯ ЛАННОЙ КАРТЫ

- СПИСОК СОБЫТИЙ ЗАФИКСИРОВАННЫХ НА КАРТЕ

Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность
Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность
Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность
Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность
Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС в котором имело место событие или неисправность
Пиктограмма события, назначение записи, дата и время начала
- СПИСОК НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ЗАФИКСИРОВАННЫХ В ТАХОГРАФЕ

Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала

- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- КОД СОБЫТИЯ и продолжительность
- НОМЕР КАРТ, находившихся в устройстве на момент начала или окончания неисправности
Пиктограмма неисправности, назначение записи, дата и время начала
- МЕСТО КОНТРОЛЯ
- ПОДСИСЬ КОНТРОЛЕРА
- ПОДСИСЬ ВОДИТЕЛЯ

- ИНФОРМАЦИЯ ИЗ СКЗИ

Номер в первиче ФБУ

Версия по НКН:

ПКР test 2.1

Адрес установления:

48/05/2023 16:28:08

Производитель:

АО "Атлас-Карт"

Рег. номер НКН:

2367598000015011

Зарегистрированный номер НКН:

2367598000015016

Текущее время (UTC):

02/10/2023 07:05:08

Микрота 154.56285858 CM

Долгота: 36.25081635 В4

Горизонтальная

Широта:

Долгота:

Пример отчета о Превышениях скорости:



- QR код с ЭМБЛЕМОЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА

† 02/10/2023 07:03 (UTC)

>> 090 КМ/Ч

Ф Иванов
Иван Сергеевич
ФИО
RUS/RUD000002007024 0 0
13/07/2025

А 77C223237J0012900
RUS/A123AA78

>>00/00/0000 00:00
>>02/10/2023 06:51 (001)
>>02/10/2023 08:51 00403
100 КМ/Ч 97 КМ/Ч(000)
Ф Иванов
Иван Сергеевич
ФИО
RUS/RUD000002007024 0 0
---->> (385)----
>>02/10/2023 06:51 00403
100 КМ/Ч 97 КМ/Ч(000)
Ф Иванов
Иван Сергеевич
ФИО
RUS/RUD000002007024 0 0
---->> (10)----
>>02/10/2023 08:51 00403
100 КМ/Ч 97 КМ/Ч(001)
Ф Иванов
Иван Сергеевич
ФИО

Информация из СКЗИ:
и в перечне ФБУ: 5
Версия ПО НКМ:
ПКК test 2.11
Дата изготовления:
16/05/2023 16:26:08
Производитель:
ЗАО "Атлас-Карт"
Рег. номер НКМ:
23E7998000015011
Заводской номер НКМ:
23E3N00000015016
Текущее время (UTC):
02/10/2023 07:03:33
Широта : 54.56285858
Долгота : 36.25082779 84

- ТЕКУЩИЕ ДАТА И ВРЕМЯ (UTC SU)

- ПЛАНТОГРАММЫ ТИПА ОТЧЕТА: «Превышение скорости» и максимально допустимая скорость.

- РАЗДЕЛ О КАРТЕ, УСТАНОВЛЕННОЙ В СЛОТ 1
ФИО НА КАРТЕ
НОМЕР КАРТЫ
СРОК ДЕЙСТВИЯ КАРТЫ

- VIN НОМЕР ТС
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС

Информация о контроле за превышениями скорости
- Дата и время последнего контроля за превышениями скорости
- Дата и время первого превышения скорости и количество последующих превышений скорости
РАЗДЕЛ «ПЕРВОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕДЕННОЙ НАСТРОЙКИ»
- Дата, время и продолжительность
- Максимальная и средняя скорость, количество аналогичных событий за данный день

- Фамилия водителя
- Имя водителя
- НОМЕР КАРТЫ

Раздел «5 наиболее серьезных превышений за последние 365 дней»
- Дата, время и продолжительность
- Максимальная и средняя скорость, количество аналогичных событий за данный день

- Фамилия водителя
- Имя водителя
- НОМЕР КАРТЫ

Раздел «наиболее серьезное превышение за каждые из последних 10 дней»

- Дата, время и продолжительность
- Максимальная и средняя скорость, количество аналогичных событий за данный день
- Фамилия водителя
- Имя водителя
- НОМЕР КАРТЫ

- МЕСТО КОНТРОЛЯ
- ПОДСИД КОНТРОЛЕРА
- ПОДСИД ВОДИТЕЛЯ

- ИНФОРМАЦИЯ ИЗ СКЗИ

Номер в перечне ФБУ

Версия ПО в СКЗИ

Дата изготовления

Производитель

КАРТЫ находившихся СКЗИ

Заводское номер СКЗИ

Текущее время из СКЗИ

Широта

Долгота



- QR код с данными об отчете.

Пример отчета о Технических данных:



- QR код с ЭМБЛЕМОЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА

▼ 02/10/2023 06:31 (UTC)

▼

Р 77C22 XXXXXXXXXX
RUS7A123AAXX

В JSC «Autoelectronika»
18, Azarovskaya st., Kalu
21-3840 000-10
0000000001
2021
У 1.01 15/08/2023
Н в перечне ФБУ: XXX

Θ 150.0 км
К 3 600 имп/км
> 90 км/ч

Т ИП Лиховиц Наталья Ник
309850, Белгородская о
Н в перечне ФБУ: 18
TURUS/RUM00000158100 0 0
22/12/2023

Т 29/09/2023 (1)
Д 77C22323710012900

W RUS7A123AA78
K 3 600 имп/км
K 3 600 имп/км
O 0 мм

> 90 км/ч
Θ 150 км

02/10/2023 05:30
02/10/2023 05:47

Информация из СКЗИ:
Н в перечне ФБУ: 5

Статус:

Инициализация СКЗИ: Да
Сертификаты: Да
Активация тахографа: Да
Активация ТС: Да
Блокировка СКЗИ: Нет
Готовность ГНСС: Да
Готовность КС: Да
Готовность аксел.: Да
Готовность архива: Да
Готовность НКМ: Да
Версия ПО НКМ:

ПКМ test 2.11

Серийный номер КС:

2305100000015012

Серийный номер ГНСС:

00000003043FAC11A

Дата изготовления:

16/05/2023 16:26:08

Производитель:

ЗАО "Атлас-карт"

Рег. номер НКМ:

23E799B000015011

Заводской номер НКМ:

23E3M00000015016

Текущее время (UTC):

02/10/0023 06:31:38

Широта: 54.56288147 СИ

Долгота: 36.25080109 ВИ

- Текущие дата и время (UTC SU)

ПИКТОГРАММЫ ТИПА ОТЧЕТА: «Превышение скорости» и максимально допустимая скорость.

- VIN номер ТС

- Страна регистрации и регистрационный номер ТС

- Название завода-изготовителя тахографа

- Адрес завода-изготовителя тахографа

- Модель тахографа

- Серийный номер тахографа

- Дата производства тахографа

- Версия по тахографу

- Номер тахограф в перечне ФБУ «РОСАВТОТРАНС»

- Текущее значение одометра

- Текущее значение К-фактора

- Текущее значение ограничения разрешенной скорости для ТС

- Список выполненных настроек тахографа

- Название мастерской, проводившей настройку

- Адрес мастерской, проводившей настройку

- Номер мастерской в перечне ФБУ «РОСАВТОТРАНС»

- Номер карты мастера, проводившего настройку

- Срок действия карты мастера, проводившего настройку

- Дата выполненной настройки и тип (код) настройки

- VIN ТС, на котором выполнена настройка

- Страна регистрации и рег.номер ТС, на котором выполнена настройка

- W-фактор, установленный при настройке

- К-фактор, установленный при настройке

- L-фактор, установленный при настройке

- Тип шин, которые были на ТС при выполнении настройки

- Ограничение допустимой для ТС скорости, установленное при настройке

- Значение одометра до и после настройки в километрах

- РАЗДЕЛ «ПОСЛЕДНЕЕ СОБЫТИЕ И НЕИСПРАВНОСТЬ КОТОРЫЕ ЗАФИКСИРОВАЛ ТАХОГРАФ»

- Информация из СКЗИ

Номер в перечне ФБУ

- Статус СКЗИ

Версия ПО в СКЗИ

Дата изготовления

Производитель

Карты находившихся СКЗИ

Заводское номер СКЗИ

Текущее время из СКЗИ

Широта

Долгота

- QR код с данными об отчете.



Пример отчета Архив введенных карт в тахограф:



- QR код с ЭМБЛЕМОЙ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА

⌚ 02/10/2023 06:34 (UTC)

- ТЕКУЩИЕ ДАТА И ВРЕМЯ (UTC SU)

VIN: 77C223237J0012900
RUS/A123AA78

- VIN НОМЕР ТС
- СТРАНА РЕГИСТРАЦИИ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ТС

Завод-изготовитель: JSC «Autoelectronika»
Адрес: 18, Azagduskaia st., katu 21, 3840 000-10
Серийный номер: 0000000001
Год: 2021

- НАЗВАНИЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА
- АДРЕС ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТАХОГРАФА
- МОДЕЛЬ ТАХОГРАФА
- СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ТАХОГРАФА
- ДАТА ПРОИЗВОДСТВА ТАХОГРАФА
- ВЕРСИЯ ПО ТАХОГРАФА
- НОМЕР ТАХОГРАФ В ПЕРЕЧНЕ ФБУ «РОСАВТОТРАНС»

Номер карты: 00000000000000000000000000000000
Время последней вставки карты в тахограф: 15/08/2023 01:01

- НОМЕР КАРТЫ
- Время последней вставки карты в тахограф

Номер карты: 00000000000000000000000000000000
Время последней вставки карты в тахограф: 13:46 29/09/2023

- НОМЕР КАРТЫ
- Время последней вставки карты в тахограф

Информация из СКЗИ:
Номер карты: 00000000000000000000000000000000
Версия ПО НКМ: 5
НКМ test 2.11
Дата изготовления: 16/05/2023 16:26:08
Производитель: ЗАО "Атлас-Карт"
Рег. Номер НКМ: 23Е7998000015011
Заводской Номер НКМ: 23Е3М000000015016
Текущее время (UTC): 02/10/2023 06:34:40
Широта: 54.56285658 С
Долгота: 36.25081635 В

- ИНФОРМАЦИЯ ИЗ СКЗИ

Номер в перечне ФБУ

Версия ПО в СКЗИ

Дата изготовления

Производитель

КАРТЫ находившихся СКЗИ

Заводской номер СКЗИ

Текущее время из СКЗИ

Широта

Долгота



- QR код с данными об отчете.

Приложение 3. Сообщения тахографа.

Таблица 2 Расшифровка ошибок и сообщений тахографа «СПУТНИК» и рекомендуемые действия.

№	Сообщение тахографа	Описание и действия
1.	!  Прекращение электропитания	Зафиксировано событие: «прекращение электропитания тахографа»
2.	!  Ввод карты в процессе управления	Зафиксировано событие: «вставки карты во время движения»
3.	!  Несовместимость карт	Зафиксировано событие: «несовместимость карт в слоте 1 и слоте 2»
4.	!  Нестыковка времени карты	Зафиксировано событие: «текущее время/дата вставки карты водителя предшествует дате/времени последнего извлечения карточки водителя»
5.	!  Ошиб. посл. сеанса карты	Зафиксировано событие: «предыдущий сеанс использования карточки был завершен неправильно (карточка была извлечена прежде, чем на ней были записаны соответствующие данные)»
6.	>> Превышение скорости	Зафиксировано событие: «превышение скорости»
7.	!  Управление без соотв. карты	Зафиксировано событие: «управление без соответствующей карты (без карты водителя или мастера)»
8.	ОШИБКА! 0x00040032	Обнаружена ошибка с указанием кода ошибки (указан в нижней строке). В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
9.	ОШИБКА! внутреннего АКБ	Внутренняя АКБ тахографа неисправна. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
10.	х  1 Карта заблокирована	Вставленная карта заблокирована. Повторите вставку карты. В случае сохранения неисправности необходимо проверить карту.
11.	х  1 Карта не зафиксирована	При вставке карты она не зафиксировалась в картридере. Повторите вставку. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
12.	х  1 Неверный PIN (осталось попыт. 2)	Был введен неверный PIN код карты. Число оставшихся до блокировки карты попыток указано на экране.
13.	х  2 Неизвестный тип карты	Вставка карты неверной стороной или не тахографической карты. Проверьте правильность вставки, при необходимости – замените карту.
14.	х  1 Ошибка ATR карты	При вставке карта дает неверный ответ. Возможно, неисправность карты или не тахографическая карта. Проверьте карту.

15.	х#1 Ошибка извлечения карты	При извлечении карта осталась в картридере. Попробуйте запустить извлечение карты через длинное нажатие (больше 3 сек) кнопки «1» и «2». В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
16.	х#1 Срок действия истек	Истек срок действия карты. Необходимо заменить карту.
17.	х# Ошибка Срок действия сертификата карты истек	Истек срок действия сертификата карты. Замените карту.
18.	х#1 Ошибка карты 0x8FED	Ошибка при работе с картой. Код ошибки указан в нижней строке. Возможно, данные на карте повреждены. Повторить операции с картой. При повторении ошибки для любой карты – обратиться в мастерскую.
19.	ЗАМЕНА НА АКТИВИРОВАННЫЙ ЗАПРЕЩЕНА !!!	При замене СКЗИ установлен активированный СКЗИ на другом тахографе. Установите неактивированный СКЗИ.
20.	х# Истек срок Необходима замена СКЗИ	Истек срок эксплуатации СКЗИ. Необходима замена. Обратитесь в мастерскую для замены СКЗИ.
21.	х# Неисправность СКЗИ	Обратитесь в мастерскую для проверки или замены СКЗИ.
22.	!# Необходима замена СКЗИ до 18 Mar 2028	Необходима замена СКЗИ до указанного срока. Обратитесь в мастерскую для замены СКЗИ.
23.	х# Ошибка загрузки сертификата в СКЗИ	Произошла ошибка при загрузке сертификатов. Повторите процедуру.
24.	х# Ошибка напряжение питания СКЗИ	Зарегистрировано низкое напряжение питания СКЗИ. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
25.	!# Ошибка СКЗИ 0x0016	Сбой в работе СКЗИ тахографа. Код ошибки указан в нижней строке. Повторите операцию. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
26.	х# ОШИБКА! Статус СКЗИ	Обнаружена ошибка в статусе СКЗИ. Если неисправность сохраняется после перезагрузки тахографа, возможно СКЗИ неисправен.
27.	х# СКЗИ не функционален 0F1FA080	СКЗИ не функционален. Необходима проверка СКЗИ или его замена. Статус СКЗИ указан в нижней строке.
28.	х# Статус СКЗИ 0F1FA080	Обнаружена ошибка в статусе СКЗИ. Статус СКЗИ указан в нижней строке. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
29.	Неисправность принтера	Произошла ошибка в работе принтера. Повторите печать. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
30.	ОШИБКА! ADC	Произошла ошибка ADC. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.

31.	ОШИБКА! CAN N1	Произошла ошибка CAN1. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
32.	ОШИБКА! CAN N2	Произошла ошибка CAN2. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
33.	ОШИБКА! RTC генератор	Произошла ошибка RTC генератора. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
34.	ОШИБКА! RTC	Произошла ошибка RTC. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
35.	ОШИБКА! аппаратуры 0x00000001	Произошла ошибка внутренней аппаратуры тахографа. Код ошибки указан в нижней строке. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
36.	ОШИБКА! внешний кварцевый генератор	Произошла ошибка кварцевого генератора. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
37.	ОШИБКА! кнопок	Произошла ошибка кнопок тахографа. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
38.	ОШИБКА! памяти	Произошла ошибка памяти тахографа. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
39.	ОШИБКА! памяти 0x009B	Произошла ошибка памяти тахографа. Код ошибки указан в нижней строке. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
40.	Отсутствие бумаги	Отсутствует бумага в принтере. Вставьте бумагу в принтер. В случае сохранения неисправности при наличии бумаги – обратитесь в мастерскую.
41.	Высокая температура принтера	Высокая температура принтера. Повторите печать отчета позже. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
42.	Карта N1 Подмена карты	Была вставлена другая карта после выключения питания с авторизированной картой. Вставьте повторно карту.
43.	ТАХОГРАФ НЕ АКТИВИРОВАН	Не активированный тахограф принимает только карту мастера.
44.	Внешний модуль отсутствует	Если в настройках выбран тип внешнего модуля, проверьте наличие модуля в тахографе. Если при перезагрузке тахографа повторение сообщения, обратитесь в мастерскую.
45.	Внешний модуль Ошибка Настройки HC06 V2.0 hc01.comV2.0	Ошибка настройки Bluetooth модуля. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
46.	ВНИМАНИЕ! ???????????	В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.

Примечание: если код ошибки указан в нижней строке, то он может отличаться от примера на рисунках.

Приложение 4. Памятка о наличии СКЗИ в цифровом тахографе.

В силу того, что внутри цифрового тахографа находится средство криптографической защиты информации (СКЗИ), все действия по монтажу, настройке или демонтажу тахографа являются лицензируемой деятельностью (Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ), где лицензирующим органом является ФСБ России. Поэтому самостоятельное, либо проводимое организацией, не имеющей соответствующей лицензии, снятие тахографа, его настройка, вскрытие и (или) другие действия, не описанные в Инструкции водителя, являются нарушениями, которые преследуются по законам Российской Федерации.

Выдержка из Кодекса об административных правонарушениях (КоАП РФ):

Статья 13.13 Незаконная деятельность в области защиты информации

1. Занятие видами деятельности в области защиты информации (за исключением информации, составляющей государственную тайну) без получения в установленном порядке специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) в соответствии с федеральным законом обязательно (обязательна), **влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей с конфискацией средств защиты информации или без таковой; на должностных лиц - от двух тысяч до трех тысяч рублей с конфискацией средств защиты информации или без таковой; на юридических лиц - от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей с конфискацией средств защиты информации или без таковой.**