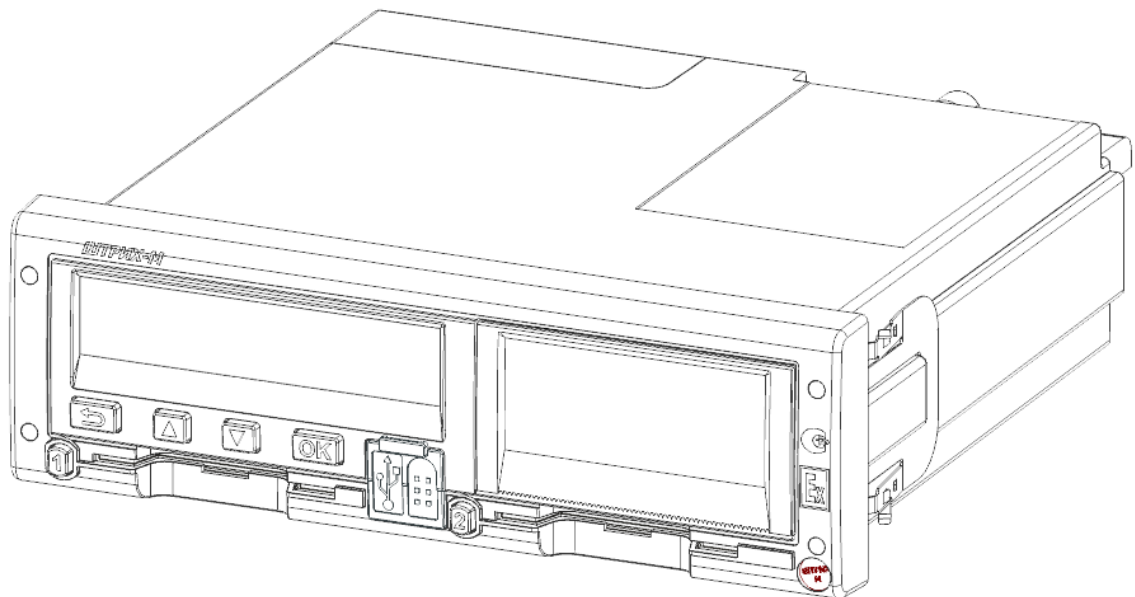


Тахограф
«ШТРИХ-ТахоRUS-OL»
(«Онлайн тахограф»)
МРГП.460456.003.000.000



Руководство по эксплуатации. Часть 2.
Инструкция для предприятия.
МРГП.460456.003.900.02.РЭ



***Право тиражирования
программных
средств и документации
принадлежит
ООО «НТЦ «Измеритель»***

Версия документа: 1
Номер сборки: 6
Дата сборки: 04.10.2023

Содержание

Содержание	3	3.5. Настройки тахографа.....	24
1. Основные положения.....	4	3.5.1. Изменение местного времени	24
1.1. Используемые обозначения и определения	5	3.5.2. Изменение времени UTC(SU).....	24
1.2. Требования законодательства.....	8	3.5.3. Настройки дисплей	24
1.3. Рекомендации по эксплуатации.....	9	3.5.4. Автоматический выбор страны	25
2. Описание продукта	11	3.5.5. Настройки модема	26
2.1. Обзор системы.....	11	3.6. Выгрузка данных	27
2.2. Режимы работы и права доступа	12	3.7. Блокировка данных.....	29
2.2.1. Совместимость карт тахографа	13	3.8. Извлечение карты	30
2.3. Органы управления тахографа.....	14	3.9. Извлечение тахографа	30
2.4. Индикация дисплея.....	15	4. Предрейсовый контроль.....	31
2.4.1. Основной дисплей.....	15	4.1. Места установки пломб.....	33
2.4.2. Дисплей скорости и одометра ТС	15	5. Рекомендованное периодическое обслуживание.....	34
2.4.3. Дисплей времени.....	15	6. Условные обозначения тахографа.....	35
2.4.4. Дисплей основного водителя	15	6.1. Символы.....	35
2.4.5. Дисплей сменного водителя.....	15	6.2. Комбинации символов.....	37
2.4.6. Дисплей оставшегося времени вождения/отдыха.....	15	6.3. Сообщения тахографа.....	39
2.4.7. Дисплей сообщений от диспетчера ...	16	6.4. Состояния блока СКЗИ	45
2.4.8. Дисплей состояния блока СКЗИ.....	16	6.5. Запись данных во время событий и неисправностей	45
2.5. Обслуживание, уход за тахографом и картами.....	17	7. Примеры распечаток.....	47
2.6. Технические характеристики	18	7.1. Распечатка «Карта 24ч».....	47
2.7. Режим ожидания	19	7.2. Распечатка «Автомобиль 24ч»	49
2.8. Поведение при пониженном или повышенном напряжении	19	7.3. Распечатка «События карты»	52
3. Режим предприятия	20	7.4. Распечатка «События автомобиля» ...	53
3.1. Установка карты предприятия.....	20	7.5. Распечатка «Технические данные»	54
3.1.1. Ввод PIN-кода.....	20	7.6. Распечатка «Превышение скорости»	57
3.2. Структура меню тахографа	21	7.7. Распечатка «Лист ручного ввода»	58
3.3. Отчёты тахографа.....	22	7.8. Распечатка «Скорость автомобиля»...59	
3.3.1. Типы отчётов	22	7.9. Распечатка «Скорость двигателя».....	60
3.3.2. Вывод информации на печать.....	23	7.10. Распечатки по местному времени	61
3.3.3. Вывод информации на дисплей.....	23	7.11. Распечатка «Дистанция автомобиля»	62
3.4. Замена бумаги принтера.....	23	7.12. Распечатка «Входы D1/D2»	63

1. Основные положения

Благодарим Вас за выбор цифрового тахографа «ШТРИХ-ТахоRUS-OL» («Онлайн тахограф») МРГП.460456.003.000.000, производства компании ООО «НТЦ «Измеритель» (далее - тахограф).

Тахограф соответствует Приказу Минтранса РФ от 28.10.2020 № 440 и предназначен для обеспечения непрерывной, некорректируемой регистрации информации о режимах труда и отдыха водителей, скорости и маршруте движения транспортных средств.

Для работ с тахографами «ШТРИХ-ТахоRUS-OL» («Онлайн тахограф») допускаются только мастерские, являющиеся лицензиатом ФСБ России (по пунктам 12, 20 и 21 Постановления Правительства РФ от 26 марта 2019 г. №313) и находящаяся в перечне сведений о мастерских, осуществляющих деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов, ФБУ «Росавтотранс» в действующем статусе.

Ремонт тахографов осуществляется в гарантийных сервисных центрах, авторизованных производителем тахографа, или на заводе-изготовителе тахографа.

Данное руководство содержит информацию о цифровом тахографе «ШТРИХ-ТахоRUS-OL» («Онлайн тахограф») для транспортных предприятий. С помощью этой информации вы можете эффективно использовать весь функционал цифрового тахографа.

Требования по монтажу, сборке, наладке или регулировке, а также требования к подключаемому оборудованию указаны в «Руководство по эксплуатации. Часть 4. Инструкция мастерской» МРГП.460456.003.900.01.РЭ.

1.1. Используемые обозначения и определения

ДД	Датчик движения
ТС	Транспортное средство
UTC	Время в национальной шкале времени Российской Федерации UTC(SU)
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации
НКМ	Навигационно-криптографический модуль, модель блока СКЗИ.
ЕСТР	Европейского соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки
GPRS	GPRS (англ. General Packet Radio Service — «пакетная радиосвязь общего пользования») — надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных.
GPS	GPS (англ. Global Positioning System — глобальная система позиционирования) — спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение объекта.
GSM	Глобальный цифровой стандарт для мобильной сотовой связи, с разделением частотного канала по принципу TDMA и средней степенью безопасности.
ГЛОНАСС	Глобальная Навигационная Спутниковая Система
ГНСС	Глобальные навигационные спутниковые систем ГЛОНАСС и GPS
СЦ	Гарантийный сервисный центр
VIN	Vehicle identification number, идентификационный номер транспортного средства
VRN	Vehicle registration number, государственный регистрационный знак транспортного средства

Водитель – лицо, имеющее право на управление транспортным средством.

Основной водитель – водитель, управляющий транспортным средством в данный момент.

Сменный (второй) водитель – водитель, отправленный в рейс в составе экипажа, в данный момент не осуществляющий управление транспортным средством.

Мастерская – мастерская, осуществляющая деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов, находящаяся в Перечне мастерских ФБУ «Росавтотранс» в соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 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».

Цифровой тахограф (далее тахограф) - устройство для обеспечения непрерывной, некорректируемой регистрации информации о скорости и маршруте движения транспортных средств, о режиме труда и отдыха водителей транспортных средств, работающее в комплекте с датчиком движения, картами тахографа, антенной для приема сигналов ГНСС, антенной для приема и передачи сигналов GSM/GPRS/3G включающее комплект монтажных частей для соединения компонентов тахографа и их установки на транспортном средстве.

Блок СКЗИ – программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство, устанавливаемое в тахограф, реализующее алгоритмы криптографического преобразования информации и обеспечивающее: аутентификацию, регистрацию информации в некорректируемом виде в защищенной памяти (далее - защищенный архив блока СКЗИ тахографа), хранение информации ограниченного доступа, используемой для создания электронной подписи и проверки электронной подписи (далее - ключевой информации), и аутентифицирующей информации, преобразование сигналов ГНСС в данные о текущем времени и о координатах местоположения транспортного средства в некорректируемом виде.

Транспортное предприятие – юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, осуществляющее эксплуатацию коммерческого транспортного средства, оснащённого тахографом с блоком СКЗИ.

Карта водителя – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию водителя с использованием шифровальных (криптографических) средств, а также хранение данных о деятельности водителя.

Карта мастерской – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию держателя карты с использованием шифровальных (криптографических) средств.

Карта предприятия – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих эксплуатацию транспортных средств, а

также физических лиц, осуществляющих эксплуатацию грузовых автомобилей, разрешенная максимальная масса которых превышает 3,5 тонн, и автобусов (далее – владельцы транспортных средств), с использованием шифровальных (криптографических) средств, выгрузку данных тахографа и карт водителей на внешние носители, установку блокировки (ограничения) доступа к данным тахографа и данным карт водителей.

Карта контролера – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию контрольного органа и соответствующего сотрудника контрольного органа (владельца карты) с использованием шифровальных (криптографических) средств.

Активизация блока СКЗИ – внесение в блок СКЗИ тахографа с использованием карты мастерской установочных данных, включая идентификационные данные транспортного средства и его владельца, и квалифицированные сертификаты ключей проверки электронной подписи блока СКЗИ тахографа.

Гарантийный сервисный центр – мастерская, авторизованная ООО «НТЦ «Измеритель» на гарантийный ремонт тахографов «ШТРИХ-ТахоRUS-OL» («Онлайн тахограф»).

Распечатка тахографа – вывод на печатающее устройство отчёта из памяти тахографа или карты водителя.

1.2. Требования законодательства

Действующие нормативные документы:

- ✓ Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств»;
- ✓ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- ✓ Федеральный закон от 10 декабря 1995 года № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
- ✓ Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- ✓ Постановление Правительства РФ от 23 ноября 2012 года № 1213 «О требованиях к тахографам, категориях и видах оснащаемых ими транспортных средств, порядке оснащения транспортных средств тахографами, правилах их использования, обслуживания и контроля их работы»
- ✓ Приказ Минтранса России от 28.10.2020 № 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»;
- ✓ Приказ Минтранса России от 26.10.2020 г. № 438 "Об утверждении Порядка оснащения транспортных средств тахографами";
- ✓ Постановление Правительства РФ от 23 октября 1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения».

В соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440 владельцы транспортных средств должны:

- 1) обеспечивать выполнение работ по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту устанавливаемых на транспортные средства тахографов в мастерских, сведения о которых учтены ФБУ "Росавтотранс" в перечне сведений о мастерских;
- 2) обеспечивать эксплуатацию тахографа в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации тахографа, утвержденного организацией-изготовителем тахографа;
- 3) обеспечивать водителя необходимыми расходными материалами (бумага для принтера);
- 4) выгружать данные с карты водителя каждые 28 дней;
- 5) хранить данные, выгруженные с карты водителя, в базах данных владельца транспортного средства, в течение одного года и обеспечивать их доступность для проверки контрольными органами;
- 6) при выводе тахографа из эксплуатации обеспечивать хранение снятого блока СКЗИ тахографа в течение года;
- 7) обеспечивать направление неисправного или функционирующего со сбоями

- тахографа на ремонт в мастерскую, сведения о которой учтены ФБУ "Росавтотранс" в перечне сведений о мастерских;
- 8) направлять в ФБУ "Росавтотранс" данные об утилизированных тахографах и блоках СКЗИ тахографов;
 - 9) обеспечивать перед утилизацией тахографа запись в базу данных владельца транспортного средства сохраненной в тахографе информации и ее хранение в течение одного года;
 - 10) обеспечивать наличие в транспортном средстве руководства по эксплуатации тахографа;
 - 11) обеспечивать проведение проверок тахографов в порядке, установленном Федеральным законом от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений".

1.3. Рекомендации по эксплуатации

Транспортным предприятиям рекомендуется осуществлять предрейсовый контроль транспортных средств, выпускаемых на линию.

Ввод в эксплуатацию

Перед началом эксплуатации транспортного средства с установленным тахографом требуется произвести ввод тахографа в эксплуатацию в мастерской, который включает активизацию блока СКЗИ тахографа и настройку тахографа на конкретном транспортном средстве.

Обслуживание тахографа

Настройка тахографа проводится при вводе тахографа в эксплуатацию и техническом обслуживании.

Настройка тахографа проводится один раз в три года либо после:

- Изменения эффективной окружности шин на любом из колес ведущих осей транспортного средства;
- Изменения характеристического коэффициента транспортного средства;
- Изменения идентификационного и (или) государственного регистрационного номера транспортного средства;
- Ремонта тахографа и/или модернизации тахографа;
- Замены блока СКЗИ тахографа;
- Нарушения пломбировки тахографа.

Дополнительно к обязательным работам по техническому обслуживанию и замене блока СКЗИ тахографа, регламентированным Приказом Минтранса

России от 28.10.2020 № 440 Приложение 4, рекомендуется проводить периодическое обслуживание тахографа.

Периодическое обслуживание производится в организациях, находящихся в Перечне мастерских ФБУ «Росавтотранс» и имеющих статус гарантийного сервисного центра компании ООО «НТЦ «Измеритель».

Периодичность обслуживания определяется условиями эксплуатации тахографов.

Транспортные предприятия должны отслеживать своевременное проведение метрологических проверок оборудования.

Выгрузка данных

Рекомендуется регулярно осуществлять выгрузку данных с карт водителей. Тахографы «ШТРИХ-ТахоRUS-OL» («Онлайн тахограф») имеют возможность автоматизировать выгрузку данных с карт водителей. Тахографы имеют функцию дистанционной выгрузки данных с карт водителей. Для настройки данной опции обратитесь в мастерскую.

Для полного контроля за работой транспортного средства рекомендуется осуществлять выгрузку данных из памяти тахографа. Данная выгрузка отображает события и неисправности тахографа, в том числе превышения скоростного режима, скоростной режим транспортного средства за последние 24 часа движения, номера карт, устанавливаемые в тахограф, и другие параметры.

Хранение данных

Рекомендуется хранить все считанные данные с цифровыми подписями с помощью соответствующих надежных средств архивации, чтобы обеспечить защиту от отказов оборудования и повреждения данных в основном первоначальном устройстве хранения данных.

Рекомендуется ограничить несанкционированный допуск ко всем хранимым данным.

Рекомендуется хранить в надежном месте документы о настройке тахографа и сертификаты метрологической поверки.

Для ограничения доступа к данным тахографа посторонних лиц транспортным предприятиям рекомендуется воспользоваться функцией блокировки данных.

2. Описание продукта

2.1. Обзор системы

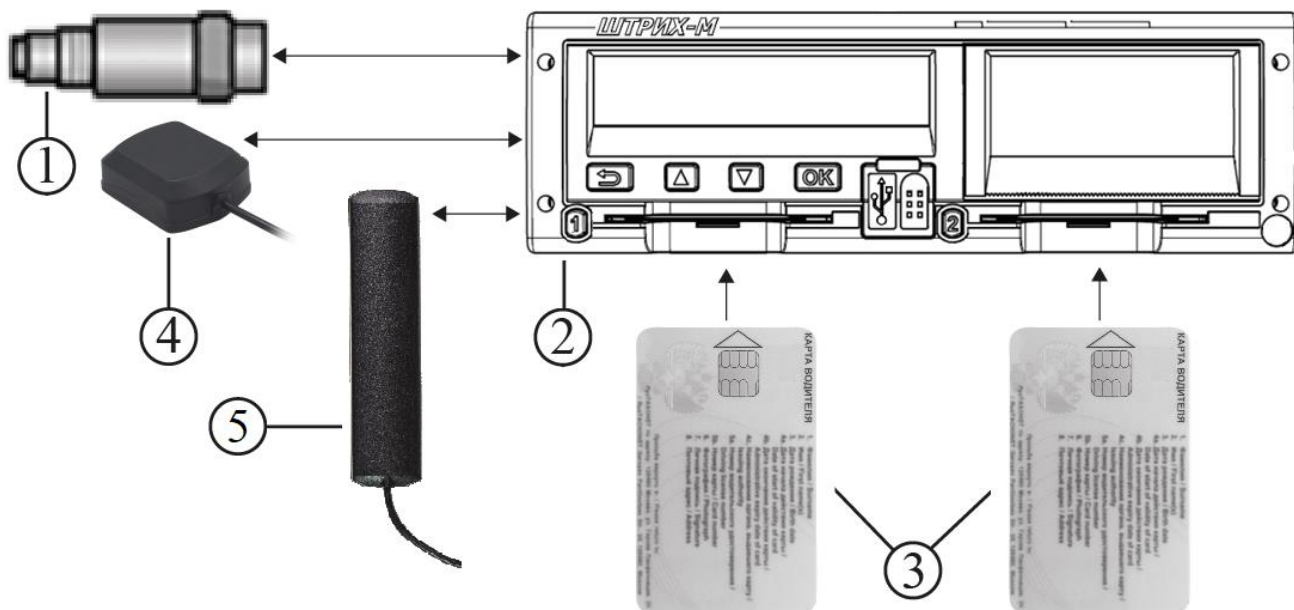


Рисунок 1 – Обзор системы

Датчик движения (1) преобразует вращение выходного вала коробки переключения передач транспортного средства в импульсный сигнал.

Тахограф (2) регистрирует и хранит различные данные в том числе:

- Идентификационные данные карты водителя, за исключением данных водительского удостоверения;
- Виды деятельности водителей, режим работы, события и неисправности тахографа;
- Регистрационные сведения об автомобиле, данные одометра и подробные данные о скорости за 24 часа движения ТС;

Данные тахографа могут отображаться на дисплее, выводиться на печать и выгружаться на внешние носители.

Карта водителя (3) обеспечивает идентификацию и аутентификацию водителя в тахографе с использованием криптографических средств и хранит различные данные, связанные с водителем:

- Время вождения, виды деятельности и расстояние;
- Информацию о водительском удостоверении;
- Некоторые события и неисправности;
- Регистрационный номер (VRN) ТС, управляемого владельцем карты;

Примечание. *Объем памяти карты водителя ограничен, после заполнения самые старые данные будут перезаписаны новыми данными. Требуется регулярная выгрузка данных с карты водителя, не реже 1 раза в 28 дней!*

Антенна ГНСС (4) – данные Глобальной Навигационной Спутниковой Системы и GPS используются тахографом для определения скорости движения и местоположения с посекундной регистрацией блоком СКЗИ тахографа.

Антенна GPRS/3G (5) – передача данных в надзорные органы и мониторинговые системы.

2.2. Режимы работы и права доступа

Тахограф записывает и сохраняет данные в соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440, включая деятельность с разрешением 1 минута в течение последних 365 дней, посекундную скорость ТС в течение последних 24 часов движения, события и неисправности (необходимое количество для каждого типа).

Права доступа и режимы работы тахографа зависят от типа вставленных карт и их сочетания.

		Слот 1 «Основной водитель»				
		Карта не вставлена	Карта водителя	Карта контролера	Карта мастерской	Карта предприятия
Слот 2 «Сменный водитель»	Карта не вставлена	Эксплуатация*	Эксплуатация	Контроль	Настройка	Предприятие
	Карта водителя	Эксплуатация*	Эксплуатация	Контроль	Настройка	Предприятие
	Карта контролера	Контроль	Контроль	Контроль**	Эксплуатация	Эксплуатация
	Карта мастерской	Настройка	Настройка	Эксплуатация	Настройка**	Рабочий
	Карта предприятия	Предприятие	Предприятие	Эксплуатация	Эксплуатация	Предприятие**

* - эксплуатация автомобиля на дорогах общего пользования запрещена, при движении автомобиля будет зарегистрировано событие «Вождение без действительной карты»;

** - Используется только карта в слоте "Основной водитель".

Режим «Эксплуатация»

Рабочий режим тахографа.

Осуществляется регистрация деятельности, событий и неисправностей. Данные могут отображаться или распечатываться (кроме данных с карт водителей).

Водитель использует свою карту для идентификации себя в тахографе «ШТРИХ-ТахоRUS-OL» («Онлайн тахограф»). Карта водителя используется для нормальной работы при вождении и позволяет сохранять, отображать, распечатывать отчёты тахографа.

Режим «Предприятие»

Режим проверки тахографа транспортным предприятием.

Доступны данные, сохраненные в памяти тахографа, а также на вставленной карте водителя, могут быть отображены, распечатаны и выгружены через интерфейс выгрузки\настройки или на USB-накопитель, кроме данных заблокированной другой компанией.

Режим «Контроль»

Режим проверки тахографа и деятельности водителя.

Все сохраненные данные тахографа и данные вставленной карты водителя доступны. Эти данные могут быть отображены, распечатаны и выгружены через интерфейс выгрузки\настройки или на USB-накопитель.

Режим «Настройка»

Режим корректировки установочных данных и идентификационных данных ТС.

Карта водителя хранит идентификационные данные водителя. При использовании карты водителя в тахографе также сохраняется информация об используемых транспортных средствах, видах деятельности, местах начала и завершения рабочей смены, событиях и неисправностях, информация о контрольных действиях, особых условиях (вне учёта, паром/поезд).

Во время процесса вождения карта должна быть вставлена в тахограф, и в случае замены транспортного средства ее необходимо перенести в другое транспортное средство.

Карта совместима со всеми цифровыми тахографами, соответствующими Приказу Минтранса России от 28.10.2020 № 440, независимо от бренда.

Карта водителя хранит данные до предела своей внутренней памяти, обычно не менее 28 дней. После этого ограничения новые данные будут перезаписывать самые старые данные.

2.2.1. Совместимость карт тахографа

Таблица совместимости установленных карт тахографа.

		Слот 1 «Основной водитель»				
		Карта не вставлена	Карта водителя	Карта контролёра	Карта мастерской	Карта предприятия
Слот 2 «Сменный водитель»	Карта не вставлена	О	О	О	О	О
	Карта водителя	О	О	О	Х	О
	Карта водителя	О	О	Х	Х	Х
	Карта мастерской	О	Х	Х	Х	Х
	Карта предприятия	О	О	Х	Х	Х

О – сочетание карт допускается;

Х – несовместимое сочетание карт, фиксируется событие «Несовместимость карточек».

Таблица совместимости карт при вождении.

		Слот 1 «Основной водитель»				
		Карта не вставлена \ недейств.	Карта водителя	Карта контролёра	Карта мастерской	Карта предприятия
Слот 2 «Сменный водитель»	Карта не вставлена \ недействительна	Х	О	Х	О	Х
	Карта водителя	Х	О	Х	Х	Х
	Карта водителя	Х	Х	Х	Х	Х
	Карта мастерской	Х	Х	Х	О	Х
	Карта предприятия	Х	Х	Х	Х	Х

О – вождение с данным сочетанием карт допускается;

Х – недопустимое сочетание карт для вождения, фиксируется событие «Вождение без действительной карты».

2.3. Органы управления тахографа

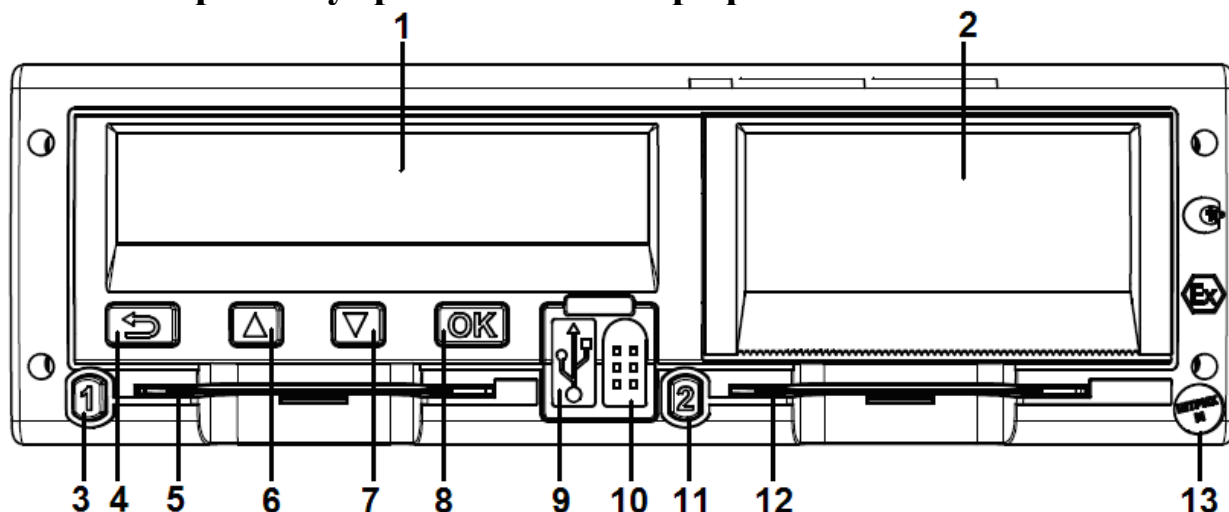


Рисунок 2 – Внешний вид передней панели тахографа.

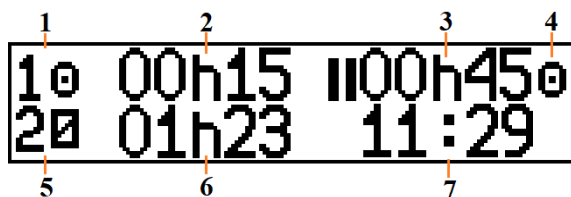
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 – Дисплей; | 8 – Кнопка «OK»; |
| 2 – Принтер (Отсек для заправки бумаги); | 9 – USB разъем; |
| 3 – Кнопка «Основной водитель»; | 10 – Разъем для настройки; |
| 4 – Кнопка «Возврат»; | 11 – Кнопка «Сменный водитель»; |
| 5 – Слот 1 «Основного водителя»; | 12 – Слот 2 «Сменного водителя»; |
| 6 – Кнопка «Вверх»; | 13 – Пломба. |
| 7 – Кнопка «Вниз»; | |

Назначение клавиш

Клавиша	Назначение
	Извлечение карты «Основного водителя»; Изменение вида деятельности «Основного водителя»;
	Отмена действия; Завершение действия; Переход назад по дисплею; Возврат на предыдущую страницу дисплея; Возврат на главную страницу дисплея (нажать несколько раз); Передача сигнала тревоги (нажать и удерживать);
	Увеличение значения; Выделение и выбор пунктов меню;
	Уменьшение значения; Выделение и выбор пунктов меню;
	Подтверждение ввода; Подтверждение сообщений, событий и неисправностей;
	Извлечение карты «Сменного водителя»; Изменение вида деятельности «Сменного водителя».

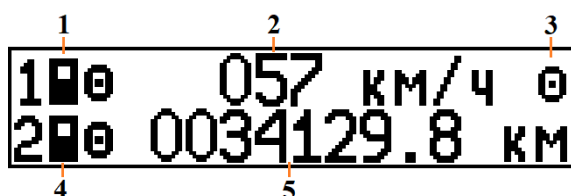
2.4. Индикация дисплея

2.4.1. Основной дисплей



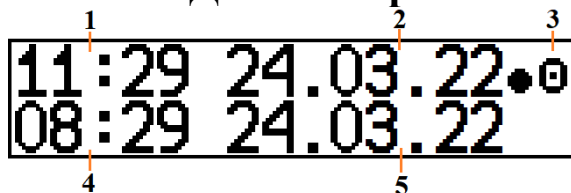
- 1 – Вид деятельности основного водителя;
- 2 – Время текущей деятельности основного водителя;
- 3 – Суммарное время перерыва основного водителя;
- 4 – Режим работы тахографа;
- 5 – Вид деятельности сменного водителя;
- 6 – Время текущей деятельности сменного водителя;
- 7 – Местное время.

2.4.2. Дисплей скорости и одометра ТС



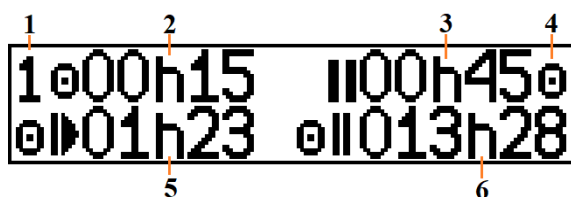
- 1 – Тип карты в слоте 1 «Основной водитель»;
- 2 – Текущая скорость ТС;
- 3 – Режим работы тахографа;
- 4 – Тип в слоте 2 «Сменный водитель»;
- 5 – Одометр ТС.

2.4.3. Дисплей времени



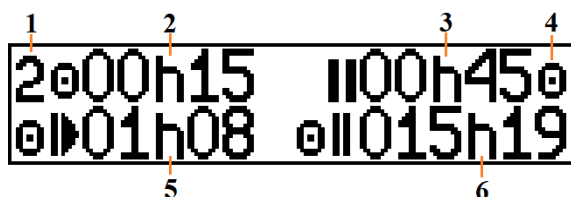
- 1 – Местное время;
- 2 – Текущая дата по местному времени;
- 3 – Режим работы тахографа;
- 4 – Время UTC(SU);
- 5 – Текущая дата UTC(SU).

2.4.4. Дисплей основного водителя



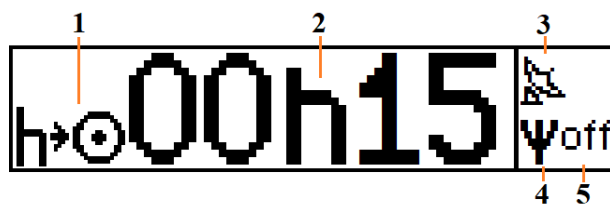
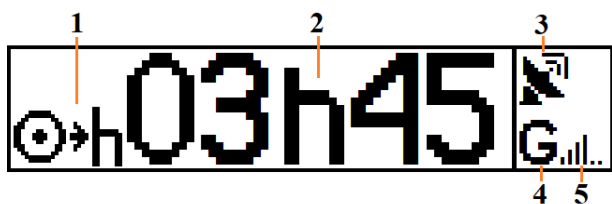
- 1 – Индикация основного водителя;
- 2 – Время текущей деятельности;
- 3 – Суммарное время перерыва;
- 4 – Режим работы тахографа;
- 5 – Время вождения за текущие сутки;
- 6 – Суммарное время вождения за 2 недели.

2.4.5. Дисплей сменного водителя



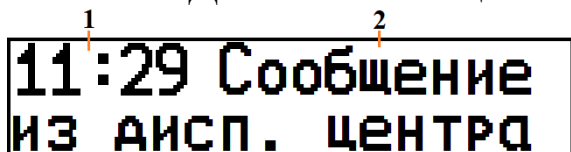
- 1 – Индикация сменного водителя;
- 2 – Время текущей деятельности;
- 3 – Суммарное время перерыва;
- 4 – Режим работы тахографа;
- 5 – Время вождения за текущие сутки;
- 6 – Суммарное время вождения за 2 недели.

2.4.6. Дисплей оставшегося времени вождения/отдыха



- 1 – Индикация «Оставшееся время вождения до перерыва» или «Оставшееся время перерыва до начала вождения»;
- 2 – Оставшееся время, соответствующее индикации;
- 3 – Индикация сигналов ГНСС;
- 4 – Индикация сети;
- 5 – Уровень сигнала.

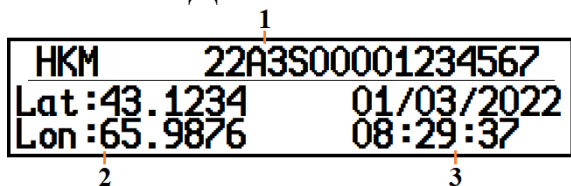
2.4.7. Дисплей сообщений от диспетчера



- 1 – Местное время;
- 2 – Сообщения из диспетчерского центра.

Примечание. При отсутствии непрочитанных сообщений, на странице отображается только местное время.

2.4.8. Дисплей состояния блока СКЗИ



- 1 – Номер блока СКЗИ;
- 2 – Текущие координаты ГНСС;
- 3 – Текущее время UTC(SU) блока СКЗИ по сигналам ГНСС.

Все состояния блока СКЗИ описаны в пункте 6.4.

2.5. Обслуживание, уход за тахографом и картами

Периодическая настройка тахографа проводится при вводе тахографа в эксплуатацию и техническом обслуживании.

Настройка тахографа проводится один раз в три года либо после:

- Изменения эффективной окружности шин на любом из колес ведущих осей транспортного средства;
- Изменения характеристического коэффициента транспортного средства;
- Изменения идентификационного и (или) государственного регистрационного номера транспортного средства;
- Ремонта тахографа и/или модернизации тахографа;
- Замены блока СКЗИ тахографа;
- Нарушения пломбировки тахографа.

Дополнительно к обязательным работам по техническому обслуживанию и замене блока СКЗИ тахографа, регламентированным Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440 Приложение 4, рекомендуется проводить периодическое обслуживание тахографа.

Периодическое обслуживание производится в организациях, находящихся в Перечне мастерских ФБУ «Росавтотранс» и имеющих статус гарантийного сервисного центра компании «ООО «НТЦ «Измеритель»».

Периодичность обслуживания определяется условиями эксплуатации тахографов.

Отметка о проведении периодического обслуживания ставится в паспорте на тахограф в разделе «Особые отметки» либо в отдельном акте, согласованном между эксплуатирующей и обслуживающей организациями.

Следите за чистотой тахографа, при необходимости очищайте корпус, дисплей и клавиши слегка увлажненной тканью или салфеткой из микрофибры. Очистите контакты картоприёмника с помощью специализированной карты очистки.

Внимание! Не используйте растворители или абразивные чистящие средства, поскольку эти вещества повредят устройство или карту тахографа.

Обращайтесь с картой осторожно и соблюдайте следующие правила:

- Берегите карту от повреждений, не сгибайте и не скручивайте.
- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания пыли и грязи на контакты карты. При необходимости протрите карту мягкой влажной тканью.

2.6. Технические характеристики

Напряжение питания: 8 - 36 В

Потребляемая мощность в режиме ожидания: не более 0,3 Вт.

Потребляемая мощность в рабочем режиме: не более 4 Вт.

Потребляемая мощность в режиме печати: не более 20 Вт.

Размеры: 188 x 59 x 181 мм.

Масса: не более 1000 г.

Дисплей: графический монохромный, изменение цвета подсветки, 2 строки по 16 символов в каждой.

Клавиатура: 6 кнопок.

Температура хранения: от -40 до + 85 ° С.

Нормальная рабочая температура: от -20 до + 70 ° С.

Диапазон регистрации скорости: 0 - 250 км / ч.

Рулон бумаги: не более 57 мм в ширину, не более 30 мм в диаметре.

Назначенный срок службы изделия составляет 10 лет от даты изготовления.

Назначенный срок хранения изделия составляет 10 лет.

Полные технические характеристики представлены в паспорте устройства.

Эксплуатация Изделий может осуществляться на автомобилях, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013.

Изделия имеют маркировку взрывозащиты 2Ex nA IIC T6 Gc X и относятся к оборудованию для работы во взрывоопасных средах группы II по ГОСТ 31610.0-2014, уровень взрывозащиты Gc (повышенная надежность против взрыва 2), взрывоопасные смеси – категории IIA, IIB, IIC, температурный класс T1...T6.

Изделия имеют степень защиты от внешних воздействий IP40 по ГОСТ 14254. Степень защиты оболочки IP54 обеспечивается установочной рамкой (кожухом) и установкой Изделий в приборную панель.

Корпус изделия и разъёмы подключения к внешним цепям не должны быть повреждены и деформированы для сохранения технических характеристик, обуславливающих его взрывобезопасность.

Подключаемые к изделиям, установленным на транспорте средствах, перевозящих опасные грузы, датчики движения и барьеры искрозащиты должны иметь сертификат Ex в соответствии ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Изделие упаковано в индивидуальную упаковку, обеспечивающую сохранность изделия и комплекта поставки при транспортировании и хранении. Изделие не подлежит консервации.

Установка, ввод в эксплуатацию и настройка изделия должна проходить строго в соответствии с руководством по эксплуатации (части 1-4) для предотвращения отказов изделия и ошибок персонала.

Предельные состояния, указанные в технических характеристиках в паспорте изделия, не должны выходить за установленные значения для соответствия изделия требованиям взрывобезопасности и заданным эксплуатационным требованиям.

2.7. Режим ожидания

В режиме ожидания потребление тахографа уменьшается, чтобы минимизировать разрядку аккумулятора.

Примечание. В режиме ожидания дисплей тахографа не отображает информацию.

Через заданный интервал (настраивается, по умолчанию 10 минут) тахограф перейдет в режим ожидания при следующих условиях:

- Тахограф находится в рабочем режиме, то есть карты мастерской, контролёра или компании не вставлены, или тахограф находится в производственном режиме, то есть он еще не введен в эксплуатацию;
- Кнопки не нажимаются;
- Зажигание автомобиля выключено;
- Распечатка была завершена;
- Процедура выгрузки завершена;
- Передача данных через информационный интерфейс завершена;
- Запись данных завершена;
- Напряжение питания тахограф находится в пределах рабочего диапазона;
- Импульсы датчика движения не подаются;
- Передача навигационных данных завершена.

Режим ожидания отменяется при следующих условиях:

- Зажигание автомобиля включено;
- Нажата любая кнопка;
- Тахограф обнаруживает импульсы датчика движения;
- Изменение напряжения питания тахографа вне рабочего диапазона.

2.8. Поведение при пониженном или повышенном напряжении

Если напряжение питания тахографа слишком низкое или слишком высокое тахограф переходит в режим защиты.

В этой ситуации тахограф сохраняет все функции регистрации, но в то же время функция печати и извлечение карты недоступны, подсветка дисплея отключена.

После восстановления напряжения питания тахограф продолжит работать в нормальном режиме работы.

3. Режим предприятия

В режиме предприятия могут выполняться следующие функции:

- Блокирование данных с целью предотвращения несанкционированного доступа к данным тахографа;
- Разблокирование данных при передаче тахографа другому пользователю/предприятию;
- Выгрузка данных для хранения в архиве предприятия.

3.1. Установка карты предприятия

Установите карту предприятия в любой свободный слот так, чтобы чип был расположен впереди сверху, как показано на рисунке:

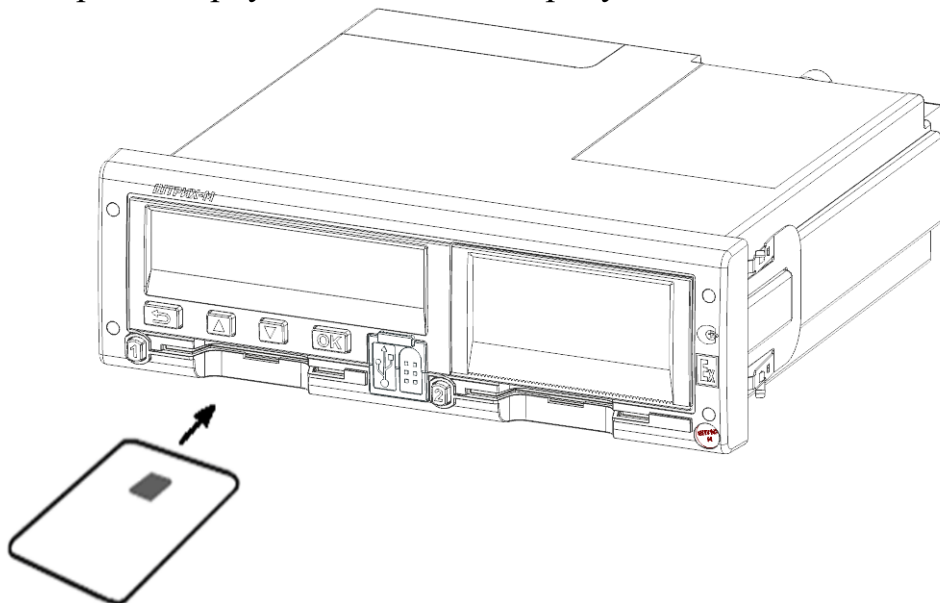





Рисунок 3 – Установка карты предприятия в слот «Основной водитель»


3.1.1. Ввод PIN-кода

Внимание! Карта предприятия блокируется после трёх подряд неверных попыток ввода PIN-кода!

- 1) С помощью кнопок  или  выберите количество знаков PIN-кода и нажмите .

ВВЕДИТЕ КОЛ-ВО
ЗНАКОВ PIN 


- 2) С помощью кнопок  или  выберите нужную цифру, кратковременно нажмите  для перехода к следующей цифре.

PIN код:
***

- 3) При вводе последней цифры, нажмите и удерживайте **OK** в течение 2-3 секунд до звукового сигнала и отображения на экране наименование организации владельца карты.

**1 Заравствуйте
000 Предприятие**

Тахограф находится в режиме предприятия!

3.2. Структура меню тахографа

- Печать
 - 24h▣▼ Карта 24ч
 - 24hА▼ Автомобиль 24ч
 - !x▣▼ События карты
 - !xА▼ События автомобиля
 - тв▼ Технические данные
 - >>▼ Превышение скорости
 - Мв▼ Лист ручного ввода
 - КМ/Ч▼ Скорость автомобиля
 - RPM▼ Скорость двигателя
 - 24h▣•▼ Мест. Карта 24ч
 - 24hА•▼ Мест. Автомобиль 24ч
 - КМ▼ Дистанция автомобиля
 - Входы D1/D2
- Настройки
 - Местное время
 - Время UTC
 - Экран
 - Внутренний тест
 - Обновление ПО
 - Извлечь блок СКЗИ
- Выгрузка
 - Все данные
 - Машина
 - Карта
 - Сохр. карты
 - НКМ
- Блокировка

3.3. Отчёты тахографа

3.3.1. Типы отчётов

Данные, хранящиеся на карте водителя и в тахографе, могут быть напечатаны или показаны на дисплее в виде различных отчётов.

Внимание! Распечатка данных возможна только на стоящем транспортном средстве.

Убедитесь, что в прорези принтера нет препятствий для бумаги, в противном случае существует риск замятия бумаги в принтере.

Возможны следующие типы отчётов:

Пункт меню	Тип распечатки, описание
☰ 24h☐▼ Карта 24ч	Список всех видов деятельности на любую дату, сохраненных на карте основного или сменного водителя по времени UTC(SU)
☰ 24h▲▼ Автомобиль 24ч	Список всех видов деятельности, сохраненных в тахографе на выбранную дату по времени UTC(SU). Если карта не вставлена, выберите текущий день или любой из предыдущих восьми дней.
☰ !x☐▼ События карты	Список всех событий и неисправностей, сохраненных на карте водителя
☰ !x▲▼ События автомобиля	Список всех событий и неисправностей, сохраненных в тахографе
☰ T▼ Технические данные	Технические данные тахографа
☰ >>▼ Превышение скорости	Отчёт превышений скорости Список всех событий превышения скорости
☰ M▼ Лист ручного ввода	Распечатка бланка для заполнения вручную данных по деятельности при поломке карты
☰ KM/ч▼ Скорость автомобиля	График изменения скорости автомобиля в км/ч за 24 часа
☰ RPM▼ Скорость двигателя	Режимы и время работы двигателя ТС за выбранный день по времени UTC(SU)
☰ 24h☐▼ Мест. Карта 24ч	Дневной отчёт с карты по местному времени
☰ 24h▲▼ Мест. Автомобиль 24ч	Дневной отчёт с тахографа по местному времени
☰ KM▼ Дистанция автомобиля	Пройденное расстояние за сутки по времени UTC(SU)
☰ D▼ Входы D1/D2	Состояние дискретных входов D1/D2 за последние 7 суток

Подробные примеры отчётов в пункте 7.

3.3.2. Вывод информации на печать

Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Печать** и нажмите **OK**.

Выберите необходимый тип распечатки и нажмите **OK**.

Выберите номер слота для печати с карты и нажмите **OK**.

Выберите дату, если она доступна для типа распечатки, и нажмите **OK**.

Выберите вывод на **Принтер** и нажмите **OK**.

На дисплее отобразится процесс печати.

После того, как сообщение «**Печать**» исчезнет, потяните распечатку вверх и оторвите ее.

Чтобы отменить текущий процесс печати, нажмите и удерживайте кнопку **ESC**.

***Примечание.** Если во время печати закончилась бумага, на дисплее отобразится **Нет бумаги**. Замените рулон бумаги, как показано в пункте 3.4. Затем начните печать отчёта заново.*

3.3.3. Вывод информации на дисплей

Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Печать** и нажмите **OK**.

Выберите необходимый тип распечатки и нажмите **OK**.

Выберите номер слота для печати с карты и нажмите **OK**.

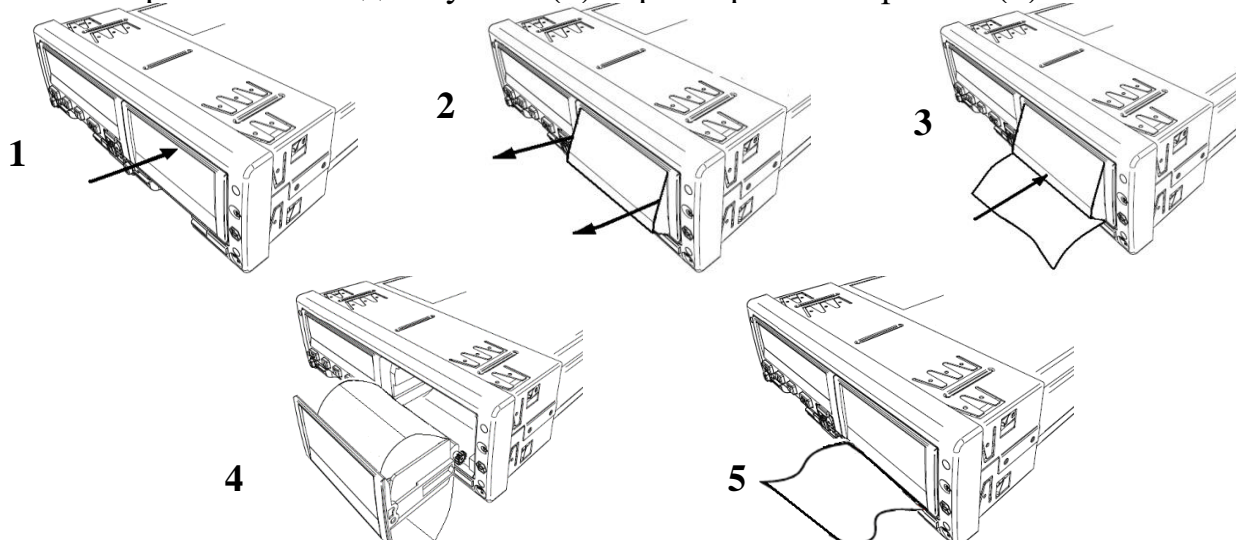
Выберите дату, если она доступна для типа распечатки, и нажмите **OK**.

Выберите выход на **Дисплей** и нажмите **OK**.

Прокрутите данные с помощью кнопок **DOWN** или **UP** и затем нажмите, чтобы вернуться **ESC**.

3.4. Замена бумаги принтера

Аккуратно нажмите на верхнюю часть крышки лотка для размещения рулона термохимической бумаги (1). Осторожно потяните за приоткрывшуюся крышку (2). Извлеките лоток и установите в него рулон таким образом, чтобы конец ленты находился со стороны валика (3). Поместите лоток с установленным рулоном в тахограф. Для установки крышки в исходное положение, нажмите на нижнюю часть крышки лотка для бумаги (4). Принтер готов к работе (5).







3.5. Настройки тахографа


3.5.1. Изменение местного времени

Местное время — это время в определенном часовом поясе. Местное время отображается только в информационных целях:

- На дисплее тахографа,
- При ручном вводе данных о деятельности,
- На некоторых распечатках.

Местное время устанавливается вручную, может быть скорректировано с шагом 30 минут.





1. Нажмите , чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Настройки** и нажмите .
3. Выберите меню **Местное время** и нажмите .
4. Измените местное время и нажмите  для сохранения.

Для отмены изменения местного времени нажмите .

3.5.2. Изменение времени UTC(SU)

Время UTC(SU) синхронизируется с данными по сигналам ГНСС, в случае валидных данных, при расхождении более ± 2 секунды.


Для ручной настройки времени UTC(SU) сделайте следующее:

1. Нажмите , чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Настройки** и нажмите .
3. Выберите меню **Время UTC** и нажмите .
4. Измените время и дату UTC и нажмите  для сохранения.

Для отмены изменения времени UTC нажмите .

***Примечание.** Не используйте растворители или абразивные чистящие средства, поскольку эти вещества повредят устройство или карту тахографа.*

3.5.3. Настройки дисплей



Для изменения настроек дисплея тахографа нажмите , чтобы войти в меню тахографа.


Выберите меню **Настройки** и нажмите .

Выберите меню **Экран** и нажмите .

Выберите необходимый параметр и следуйте инструкциям.

Яркость дисплея

Для изменения яркости дисплея выберите меню **Яркость экрана** и нажмите . Установите необходимое значение яркости и нажмите  для сохранения.

Для отмены изменения яркости нажмите .

Автоматической регулировки яркости

Для автоматической регулировки яркости выберите меню **Авто регулировка** и нажмите . Выберите требуется ли автоматическая регулировка яркости и нажмите для сохранения.

В случае необходимости выберите параметры автоматической регулировки: Выберите местное время, в которое будет уменьшаться яркость, нажмите . Выберите значение при уменьшении яркости и нажмите . Выберите местное время, в которое будет увеличиваться яркость, нажмите . Выберите значение при увеличении яркости и нажмите . Для отмены изменения автоматической регулировки нажмите .

Инверсия дисплея

Для изменения инверсии дисплея выберите меню **Инверсия дисплея** и нажмите . Выберите требуется ли инверсия дисплея и нажмите для сохранения.

Для отмены изменения инверсии нажмите .

Контраст дисплея

Для изменения контраста дисплея выберите меню **Контраст дисплея** и нажмите . Установите необходимое значение контраста и нажмите для сохранения.

Для отмены изменения контраста нажмите .

Цвета подсветки дисплея

Для изменения цвета подсветки дисплея выберите меню **Цвет подсветки** и нажмите . Выберите необходимый цвет подсветки дисплея и нажмите для сохранения.

Для отмены изменения цвета подсветки нажмите .

3.5.4. Автоматический выбор страны

По умолчанию при регистрации места начала или завершения рабочей смены автоматически регистрируется Российская Федерация, для изменения функции автоматического выбора страны нажмите , чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Настройки** и нажмите .

Выберите меню **Параметры** и нажмите .

Выберите меню **Автоматический выбор страны** и нажмите .

На вопрос **Автомат. страна Россия?** выберите **Да** или **Нет** и подтвердите нажатием .

3.5.5. Настройки модема

Для **настройки модема** нажмите , чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Настройки** и нажмите .

Выберите меню **Модем** и нажмите .

Выберите **Использовать** и нажмите .

На вопрос **Использовать модем?** выберите **Да** и подтвердите нажатием .

Выберите **SIM карта** и нажмите . Последовательно введите параметры оператора SIM-карты: «Точка доступа», «Пользователь», «Пароль»;

Назначение кнопок при вводе информации:

Кнопка - выбор типа символов ввода;

Короткое нажатие – переход к вводу следующего символа;

Длинное нажатие – подтверждение ввода и переход к следующему параметру;

Кнопка – удаление символа;

Долгое нажатие – отмена всего ввода;

Выберите **Сервер** и укажите телематический сервер, затем порт.

Выберите **Протокол** и установите необходимый протокол передачи данных.

Base1 – протокол «ШТРИХ-TaxoRUS» первой версии;

Base2 – протокол «ШТРИХ-TaxoRUS» второй версии;

285 – протокол, соответствующий 285 Приказу Минтранса РФ;

285EX и **ERA+T** – протокол, соответствующий 285 Приказу Минтранса РФ + передача информации по тахографу;

Выберите **Интервалы** установите необходимые интервалы передачи данных на сервер.

Выберите **Сообщение при изменении угла** для изменения отправки внеочередного сообщения.

Выберите **Сообщение при изменении скорости** для изменения отправки внеочередного сообщения.

Если требуется изменить идентификатор устройства выберите пункт **Номер устройства**. Отобразится идентификатор, если поле будет пустым, то использует значение по умолчанию – серийный номер тахографа (до первого символа «/»).

Примечание. Идентификация устройства в протоколах «ШТРИХ-TaxoRUS» происходит по серийному номеру устройства, в протоколе EGTS – по IMEI.

Посмотреть серийный номер устройства можно в распечатке **Технические данные** (группе данных **Полный номер тахографа**, в поле **Номер 1**).

Для принудительной перезагрузки модема выберите пункт **Перезапустить**.
Для просмотра настроек модема выберите пункт **Печать**.

Изменение настроек модема тахографа возможна с помощью SMS-команд, при этом SIM-карта должна поддерживать приём и отправку SMS, модем на тахографе должен быть включен.

***Примечание.** SMS-команды тахографа представлены в разделе «Поддержка» на сайте auto.shtrih-m.ru*

3.6. Выгрузка данных

Доступное пространство для записи данных на картах и в тахографе ограничено, когда память заполнена, самая старая информация перезаписывается новой и удаляется навсегда! Чтобы избежать потери данных, требуется регулярное чтение данных.

Выгрузка данных доступна в режиме предприятия!

***Примечание.** Транспортное предприятие должно выгружать данные с карт водителя не реже, чем каждые 28 дней!*

Скоростной режим не хранится на карте водителя!

Посекундную скорость хранится в памяти тахографа за последние 1440 минут движения транспортного средства!

Выгрузка данных состоит из передачи данных с карты или тахографа во внешнее хранилище, данные с карты водителя и тахографа не удаляются!

***Внимание!** Перед выгрузкой данных все карты водителя должны быть извлечены из тахографа. После этого, если вы хотите выгрузить данные с карты водителя, вставьте ее в пустой слот.*

Выгрузка данных может происходить через 6-контактный разъем на передней панели тахографа.

***Примечание.** Выгрузка происходит по протоколу, описанному в требовании CR (EC) 1360/2002, приложение 7*

1. Вставьте карту предприятия в слот тахограф;
2. Введите PIN-код карты предприятия;
3. Вставьте карту водителя и введите PIN-код, если необходимо;
4. Снимите заглушку на передней панели тахографа;
5. Подсоедините загрузочное оборудование к тахографу через 6-контактный разъем на передней панели;

6. Начните выгрузку данных в соответствии с инструкцией на оборудование;
7. Дождитесь окончания выгрузки, отключите оборудование и установите заглушку разъёма.

Для выгрузки данных тахографа на USB-накопитель необходимо:

Требования к USB-накопителю: размер до 16 Гб, файловая система FAT32, не загрузочный диск

1. Вставьте карту предприятия в слот тахографа;
2. Введите PIN-код карты предприятия.
3. Вставьте карту водителя и введите PIN-код, если необходимо;
4. Нажмите **ОК**, чтобы войти в меню тахографа;
5. Выберите меню **Выгрузка** и нажмите **ОК**;
6. На дисплее отобразится сообщение **Поиск USB...**;
7. Снимите заглушку USB на передней панели тахографа;
8. Вставьте USB-накопитель в USB-разъем на передней панели тахографа;
9. После определения накопителя выберите, какие данные должны быть выгружены, и нажмите **ОК**;

Все данные – данные с машины (тахографа) и карты водителя;

Машина – данные машины (тахографа);

Карта – данные с карты водителя;

Сохран. карты – данные, сохраненные ранее с карт водителей (при включенной опции «Выгружать данные с карты каждые ** дней»;

НКМ – данные с блока СКЗИ.

Внимание! При выборе пунктов «Все данные» или «Карта» должна быть вставлена карта водителя, в противном случае возникнет ошибка выгрузки карты.

10. Выберите интервал выгрузки, в случае необходимости, и нажмите **ОК**;

Новые данные – данные с момента последней выгрузки;

Диапазон – задать интервал выгрузки вручную.

11. Дождитесь окончания выгрузки, отключите USB-накопитель и установите заглушку разъёма;

При выгрузке на USB-накопителе создается каталог формата [ГГГГММДД], где ГГГГ – год, ММ – месяц, ДД – день. В каталог сохраняются выгруженные файлы.

Просмотреть скаченные файлы возможно с помощью программы «**ШТРИХ-М: TaxoReport**».

Последняя версия программы «ШТРИХ-М: TaxoReport» на сайте auto.shtrih-m.ru в раздел ПО и обновления.

3.7. Блокировка данных

Блокировку данных тахографа рекомендуется выполнить перед тем, как начать использование тахографа, с целью предотвращения несанкционированного доступа к данным тахографа.

Только те данные, которые записываются после блокировки, будут заблокированы, и их сможет считывать и просматривать только владелец этих данных. Данные, записанные до блокировки, доступны всем последующим пользователям.

Установка блокировки

Нажмите **ОК**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Блокировка** и нажмите **ОК**.

На вопрос тахографа **Установить блокировку** выберите **Да** и подтвердите нажатием **ОК**.

При блокировке данных другим предприятием предыдущая блокировка будет автоматически снята. Данные не будут потеряны ни для одного из предприятий.

***Примечание.** Блокировка данных возможна только в том случае, если это транспортное предприятие ранее не блокировало данные тахографа.*

Снятие блокировки

Нажмите **ОК**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Блокировка** и нажмите **ОК**.

На вопрос тахографа **Снять блокировку** выберите **Да** и подтвердите нажатием **ОК**.

Снятие блокировки данных необходимо выполнить перед передачей тахографа другому предприятию. Если пропущена процедура снятия блокировки, то данные не будут разблокированы до тех пор, пока следующая компания не выполнит блокировку данных тахографа.

3.8. Извлечение карты

Перед извлечением карты необходимо выйти из всех меню на главный дисплей, ознакомится со всеми предупреждениями и сообщениями на дисплее тахографа, принять их, нажав **OK** необходимое количество раз.

Для извлечения карты, установленной в слот «Основного водителя», зажмите и удерживайте кнопку **1**, для «Сменного водителя» – кнопку **2**.

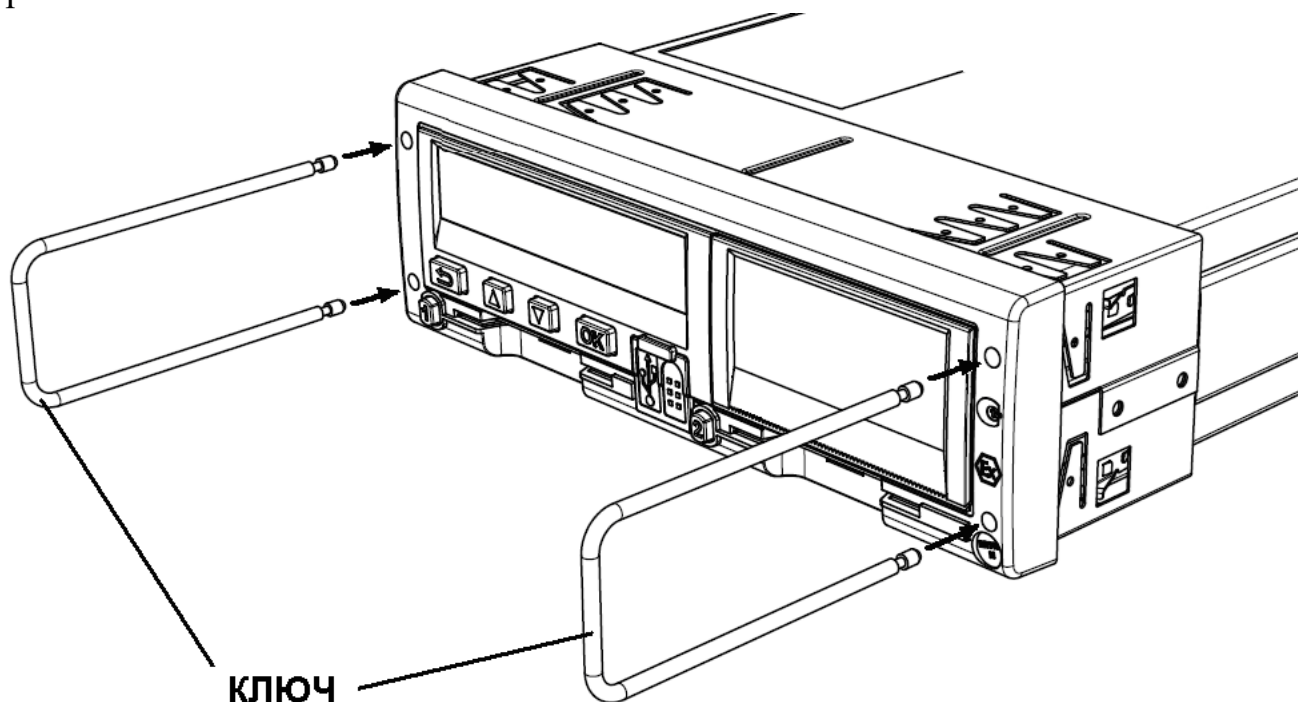
Внимание! Невозможно извлечь карту в процессе:

- Вождения;
- Записи данных на карту.

Подождите, пока данные на карте предприятия не будут сохранены.

3.9. Извлечение тахографа

Для извлечения тахографа одновременно вставьте 2 ключа в отверстия на передней панели тахографа и аккуратно извлеките тахограф из установочной рамки.



4. Предрейсовый контроль

Перед выпуском транспортного средства в рейс рекомендуется ответственному лицу (механику) производить проверку работоспособности тахографа.

Порядок выполнения:

- 1) Произвести визуальный осмотр:
 - Проверить целостность заводских пломб на лицевой панели тахографа;
 - По возможности проверить целостность пломб, установленной мастерской: на пломбировочных крышках тахографа и датчике движения;
 - Проверить доступную электропроводку на наличие посторонних устройств;
- 2) Основной водитель устанавливает карту в левый слот, вводит PIN-код карты, осуществляет ручной ввод деятельности, записывает данные и ожидает окончания аутентификации карты и появления надписи **ГОТОВ К УПРАВЛЕНИЮ**.
- 3) Сменный водитель устанавливает карту в правый слот, вводит PIN-код карты, осуществляет ручной ввод деятельности, записывает данные и ожидает окончания аутентификации карты и появления надписи **ГОТОВ К УПРАВЛЕНИЮ**.
- 4) Проверить на дисплее основного водителя время вождения за последние 2 недели.
 - Время не должно превышать 90 часов и оставшегося времени вождения должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 5) Проверить на дисплее основного водителя время вождения за текущие сутки.
 - Времени должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 6) Проверить на дисплее сменного водителя время вождения за последние 2 недели.
 - Время не должно превышать 90 часов и оставшегося времени вождения должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 7) Проверить на дисплее сменного водителя время вождения за текущие сутки.
 - Времени должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 8) Проверьте компоненты тахографа с помощью внутренних тестов:

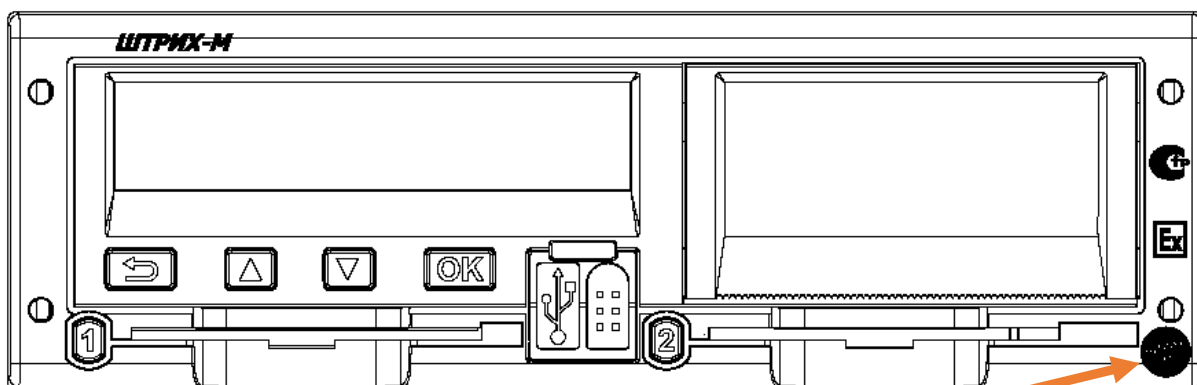
- **Тест экрана** - убедитесь, что дисплей тахографа отображает символы на всей площади;
 - **Тест принтера** - убедитесь, что происходит печать информации необходимой яркости без пропусков информации;
 - **Тест клавиатуры** - убедитесь, что все клавиши тахографа функционируют исправно;
- 9) Проверить уровень сети и установленную передачу данных.
- На дисплеи оставшегося времени вождения\отдыха должен быть символ **G** и достаточный уровень сигнала.
- 10) Убедиться, что тахограф регистрирует импульсы от датчика движения:
- Произвести тестовый заезд, убедиться, что тахограф отображает скорость на соответствующем дисплее;
- 11) Произведите распечатку **Автомобиль 24ч**
- Убедиться, что дата и время, установленные на тахографе, верные;
 - Убедиться, что в распечатке присутствуют обе аутентифицированных карты водителя;
 - Убедиться, что тахограф поймал спутники и отображаются действительные координаты;
 - Убедиться, срок действия сертификата СКЗИ не закончится в рейсе;
- 12) Убедиться, что в автомобиле достаточное количество термобумаги до завершения рейса.

Пункты, касающиеся сменного водителя, выполняются в случае наличия.

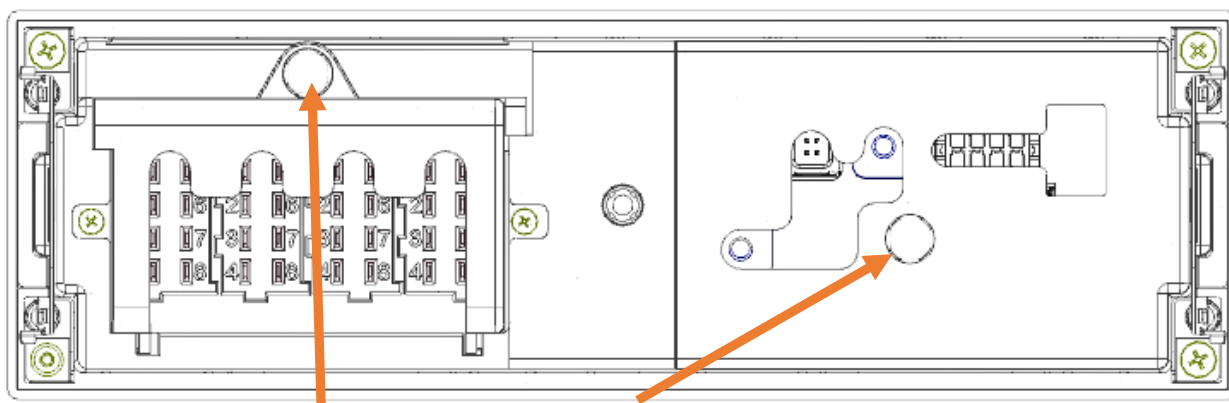
В случае невыполнения одного из пунктов транспортное средство не должно быть выпущено в рейс, и должны быть приняты меры по устранению несоответствий.

В случае поломки тахографа в рейсе рекомендуется направить машину в ближайший гарантийный сервисный центр для проведения диагностики и ремонта тахографа, предварительно согласовав время с СЦ.

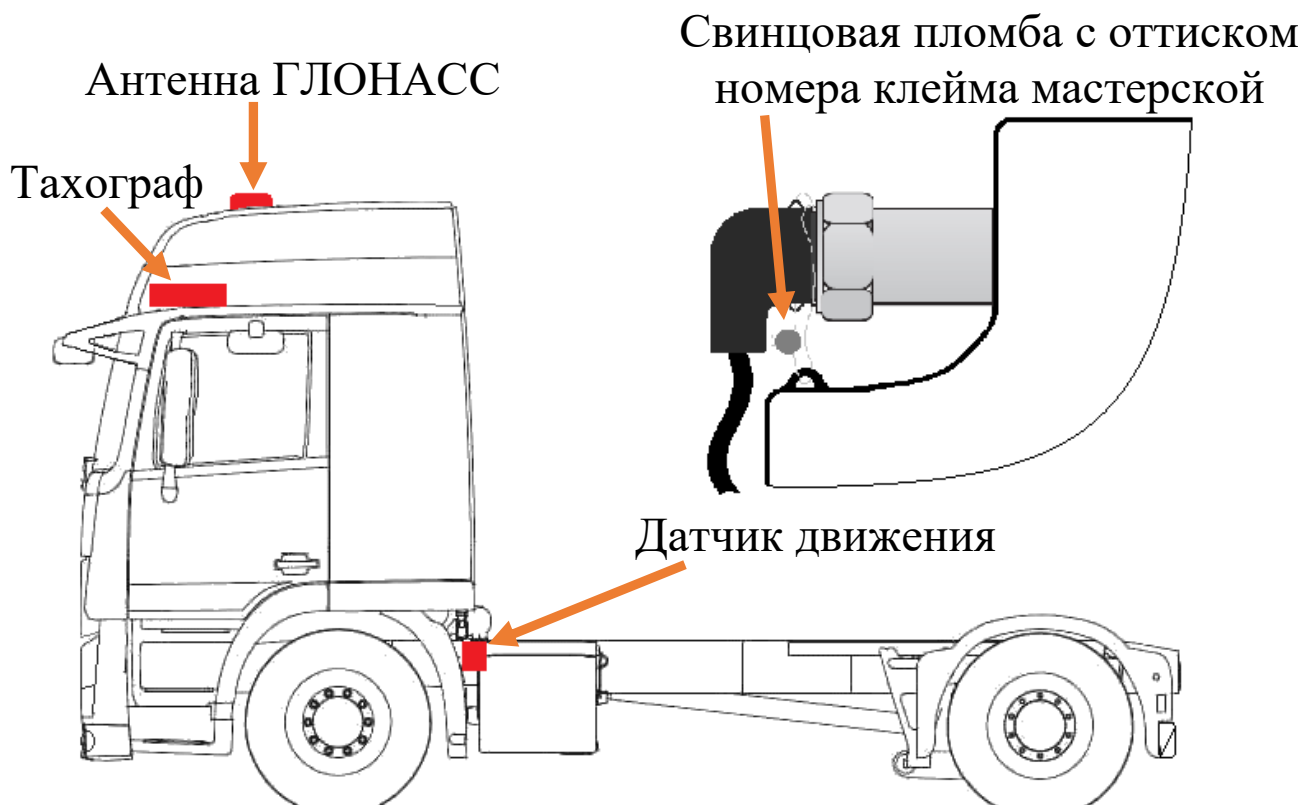
4.1. Места установки пломб



Пластиковая пломба с оттиском завода-изготовителя



Пластиковая пломба с оттиском номера клейма мастерской



Свинцовая пломба с оттиском номера клейма мастерской

5. Рекомендованное периодическое обслуживание

Дополнительно к обязательным работам по техническому обслуживанию и замене блока СКЗИ тахографа, регламентированным Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440 Приложение 4, рекомендуется проводить периодическое обслуживание тахографа.

Периодическое обслуживание производится в организациях, находящихся в Перечне мастерских ФБУ «Росавтотранс» и имеющих статус гарантийного сервисного центра компании ООО «НТЦ «Измеритель».

Периодичность обслуживания определяется условиями эксплуатации тахографов.

Отметка о проведении периодического обслуживания ставится в паспорте на тахограф в разделе «Особые отметки» либо в отдельном акте, согласованном между эксплуатирующей и обслуживающей организациями.

Перечень рекомендованных работ при периодическом обслуживании:

- 1) Визуальный осмотр тахографа и элементов системы:
 - а) Проверить целостность корпуса тахографа;
 - б) Проверить целостность заводских пломб;
 - в) Проверить целостность пломб на разъёмах тахографа и местах сочленения электропроводки;
 - г) Проверить целостность электропроводки питания и датчика движения;
 - д) Проверить электропроводку на наличие посторонних устройств;
- 2) Произвести диагностику:
 - а) Проверить стабильность напряжения питания тахографа на ТС;
 - б) Проверить корректность регистрации включения/выключения зажигания;
- 3) Проверить компоненты системы:
 - а) Проверить работоспособность дисплея тахографа;
 - б) Проверить работоспособность принтера тахографа;
 - в) Проверить работоспособность клавиатуры тахографа;
 - г) Проверить работоспособность картоприёмников тахографа;
 - д) Проверить работоспособность блока СКЗИ тахографа;
 - е) Проверить работоспособность спидометра;
- 4) Проверить следующие функции:
 - а) Проверить приём сигналов ГНСС;
 - б) Проверить приём сигналов GSM;
 - в) Проверить аутентификацию карт тахографа;
 - г) Проверить время UTC(SU) тахографа;
 - д) Проверить регистрацию импульсов от датчика движения;
 - е) Проверить корректность измерения скорости и пройденного пути транспортного средства;
 - ж) Проверить правильность переключения и регистрации режимов труда и отдыха водителей.
- 5) Обновить программное обеспечение тахографа, в случае необходимости;
- б) Произвести технологическую чистку, в случае необходимости:
 - а) Произвести чистку картоприёмников;
 - б) Произвести чистку принтера;
 - в) Произвести чистку клавиатуры.

6. Условные обозначения тахографа

6.1. Символы

Режимы эксплуатации	
⓪	Эксплуатация
Ⓢ	Транспортное предприятие
Ⓚ	Контроль
Ⓣ	Настройка
Ⓟ	Режим производства
Пользователи	
⓪	Водитель
Ⓢ	Транспортное предприятие
Ⓚ	Контролёр
Ⓣ	Мастерская
Ⓟ	Производитель
Деятельность	
⓪	Вождение
н	Отдых
Ⓜ	Готовность
✱	Другие работы
	Сумма перерывов
?	Неизвестно
Устройства и функции	
1	Слот 1 «Основной водитель»
2	Слот 2 «Сменный водитель»
Ⓜ	Карта тахографа
А	Автомобиль / тахограф
Л	Датчик движения
⊕	Электропитание
⓪	Размер шин
▼	Принтер, распечатка
□	Дисплей
↓	Внешнее устройство
Ⓟ	Часы

Разное	
!	Событие
×	Неисправность
⚠	Безопасность
М	Ручной ввод деятельности
•	Местоположение\местное время
▶	Начало рабочей смены
◀	Конец рабочей смены
Σ	Накопленное/суммарное
>	Скорость
⌚	Время
UTC	Российское координированное время UTC(SU)
*	Период деятельности более 1 часа
🚫	Нет данных ГНСС
📶	Валидные данные ГНСС
Ψ	Сеть GSM
G	Интернет-соединение
Особые ситуации	
OUT	«Вне учёта», запись деятельности не требуется
⚓	Движение на пароме / поезде
Спецификаторы	
24h	Сутки
➔	От или до
I	Одна неделя
II	Две недели

6.2. Комбинации символов



Карты	
	Карта водителя
	Карта мастерской
	Карта транспортного предприятия
	Карта контролёра
	Карта не установлена
Вождение	
	Вождения в экипаже
	Вождение за две недели
Разное	
	Местное время
	Место контроля
	Контроль превышения скорости
	Время начала
	Время окончания
	Данные из тахографа
	Начало рабочей смены
	Завершение рабочей смены
	Начало режима «Вне учёта»
	Конец режима «Вне учёта»
	Нет бумаги в принтере
	Дневное время вождения
	Оставшееся время отдыха до очередного периода вождения
	Оставшееся время вождения до очередного периода отдыха
	Модем отключен
	Уровень приёма сети
	Интернет-соединение установлено

События	
!□	Ввод недействительной карты
!□□	Несовместимость карт
!□□	Нестыковка времени
!□□	Вождения без действительной карты
!□□	Ввод карты в процессе вождения
!□□	Сеанс карты завершён неправильно
>>	Превышение скорости
!⚡	Прекращение электропитания
!ΔЛ	Несоответствие показаний скорости из нескольких источников
!⚠	Нарушение безопасности
!Л	Ошибка при работе с датчиком движения
!□	Корректировка времени в режиме настройка
Ошибки	
×Δ	Внутренняя ошибка тахографа
×□1	Ошибка карты в слоте 1
×□2	Ошибка карты в слоте 2
×Л	Ошибка датчика
×▼	Ошибка принтера
×□	Ошибка дисплея
×↓	Ошибка выгрузки данных
Распечатки	
24h□▼	Ежедневный отчёт с карты
24hΔ▼	Ежедневный отчёт с тахографа
!×□▼	Отчёт событий и неисправностей с карты
!×Δ▼	Отчёт событий и неисправностей с тахографа
Т□▼	Технические данные
>>▼	Отчёт превышений скорости
М□▼	Лист ручного ввода
КМ/Ч▼	Скорость автомобиля
RPM▼	Скорость двигателя
24h□●▼	Дневной отчёт с карты по местному времени
24hΔ●▼	Дневной отчёт с тахографа по местному времени
КМ▼	Дистанция автомобиля за сутки
D▼	Состояние входов D1/D2

6.3. Сообщения тахографа



Сообщение	Символ Код	Тип, описание, действия
Основные события		
!▣ Ввод недейст. карточки	!▣ (01)	<i>Событие</i> <u>Была вставлена недействительная карта</u> Подтвердите сообщение. Извлеките недействительную карту или убедитесь, что карта вставлена правильно.
!▣▣ Несовмест. карточек	!▣▣ (02)	<i>Событие</i> <u>Обнаружена неверная комбинация карт.</u> Таблица совместимости карт в пункте <u>2.2.1</u> Подтвердите сообщение. Извлеките карту, которая приводит к недопустимой комбинации карт.
!▣▣ Нестыковка времени	!▣▣ (03)	<i>Событие</i> <u>Время последнего извлечения карты, считанного с вставленной карты, позже времени UTC тахографа.</u> Подождите, пока пройдет период перекрытия. Проверьте время UTC тахографа.
!▣▣ Вождение без действ. карты	!▣▣ (04)	<i>Событие</i> <u>Вождение без действительной карты или с недопустимой комбинацией карт.</u> Таблица совместимости карт в пункте <u>2.2.1</u> Подтвердите сообщение. Остановите автомобиль, вставьте действующую карту или извлеките карту, которая приводит к недопустимой комбинации карт.
!▣▣ Ввод карт. в проц. управления	!▣▣ (05)	<i>Событие</i> <u>Карта вставлена в тахограф во время движения</u> Подтвердите сообщение.
!▣▣ Сеанс карты завершен неправ.	!▣▣ (06)	<i>Событие</i> <u>Последний сеанс использования карты был некорректно закрыт, данные записаны не полностью.</u> Извлеките карту и проверьте ее визуально. Протрите карту мягкой влажной тканью и попробуйте снова. В случае неисправной карты свяжитесь с ответственным органом для диагностики карты.
>> Превышение скорости	>> (07)	<i>Событие</i> <u>Скорость автомобиля превысила установленный предел скорости более чем на 1 минуту, событие будет сохранено.</u> Подтвердите сообщение. Уменьшите скорость автомобиля и соблюдайте указанный предел скорости
!‡ Прекращение электропитания	!‡ (08)	<i>Событие</i> <u>Напряжение питания тахографа было прервано более чем на 200 миллисекунд или было слишком высоким или слишком низким.</u> Подтвердите сообщение. Если на автомобиле не проводились ремонтные работы, обратитесь в мастерскую для диагностики подключения тахографа.

!АЛ Несоответств. показан. датчиков	!АЛ (10)	<p><i>Событие</i></p> <p><u>Несоответствие показаний скорости между датчиком движения и сигналом ГНСС.</u></p> <p>Подтвердите сообщение.</p> <p>Если событие повторяется неоднократно, обратитесь в мастерскую для диагностики.</p>
События нарушения безопасности, связанные с тахографом		
!АВ Сбой аутент. карты тахографа	!АВ (18)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Вставленная карта не может быть аутентифицирована тахографом.</u></p> <p>Убедитесь, что вставленная карта действительна и правильно вставлена.</p> <p>Обратитесь в мастерскую для диагностики карты и тахографа.</p>
!АВ Ошибка записи данных на карт.	!АВ (20)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Ошибка записи данных на карту водителя.</u></p> <p>Обратитесь в ближайший СЦ.</p> <p>В случае неисправной карты свяжитесь с ответственным органом для диагностики карты.</p>
!АВ Ошибка записи в блоке памяти	!АВ (21)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Ошибка записи данных в память тахографа.</u></p> <p>Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!АВ Несанкционир. вскрытие корпуса	!АВ (23)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Несанкционированное вскрытие корпуса тахографа.</u></p> <p>Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!АВ Нарушение целостности	!АВ (24)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Внутренняя неисправность в работе тахографа.</u></p> <p>Критическая ошибка. Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
Неисправности тахографа		
хА Внутренняя неисправность БУ	хА (49)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Внутренняя неисправность в программном или аппаратном обеспечении тахографа.</u></p> <p>Критическая ошибка. Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
Неисправности карты		
хВ Ошибка карты	хВ (64)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Ошибка в работе карты водителя.</u></p> <p>Извлеките и осмотрите карту.</p> <p>Проверьте работу карты в другом тахографе.</p> <p>Свяжитесь с мастерской, чтобы переиздать карту.</p>
События, связанные с блоком СКЗИ		
!АВ Рассинхр. элементов НКМ!		<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Внутренний сбой блока СКЗИ.</u></p>
!АВ Нет прав доступа!		<p>Повторите операцию.</p> <p>Проверьте корректность сочетания карт и режимов тахографа.</p>
!АВ Неверные вх. данные НКМ!		<p>Если ошибка появляется постоянно обратитесь в СЦ.</p>
!АВ Не выполн. в движении!		<p><i>Сообщение</i></p> <p><u>Сбой выполнения команды блоком СКЗИ.</u></p> <p>Для выполнения операции необходима остановка автомобиля.</p>

!ВАНеверное состояние НКМ!		<i>Сообщение</i> <u>Сбой выполнения команды блоком СКЗИ.</u>
!Код=*****		Повторите операцию. Если ошибка появляется постоянно обратитесь в СЦ.
НКМ Заблокирован Обрат. в. мастер.		<i>Сбой</i> <u>Блок СКЗИ тахографа заблокирован.</u> Блокировка блока СКЗИ происходит после окончания срока действия сертификата, либо при неисправности блока СКЗИ. Обратитесь в ближайший СЦ для обслуживания.
Основные сообщения		
		<i>Сообщение</i> <u>Функция недоступна.</u> Подождите 10 секунд после запуска тахографа или выхода из режима ожидания. Остановите автомобиль и повторите попытку. Если символ все еще присутствует обратитесь в ближайший СЦ.
Сохранение 		<i>Сообщение</i> <u>Процесс сохранения данных на карт.</u> Дождитесь окончания операции.
■1 Ввод отменен пользователем		<i>Сообщение</i> <u>Действие было отменено пользователем.</u> Подтвердите сообщение.
 Подождите чтение карты		<i>Сообщение</i> <u>Идет чтение данных с карты.</u> Подождите, пока карта не будет прочитана, и повторите действие.
Параметры сохранены!		<i>Сообщение</i> <u>Параметры успешно сохранены.</u>
Печать 		<i>Сообщение</i> <u>Процесс печати отчета.</u> Подождите, пока распечатка не закончится. Нажмите и удерживайте кнопку  , чтобы отменить распечатку.
Печать отменена!		<i>Сообщение</i> <u>Печать отменяется пользователем</u> Подтвердите сообщение.
▼Оx Нет бумаги		<i>Сообщение</i> <u>Нет бумаги в принтере.</u> Подтвердите сообщение и вставьте новый рулон бумаги. Если неисправность остается активной без видимой причины, обратитесь в ближайший СЦ.
>> Превышение скорости преа.		<i>Сообщение</i> <u>Автомобиль превышает установленный предел скорости.</u> Сообщение появляется после 30 секунд превышения. После 1 минуты непрерывного превышения скорости предупреждение будет сохранено. Подтвердите сообщение. Уменьшите скорость автомобиля и соблюдайте указанный предел скорости.

!❑1 Срок карты истек		<p><i>Сбой</i> <u>Срок действия карты, вставленной в слот 1, истек.</u> Аналогичное сообщение появляется для второго слота. Подтвердите сообщение. Извлеките карту и вставьте действительную.</p>
!Карта в ридере1 больше 31 аня		<p><i>Сообщение</i> <u>Карта, вставленная в слот 1, находится в тахографе более 31 дня.</u> Похожее сообщение появляется для второго слота. Извлеките карту из тахографа. Возможно, потребуется выгрузить данные с карты водителя.</p>
!❑1 Истекает через ** аней		<p><i>Сообщение</i> <u>Срок действия карты, вставленной в слот 1, истекает через 14 дней или менее. Похожее сообщение появляется для второго слота.</u> Подтвердите сообщение. Свяжитесь с ответственным органом, чтобы изготовить новую карту.</p>
!До калибровки осталось ** аней		<p><i>Сообщение</i> <u>Следующая регулярная настройка наступает через ** дней.</u> Подтвердите сообщение. Обратитесь в мастерскую для проведения периодической настройки тахографа.</p>
!Срок действия НКМ меньше 14д.		<p><i>Сообщение</i> <u>До окончания срока действия сертификата СКЗИ осталось 14 и менее дней.</u> Подтвердите сообщение. Обратитесь в мастерскую для периодической замены блока СКЗИ тахографа.</p>
!Необходима калибровка		<p><i>Сообщение</i> <u>Закончился срок действия настройки тахографа.</u> Подтвердите сообщение. Обратитесь в мастерскую для проведения периодической настройки тахографа.</p>
Внимание! До перерыва 15м		<p><i>Сообщение</i> <u>Сообщение появляется за 15 минут до достижения максимального времени вождения.</u> Подтвердите сообщение. Найдите подходящее место на маршруте для следующего времени отдыха.</p>
Превышено макс. время вождения!		<p><i>Сообщение</i> <u>Сообщение появляется при достижении максимального времени вождения.</u> Подтвердите сообщение. Найдите подходящее место на маршруте для следующего времени отдыха.</p>

!❑1 Необходимо выгрузить данные		<p><i>Сообщение</i> <u>Необходимо выгрузить данные с карты, вставленной в слот 1, поскольку последняя выгрузка с карты водителя была 28 или более дней назад.</u> <u>Похожее сообщение появляется для второго слота</u> Подтвердите сообщение. Выгрузите данные карты водителя, используя специализированное оборудование</p>
!⚡Высокое внешн. напряжение		<p><i>Сообщение</i> <u>Действие невозможно из-за повышенного напряжения.</u> Подождите пока напряжение питания тахографа восстановится к нормальному значению. Если сообщение все еще присутствует обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!⚡Низкое напряж. питания		<p><i>Сообщение</i> <u>Действие невозможно из-за пониженного напряжения.</u> Подождите пока напряжение питания тахографа восстановится к нормальному значению. Включите зажигание или запустите автомобиль. Если сообщение все еще присутствует обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!❑ Нет памяти для ридера 1		<p><i>Сбой</i> <u>Максимальное использование карты в слоте 1 достигнуто.</u> <u>Похожее сообщение появляется для второго слота.</u> Для сброса счетчика дождитесь окончания дня по времени UTC. Проверь корректность времени тахографа.</p>
!❗❗Нет связи 2 процессор!		<p><i>Сбой</i> <u>Внутренний сбой в работе тахографа.</u> Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
Тахограф не инициализирован		<p><i>Сбой</i> <u>Сбой инициализации тахографа.</u> Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!⚡ Нет связи с панелью по CAN		<p><i>Сообщение</i> <u>Тахограф не получает информацию по шине CAN.</u> Обратитесь в мастерскую для диагностики тахографа.</p>
!⚡ Нет сигнала линии CAN_1 !		<p><i>Сообщение</i> <u>Тахограф не получает информацию по шине CAN.</u> Обратитесь в мастерскую для диагностики тахографа.</p>
!❗/❑ Нет карты водителя/мастер		<p><i>Сообщение</i> <u>Невозможно произвести распечатку из-за отсутствия соответствующей карты.</u> Подтвердите сообщение. Установите карту водителя в тахограф и повторите операцию.</p>
!❑ Только карта мастера		<p><i>Сообщение</i> <u>Тахограф не настроен, использование карты водителя недопустимо.</u> Обратитесь в мастерскую для проведения настройки тахографа.</p>

! Ошибка номера тахографа		Сбой Сбой номера тахографа. Обратитесь в ближайший СЦ.
Поиск USB 		Сообщение Поиск USB-накопителя. Подключите USB-накопитель к лицевому разъёму тахографа.
ОШИБКА Выгрузки данных		Сообщение Ошибка выгрузки данных. Подтвердите сообщение. Если данное сообщение появляется сразу после попытки начать выгрузку, то используйте другой USB-накопитель меньшего объёма. Если сообщение появляется в завершении выгрузки, то требуется уменьшить интервал выгрузки данных.
ОШИБКА Выгрузки карты		Сообщение Ошибка выгрузки данных с карты водителя. Подтвердите сообщение. Убедитесь, что карта водителя установлена в тахограф. Повторите выгрузку с карты водителя.
Сообщения при вводе карты		
Введите кол-во знаков PIN 		Сообщение Количество символов PIN-кода. * - от 4 до 8. Выберите количество символов PIN-кода и подтвердите.
PIN код: 0 * * * * * *		Сообщение Введите PIN-код карты и подтвердите его долгим нажатием ОК на последнем символе. Введите правильный PIN-код.
! 1 Неверный PIN Осталось * раз.!		Сообщение Введен неправильный PIN-код, осталось * попыток. Подтвердите сообщение и попробуйте снова.
! 1 Неверный PIN Карта заблокир.!		Сообщение Введен неправильный PIN-код, карта заблокирована. Подтвердите сообщение. Извлеките карту и вставьте действительную.

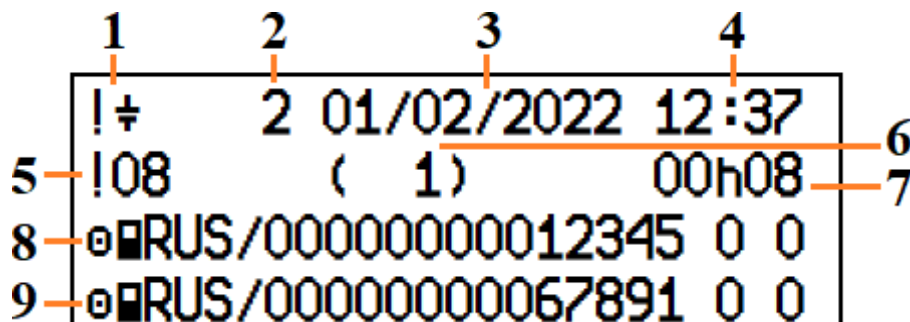
6.4. Состояния блока СКЗИ

Состояние блока СКЗИ отображается на дисплее тахографа, существуют следующие варианты:

Сообщение	Описание и действия
НКМ 22А3S00001234567 Внимание! В СКЗИ не загруж. сертификат. Выполните ШАГ1	Блок СКЗИ не введён в эксплуатацию. Требуется обратиться в мастерскую.
НКМ 22А3S00001234567 Внимание! В СКЗИ не загруж. сертификат. Выполните ШАГ2	
НКМ 22А3S00001234567 Внимание! Активируйте машину в блоке СКЗИ	
НКМ 22А3S00001234567 Lat:43.1234 01/03/2022 Lon:65.9876 08:29:37	Блок СКЗИ в рабочем состоянии. Дополнительных действий не требуется.
НКМ 22А3S00001234567 Неизвестное состояние НКМ Обратитесь в мастерскую!	Ошибка в работе блока СКЗИ. Требуется диагностика блока СКЗИ, обратитесь в ближайший СЦ.
НКМ 22А3S00001234567 Ошибка! Нет связи с НКМ! Обратитесь в мастерскую!	
НКМ 22А3S00001234567 Ошибка! НКМ заблокирован. Обратитесь в мастерскую!	Ошибка в работе блока СКЗИ. Требуется замена блока СКЗИ, обратитесь в ближайший СЦ.

6.5. Запись данных во время событий и неисправностей

Данные для каждого события или неисправности тахографа записываются, хранятся и отображаются на распечатках в соответствии со следующими правилами:



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 - пиктограмма события | 6 - количество похожих событий в этот день |
| 2 - цель записи данных | 7 - продолжительность мероприятия |
| 3 - дата наступления события | 8 - номер карты в слоте 1 |
| 4 - время возникновения события | 9 - номер карты в слоте 2 |
| 5 - код события | |

Если в процессе регистрации события была смена карт, то их номера указываются в следующем порядке

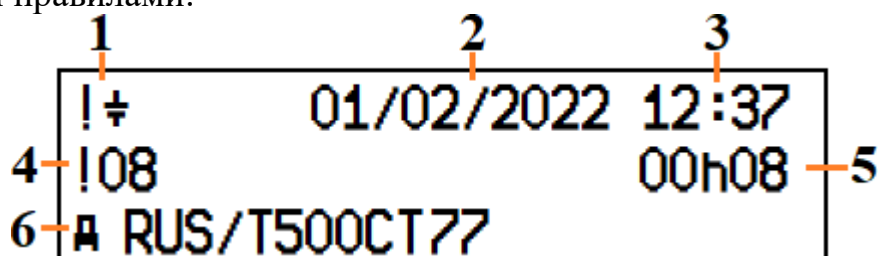
- номер карты в слоте 1 в начале события
- номер карты в слоте 2 в начале события
- номер карты в слоте 1 в конце события
- номер карты в слоте 2 в конце события

Цель записи события:

Значение	Описание
0	одно из 10 самых последних (недавних) событий или неисправностей
1	самое длинное событие, происшедшее в один из последних 10 дней
2	одно из пяти наиболее продолжительных событий, происшедших за последние 365 дней
3	последнее событие за один из последних 10 дней
4	самое серьезное событие за один из последних 10 дней
5	одно из пяти самых серьезных событий, происшедших за последние 365 дней
6	первое событие или первая неисправность, имевшие место после последней настройки
7	текущее/продолжающееся событие или неисправность

Запись данных на карту водителя во время событий и неисправностей.


Данные по каждому событию или неисправности на карте водителя записываются, хранятся и отображаются на распечатках в соответствии со следующими правилами:



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 - пиктограмма события | 4 - код события |
| 2 - дата наступления события | 5 - продолжительность мероприятия |
| 3 - время возникновения события | 6 - регистрационный номер автомобиля |

7. Примеры распечаток

7.1. Распечатка «Карта 24ч»

	
▼ 06/02/2022 12:37 UTC(SU)	
-----▼-----	
24h▼	
-----□-----	
□ Палкин Степан Степанович □RUS/00240002302414 0 0 27/03/2023	
-----○-----	
○ Баранкин Сергей Иванович ○RUS/00000000012345 0 0 12/11/2023	
-----Д-----	
Д ABCDEFG1234567890 RUS/T500CT77	
-----В-----	
В 000 "ИТЦ "Измеритель" ШТРИХ-ТахоRUS-OL	
-----Т-----	
Т 000 Мастерская ТRUS/RUM00000000596 0 0 Т 01/02/2022	
-----□-----	
□RUS/00000000043210 0 0 □ 03/02/2022 17:51 □▼	
-----○-----	
05/02/2022 8	
-----н-----	
н 00:00 07h23 *	
-----2-----	
Д RUS/T500CT77 438 km	
В 07:23 03h57 ○○	
н 11:20 00h48 ○○	
В 12:08 00h27 ○○	
-----н-----	
н 12:35 00h03	
-----1-----	
н 12:38 00h06	
○ 12:44 02h15	
н 14:59 01h24	
15:05 -----○-----	
○ 16:23 00h15	
н 16:38 00h03	

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки – Карта 24 часа

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Производитель тахографа

Название модели тахографа

Мастерская, проводившая настройку

Данные карты мастерской

Дата проведения настройки тахографа

Идентификационные данные контролёра

Дата и время и тип последнего контроля

Дата запроса, счётчик использования карты

Деятельность до установки карты в тахограф

Слот тахографа, в который устанавливалась карта

Страна регистрации и номер автомобиля

Показания одометра на момент установки карты

Вид, начало и продолжительность деятельности, символ экипажа

Виды деятельности, когда карта не была установлена в тахографе

Вид деятельности «Паром\Поезд»

```

16:41 ----OUT----
o 16:41 00h16
16:56 ---->OUT----
h 16:57 00h03
750 km; 312 km
-----
h 17:00 01h07 *
-----1-----
A RUS\P139TA38
1 327 023 km
h 18:07 00h02
o 18:09 00h47
* 18:56 00h18
h 19:14 00h02
1 327 071 km; 48 km
-----
h 19:16 04h44 *
-----Σ-----
•▶ 07:23 RUS
438 km
▶• 19:16 RUS
1 327 071 km
o 03h17 360 km
* 00h18 ▣ 04h24
h 15h45 ? 00h00
oo 05h12
-----|x▣-----
!# 1 01/02/2022 12:37
!08 00h08
A RUS/T500CT77
-----!x▣-----
-----
!# 1 01/02/2022 12:37
!08 ( 1) 00h08
o▣RUS/00000000012345 0 0
o▣RUS/00000000067891 0 0
-----HKM-----
Зав.№ 22A3S00001234567
06/02/2022 12:37:12
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Действительно до:
01/02/25 06:26:43
-----
П• .....
П .....
o .....

```

Начало «режима «Вне учёта»

Окончание режима «Вне учёта»

Одометра и дистанция на момент извлечения карты

Суммарные данные деятельности водителя

Время и место начала рабочей смены

Показания одометра на момент начала смены

Время и место окончания рабочей смены

Показания одометра на момент окончания смены

Последние пять событий и неисправностей карты

Последние пять событий и неисправностей тахографа

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля


Подпись инспектора

Подпись водителя

QR-код




7.2. Распечатка «Автомобиль 24ч»

	
▼ 05/02/2022 12:44 UTC (SU)	Дата и время распечатки по времени UTC(SU)
-----▼-----	
24hA▼	Тип распечатки – Автомобиль 24 часа
-----○-----	Тип вставленной карты
○ Баранкин	Фамилия владельца карты
Сергей Иванович	Имя и отчество владельца карты
○■RUS/00000000012345 0 0	Идентификационные данные карты
12/11/2023	Срок действия карты
-----Д-----	
Д ABCDEFG1234567890	Идентификационный номер ТС (VIN)
RUS/T500CT77	Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)
-----В-----	
В 000 "ИТЦ "Измеритель"	Производитель тахографа
ШТРИХ-TaxoRUS-OL	Название модели тахографа
-----Т-----	
Т 000 Мастерская	Мастерская, проводившая последнюю настройку
Т■RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0	Идентификационные данные карты мастерской
Т 01/02/2022	Дата проведения настройки тахографа
-----П-----	
П■RUS/ 0 0 0 0 4 2 0 0 0	Идентификационные данные контролёра
П 03/02/2022 17:51 П↓▼	Дата и время и тип последнего контроля
-----○-----	
05/02/2022	Дата запроса
438 - 611 km	Показания одометра на 00:00 и 24:00.
-----1-----	Данные первого слота
○■---	Карта не установлена
438 km	Показания одометра на начало деятельности
h 00:00 07h21 *	Вид, начало и продолжительность деятельности
438 km; 0 km	
-----○■RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0	
27/09/2023	Данные последнего используемого автомобиля
А■RUS/A721K090	Дата и время последнего извлечения карты
04/02/2022 19:21	
438 km M	Одометр при установке карты, символ ручного ввода
h 07:21 00h02	
○ 07:23 03h51 ○○	
* 11:14 00h06 ○○	
h 11:20 00h48 ○○	
○ 12:08 00h27 ○○	
h 12:35 00h02	
611 km; 173 km	Одометра при извлечении карты, пройденная дистанция

⓪ 04h24 173 km
 ✱ 00h06 ▣ 00h00
 Ⓜ 00h52
 ⓪⓪ 05h12

 ⓪ Баранкин
 Сергей Иванович
 ⓪■RUS/00000000012345 0 0
 ●▶ 07:23 RUS
 438 km
 ⓪ 00h00 173 km
 ✱ 00h00 ▣ 04h24
 Ⓜ 00h54
 ⓪⓪ 05h12
 -----!xА-----

 !± 1 01/02/2022 12:37
 !08 (1) 00h08
 ⓪■RUS/00000000012345 0 0
 ⓪■RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0
 -----HKM-----
 Зав.№ 22A3S00001234567
 05/02/2022 12:44:49
 LAT 55.75362500
 LON 37.61983000
 Действительно до:
 01/02/25 06:26:43

 П●
 П
 ▣▶
 ▶▣
 ⓪


Последние пять событий и неисправностей тахографа


Заводской номер блока СКЗИ
 Текущие показания времени блока СКЗИ
 Текущие показания широты
 Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля
 Подпись инспектора
 Время начала
 Время окончания
 Подпись водителя

QR-код

7.3. Распечатка «События карты»



▼ 05/02/2022
16:12 UTC(SU)

!x▼

⊙ Баранкин
Сергей Иванович
⊙RUS/00000000012345 0 0
12/11/2023


А ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77

!# 01/02/2022 12:37
!08 00h08
А RUS/T500CT77

-----x

-----НКМ-----
Зав. N 22A3S00001234567
05/02/2022 16:12:17
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Аействительно до:
01/02/25 06:26:43

П•
П
⊙



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - События карты

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Список всех событий, хранящихся на карте

Список всех неисправностей, хранящихся на карте

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ


Место проведения контроля

Подпись инспектора

Подпись водителя

QR-код

7.4. Распечатка «События автомобиля»



▼ 10/02/2022
15:25 UTC (SU)

-----▼-----
!xд▼

-----@-----
@ Баранкин
Сергей Иванович
@■RUS/00000000012345 0 0
12/11/2023

-----д-----
д ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77

-----!д-----
!‡ 1 01/02/2022 12:37
!08 (1) 00h08
@■RUS/00000000012345 0 0
@■RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0

-----!д-----
!‡ 2 01/02/2022 12:37
!08 (1) 00h08
@■RUS/00000000012345 0 0
@■RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0

-----xд-----
xл 0 10/02/2022 08:01
!64 (1) 00h01
■---

-----HKM-----
Зав.№ 22A3S00001234567
10/02/2022 15:25:39
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Действительно до:
01/02/25 06:26:43

П•
П
В→
→В
@
QR-код

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - События автомобиля
Тип вставленной карты основного водителя
Фамилия владельца карты
Имя и отчество владельца карты
Идентификационные данные карты
Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)
Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Список всех событий, хранящихся на тахографе

Список всех неисправностей, хранящихся на тахографе


Заводской номер блока СКЗИ
Текущие показания времени блока СКЗИ
Текущие показания широты
Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля
Подпись инспектора
Время начала
Время окончания
Подпись водителя

QR-код

7.5. Распечатка «Технические данные»



▼ 12/02/2022
 09:04 UTC(SU)

Т▼

Ⓞ Баранкин
 Сергей Иванович
 ⓄRUS/00000000012345 0 0
 12/11/2023

А ABCDEFG1234567890
 RUS/T500CT77

В 000 "ИТЦ "Измеритель"
 143401, Московская обл
 г. Красногорск,
 ул. Речная, д. 8
 ШТРИХ-ТахоRUS-OL
 999
 40000000
 2022
 v.1376 16/01/2022
 IMEI: 86427429462482
 ИСТОЧНИКИ СИГНАЛА
 1 Импульсный датчик
 2 ГЛОНАСС
 ВЫХОДЫ
 В6 8 000 imp/km

Т 000 Мастерская
 г. Москва, ул. Героев
 Панфиловцев, д.24
 ТRUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
 10/01/2023

Т 01/02/2022 (1)
 А ABCDEFG1234567890
 RUS/T500CT77
 w 9 120 imp/km
 k 9 120 imp/km
 l 3210 mm
 Ⓞ 315/70 R22.5
 > 90 km/h
 4 - 143 km

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Технические данные

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Производитель тахографа

Адрес производителя тахографа

Название модели тахографа

Серийный номер тахографа

Год производства тахографа

Версия программного обеспечения, дата установки

IMEI модема

Настройки импульсных выходов тахографа

Мастерская, выполнившая настройку

Адрес мастерской

Идентификационные данные карты мастерской

Дата окончания карты мастерской

Дата и цель настройки - активации

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Характеристический коэффициент ТС

Константа тахографа

Эффективная окружность шины

Размер шин

Ограничитель скорости

Старые и новые значения одометра

 T 000 Мастерская
 г. Москва, ул. Героев
 Панфиловцев, А.24
 T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
 10/01/2023

T 01/02/2022 (2)
 A ABCDEFG1234567890
 RUS/T500CT77
 w 9 120 imp/km
 k 9 120 imp/km
 l 3210 mm
 e 315/70 R22.5
 > 90 km/h
 4 - 143 km

Дата и цель настройки - первая настройка тахографа

 T 000 Мастерская
 г. Москва, ул. Героев
 Панфиловцев, А.24
 T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
 10/01/2023

T 01/02/2022 (3)
 A ABCDEFG1234567890
 RUS/T500CT77
 w 9 120 imp/km
 k 9 120 imp/km
 l 3210 mm
 e 315/70 R22.5
 > 90 km/h
 4 - 143 km

Дата и цель настройки - первая настройка на данном ТС

 T 000 Мастерская
 г. Москва, ул. Героев
 Панфиловцев, А.24
 T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
 10/01/2023

T 01/02/2022 (4)
 A ABCDEFG1234567890
 RUS/T500CT77
 w 9 150 imp/km
 k 9 150 imp/km
 l 3210 mm
 e 315/70 R22.5
 > 90 km/h
 143 - km

Дата и цель настройки - техническое обслуживание
 (периодическая настройка)

```

-----В-----
!@ 01/02/2022 10:30
@ 01/02/2022 10:35
T 000 Мастерская
  г. Москва, ул. Героев
  Панфиловцев, д.24
T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
  10/01/2023
-----!xд-----
! 31/01/2022 09:10
x 10/02/2022 08:01

-- ФБУ "Росавтотранс" --
N.мастерской      PФ0001
N.тахографа       14
N.СКЗИ            5

Полный номер тахографа:
Номер 1:
  40000000/01 22/18/FA
Номер 2:
  005A6202012218FA

-----Доп. параметры-----
CAN priority : 3
CAN period   : 20 ms
CAN heartbeat: Выкл
CAN Standart : ISO CAN
Output shaft : 6000

-----НКМ-----
Зав.Н 22A3S00001234567
12/02/2022 09:04:54
LAT 37.40880000
LON 37.61983000
Аействительно до:
  01/02/25 06:26:43

```



Старая дата и время (До корректировки времени)
 Новая дата и время (После корректировки времени)
 Мастерская, выполнившая смену времени
 Адрес мастерской

Идентификационные данные карты мастерской
 Дата окончания карты мастерской

Время самого последнего события
 Дата последнего сбоя

Номер мастерской в перечне ФБУ «Росавтотранс»
 Номер тахографа в перечне ФБУ «Росавтотранс»
 Номер блока СКЗИ в перечне ФБУ «Росавтотранс»

Серийный номер тахограф в десятичном формате

Серийный номер тахограф в шестнадцатеричном формате

Дополнительные параметры CAN

Информация о блоке СКЗИ
 Заводской номер блока СКЗИ
 Текущие показания времени блока СКЗИ
 Текущие показания широты
 Текущие показания долготы
 Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

QR-код

7.6. Распечатка «Превышение скорости»


ШТРИХ M

▼ 05/02/2022
15:24 UTC (SU)

-----▼-----

>>▼ 90km/h

-----○-----

○ Баранкин
Сергей Иванович
○■RUS/00000000012345 0 0
12/11/2023

-----Д-----

Д ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77

----->>-----

>п01/02/2022 12:51
>>01/02/2022 14:26 (1)

----->>Т-----

>>01/02/2022 14:26 00h03
197 km/h 193 km/h(001)

○ Баранкин
Сергей Иванович
○■RUS/00000000012345 0 0

----->>(365)-----

>>01/02/2022 14:26 00h03
97km/h 93km/h (001)

○ Баранкин
Сергей Иванович
○■RUS/00000000012345 0 0

----->>(10)-----

>>01/02/2022 14:26 00h03
97km/h 93km/h (001)

○ Баранкин
Сергей Иванович
○■RUS/00000000012345 0 0

-----НКМ-----

Зав.№ 22A3S00001234567
05/02/2022 15:24:54
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Действительно до:
01/02/25 06:26:43

П•
П
○



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Превышение скорости

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля ТС (VRN)

Дата и время последнего контроля превышения

Дата, время первого превышения скорости после настройки и к

Первое превышение скорости после настройки

Дата, время и продолжительность

Максимальная, средняя скорость, кол-во событий за 24ч

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

5 самых серьезных событий превышения скорости за последние 365 дней

Наиболее серьезные превышения скорости для каждого из последних 10 дней возникновения

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля

Подпись инспектора

Подпись водителя

7.7. Распечатка «Лист ручного ввода»

Распечатка бланка для заполнения ручкой записей, вводимых вручную в случае поломки карты водителя.

ШТРИХ М

▼ 07/02/2022
08:04 UTC(SU)

-----▼-----
Ме▼

-----○-----
○

■-----

-----Д-----
А ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77

-----Ме-----
 ⊞→ - ⊞→

○ h * ▣ -.....
○ h * ▣ -.....
○ h * ▣ -.....
○ h * ▣ -.....
○ h * ▣ -.....
○ h * ▣ -.....

-----НКМ-----
Зав. N 22A3S00001234567
07/02/2022 08:04:19
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Действительно до:
01/02/25 06:26:43

○

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Лист ручного ввода

Место записи ФИО водителя

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Время регистрации деятельности

Данные о деятельности

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты


Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Подпись водителя

QR-код

7.8. Распечатка «Скорость автомобиля»



▼ 06/02/2022
15:25 UTC (SU)

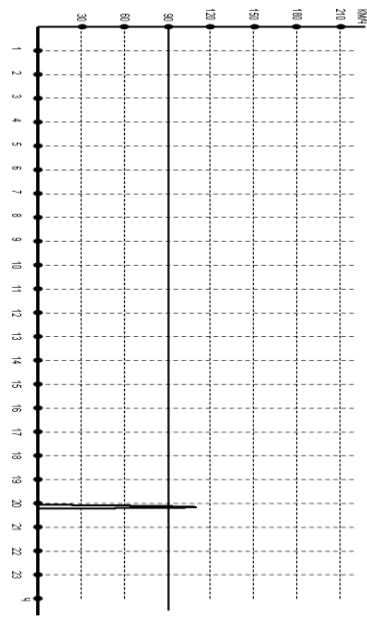
Speed▼

⊙ Баранкин
Сергей Иванович
⊙■RUS/00000000012345 0 0
12/11/2023


Ⓐ ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77
05/01/2022

—HKM—

Зав.№ 22A3S00001234567
06/02/2022 15:25:25
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Действительно до:
01/02/25 06:26:43



⊙



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Скорость автомобиля

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Дата отчёта

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы


Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

График скорости автомобиля

Подпись водителя

QR-код

7.9. Распечатка «Скорость двигателя»



▼ 05/02/2022
12:38 UTC(SU)

RPM▼

A ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77

05/02/2022

05/02/2022 00:00
05/02/2022 11:15

0	<= n <	1	09h44
1	<= n <	234	00h00
234	<= n <	468	00h00
468	<= n <	703	01h31

3 515 <= n < 9 999 00h00


Баранкин
Сергей Иванович
RUS/00000000012345 0 0
05/02/2022 11:15

0	<= n <	1	00h00
1	<= n <	234	00h00
234	<= n <	468	00h00
468	<= n <	703	00h24

3 515 <= n < 9 999 00h00

Зав. N 22A3S00001234567
05/02/2022 12:38:25
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Аействительно до:
01/02/25 06:26:43

.....



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Скорость двигателя

Идентификационный номер ТС (VIN)
Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Дата отчёта


Без вставленной карты
Время начала, за которое отображаются данные
Время окончания, за которое отображаются данныеОбороты двигателя в разных диапазонах,
продолжительность в каждом диапазонеФамилия владельца карты
Имя и отчество владельца карты
Идентификационные данные карты
Время начала, за которое отображаются данныеОбороты двигателя в разных диапазонах,
продолжительность в каждом диапазонеЗаводской номер блока СКЗИ
Текущие показания времени блока СКЗИ
Текущие показания широты
Текущие показания долготы
Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Подпись водителя


QR-код

7.10. Распечатки по местному времени

Распечатки «Карта 24ч мест.» и «Автомобиль 24ч мест.» позволяют просмотреть данные карты водителя или тахографа по местному времени, что облегчает восприятие информации.

	
ШТРИХ M	
▼ 06/02/2022 15:37 (●●)	
-----▼-----	
24h●▼	(UTC+03:00)
МЕСТНОЕ ВРЕМЯ	
-----○-----	
05/02/2022	8

h 03:00 07h23	*
-----2-----	
A RUS/T500CT77	
438 km	
▣ 10:23 03h57	○○

	
ШТРИХ M	
▼ 05/02/2022 12:44 (●●)	
-----▼-----	
24hA●▼	(UTC+03:00)
МЕСТНОЕ ВРЕМЯ	
-----○-----	
05/02/2022	8

438 - 611	km
-----1-----	
○▣---	438 km
h 03:00 07h21	*
438 km; 0 km	

7.11. Распечатка «Дистанция автомобиля»

В распечатке отображены значения одометра на момент начала и окончания суток (либо на момент распечатки, если текущие сутки не закончились) по времени UTC(SU).

 ШТРИХ М	
▼ 05/02/2022 12:47 UTC(SU)	
-----▼-----	
Distance▼	
-----Д-----	
А ABCDEFG1234567890 RUS/T500CT77	
-----Ө-----	
05/02/2022 438 - 754 km	
-----HKM-----	
Зав. N 22A3S00001234567 05/02/2022 12:47:23 LAT 55.75362500 LON 37.61983000 Действительно до: 01/02/25 06:26:43	

Ө	
	

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Дистанция автомобиля

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Дата отчёта

Показания одометра за сутки

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты


Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Подпись водителя

QR-код

7.12.Распечатка «Входы D1/D2»



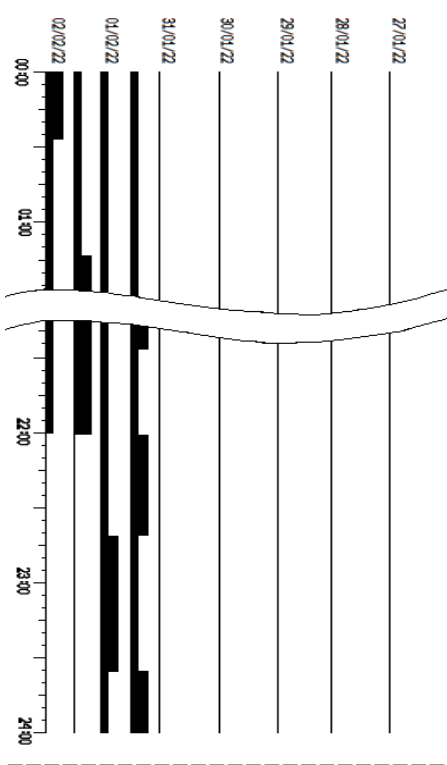
▼ 02/02/2022
22:00 UTC(SU)

D▼


⊕ Баранкин
Сергей Иванович
⊕■RUS/00000000012345 0 0
12/11/2023

Ⓐ ABCDEFG1234567890
RUS/T500CT77

? 0 1
D2.... ██████████
D1.... ██████████



⊕



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Входы D1/D2

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Легенда распечатки

Статусы входов D1 / D2 за последние 7 дней:

Подпись водителя

QR-код

ООО «НТЦ «Измеритель»»

<http://auto.shtrih-m.ru/>

Юридический адрес:

143403, Московская область, г. Красногорск, Речная ул., д. 8, ком. 3, этаж 1

+7 (495) 787-60-90 (многоканальный)

Служба технической поддержки

По вопросам установки и эксплуатации тахографов

Телефон: 8 (800) 707-52-72 (доб. 3), (495) 787-60-90 (доб.225)

E-mail: tacho@shtrih-m.ru

По вопросам активизации блоков СКЗИ тахографа

Телефон: 8 (800) 707-52-72 (доб. 4), (495) 787-60-90 (доб. 673)

E-mail: tacho@shtrih-m.ru

Отдел продаж

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров.

Телефон: 8 (800) 707-52-72 (доб. 1), (495) 787-60-90 (доб. 714, 674, 732, 731)

Телефон/факс: (495) 787-60-99

E-mail: auto@shtrih-m.ru

Сервисный центр

Центральный сервисный центр в г. Москва.

При отправке тахографа в ремонт требуется наличие заполненного акта рекламации: <https://www.auto.shtrih-m.ru/warranty-repair>

Телефон: 8 (800) 707-52-72 (доб. 5), (495) 787-60-90 (доб. 139)

Найти ближайший сервисный центр в своём регионе

<https://www.auto.shtrih-m.ru/service-centres>