

**ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЕ ШИФРОВАЛЬНОЕ (КРИПТОГРАФИЧЕСКОЕ) СРЕДСТВО
БЛОК СКЗИ ТАХОГРАФА «Навигационно-криптографический модуль «НКМ-2.11»
Формуляр НДПА.467756.001-01ФО**

1. Общие указания
2. Общие сведения и основные характеристики
3. Условия эксплуатации

4. Условия хранения и транспортировки
5. Гарантийные обязательства
6. Комплектность
7. Свидетельство о приёмке

СОДЕРЖАНИЕ:

8. Сведения о встраивании НКМ-2.11
9. Сведения об изменениях
10. Сведения об изменениях в эксплуатационной документации
11. Особые отметки

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Формуляр на программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство блок СКЗИ тахографа «Навигационно-криптографический модуль «НКМ-2.11» (далее НКМ-2.11) является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные характеристики НКМ-2.11, определяющим комплект поставки и содержащим сведения об изменениях в эксплуатационной документации НКМ-2.11 за весь период эксплуатации.

Формуляр должен находиться в подразделении предприятия, ответственном за предоставление НКМ-2.11 для встраивания в тахограф, выполнения процедур активации тахографа в составе транспортного средства, эксплуатацию транспортного средства в зависимости от фазы жизненного цикла НКМ-2.11.

Все записи в формуляре должны быть сделаны отчётливо и аккуратно. Разрешается использовать при записях шариковые ручки с чёрной или фиолетовой (синей) пастой. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НКМ-2.11 является устройством, содержащим ключевую информацию, обеспечивающим возможность преобразования информации в соответствии с алгоритмами криптографического преобразования информации с использованием программ для электронных вычислительных машин, предназначенных для осуществления этих преобразований информации.

НКМ-2.11 предназначен для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС и GPS, определения на их основе координат местоположения в системе координат WGS-84, скорости и синхронизации внутренней шкалы времени блоков с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) и встраивания в цифровой тахограф транспортного средства и выполняет следующие функции:

Формирование и передача в тахограф данных о параметрах движения транспортных средств на основании данных глобальной навигационной спутниковой системы ГНСС.

Формирование и передача в тахограф данных о текущем времени в формате UTC(SU), национальной шкалы времени Российской Федерации, на основании показаний собственных часов НКМ-2.11, корректируемых по данным, получаемым от ГНСС.

Архивирование данных о параметрах движения транспортного средства.

Архивирование данных о внутренних событиях НКМ-2.11.

Архивирование данных по запросу от тахографа.

Обеспечение долговременного некорректируемого хранения данных архива НКМ-2.11.

Обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентификации данных, загружаемых из архива НКМ-2.11 на внешние носители информации.

Управление разграничением доступа при доступе к данным архива НКМ-2.11.

Проведение взаимной аутентификации карт тахографа и НКМ-2.11.

Обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентификации данных, передаваемых между НКМ-2.11 и картами тахографа.

Хранение ключевой информации.

Версия управляющего программного обеспечения НКМ-2.11 – 2.11.

Метрологические характеристики:
Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Доверительные границы абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения по каждой координатной оси при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код CT) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м	±3
Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения по каждой координатной оси при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код CT) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м	±15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости* в диапазоне от 0 до 180 км/ч при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код CT) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, км/ч	±2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) при работе по сигналам ГНСС ГЛОНАСС/GPS, с	±2

НКМ-2.11 допускается эксплуатировать в составе тахографов совместно с картами тахографа, сведения о моделях которых внесены в соответствующие перечни ФБУ «Росавтотранс».

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Питание НКМ-2.11 осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением 3,3 В ± 5 %, 5,0 В ± 5 % с заземлённым «минусом».

При пропадании внешнего питания НКМ-2.11 прекращает функционирование при сохранении работоспособности после включения питания. При пропадании внешнего питания функционируют только внутренние часы.

НКМ-2.11 допускается эксплуатировать при:

- температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха 80 % при температуре 20 °С;
- вибрации с частотой 11 Гц и амплитудой до 10 мм;
- атмосферном давлении от 57 кПа (427,5 мм рт. ст.) до 106,7 кПа (800 мм рт. ст.);
- ударной нагрузке при падении с высоты 1 м на любую твёрдую поверхность.

4. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранение НКМ-2.11 должно проводиться в сухих, закрытых помещениях при температуре от 5 °С до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 98 % при температуре 25 °С. Срок хранения в течение не более 3 лет.

Транспортировка НКМ-2.11 должна производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, обеспечивающих предохранение изделий от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать: температура воздуха – от минус 50 °С до плюс 50 °С с относительной влажностью не более 98 % при температуре 25 °С.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок НКМ-2.11 – 12 месяцев с момента его продажи потребителю.

Замена НКМ-2.11 в течение гарантийного срока осуществляется в случае, если причиной его отказа не было нарушение потребителем требований к хранению и эксплуатации, изложенных в эксплуатационной документации на НКМ-2.11.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки НКМ-2.11 входят изделие и документы, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2

Наименование изделия, документа	Обозначение конструкторского документа	Количество
1 Навигационно-криптографический модуль НКМ-2.11	НДПА.467756.001-01	1 шт.
2 Навигационно-криптографический модуль НКМ-2.11. Формуляр	НДПА.467756.001-01ФО	1 экз.
3 Правила пользования «НКМ-2.11»	НДПА.467756.001-01ПП	см. примечание

Примечание – Документы: Правила пользования «НКМ-2.11» НДПА.467756.001-01ПП, Руководство по эксплуатации НДПА.467756.001-01РЭ, Методика поверки 842-18-05МП в комплект поставки не входят и могут поставляться отдельно. Необходимость поставки и количество экземпляров оговариваются в договоре на поставку НКМ-2.11

КОПИЯ ВЕРНА
ПОДПИСАНА

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ
 Программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство блок СКЗИ тахографа «Навигационно-криптографический модуль НКМ-2.11»,
 регистрационный номер 20D799B003152989-20D3S00003152982, признано годным для эксплуатации



15 июня 2020 год

лиц, ответственных за при

Сведения о встраивании НКМ-2.11 заносятся в таблицу 3.
 Таблица 3

8. СВЕДЕНИЯ О ВСТРАИВАНИИ НКМ-2.11

Наименование тахографа	Регистрационный номер	Дата		Должность, ФИО ответственного за эксплуатацию
		начала	окончания	
		эксплуатации		

Сведения об изменениях НКМ-2.11 заносятся в таблицу 4.
 Таблица 4

9. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ

Основание (входящий номер сопроводительного документа и дата)	Дата проведения изменения	Наименование дистрибутива, содержание изменения	Порядковый номер изменения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение изменения	Подпись ответственного лица

Сведения об изменениях в эксплуатационной документации заносятся в таблицу 5.
 Таблица 5.

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Основание (входящий номер сопроводительного документа и дата)	Дата проведения изменения	Наименование изменяемого документа, содержание изменения	Порядковый номер изменения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение изменения	Подпись лица, ответственного за эксплуатационную документацию

11. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Условия гарантии от производителя: На НКМ устанавливается гарантийный срок 12 (двенадцать) месяцев с момента активизации НКМ в составе Тахографа и ввода в эксплуатацию, но не более 18 (восемнадцати) месяцев с даты производства НКМ.

Заключение о проверке:

Первичная проверка
 проведена. Годен.

15 ИЮН 2020

КОПИЯ ВЕРНА
 ПОДПИСЬ

Ломовацкая Е.А.



Гарантийные обязательства

1. Гарантийный период и срок службы тахографа
рок гарантии на элементы новых тахографов составляет 24 месяца,
начиная с момента продажи (передачи) тахографа первому покупателю
(с указанной в паспорте даты продажи/ввода в эксплуатацию), но не
более 36 месяцев с даты изготовления тахографа.

Условия гарантии на тахограф «Меркурий ТА-001» см. в полной
версии Паспорта АВЛГ 816.00.00 ПС на сайте <http://incotextaho.ru>

Полные версии эксплуатационной документации тахографа
«Меркурий ТА-001» Вы можете найти по ссылкам:

Паспорт
АВЛГ 816.00.00 ПС
http://incotextaho.ru/download/Mercury_ta-001/816.00.00_ps.pdf



Руководство по эксплуатации
АВЛГ 816.00.00 РЭ
http://incotextaho.ru/download/Mercury_ta-001/816.00.00_pe.pdf



Всю эксплуатационную и ремонтную документацию, а также
программное обеспечение тахографа «Меркурий ТА-001» Вы можете
найти на сайте <http://incotextaho.ru>

<http://incotextaho.ru/doc/taho.html>



ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации тахографа необходимо
установить последнюю версию прошивки, которая находится на сайте
<http://incotextaho.ru> в разделе **Документы > Версии прошивок**.

ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации тахографа необходимо
ознакомиться со всеми вышеперечисленными документами.
Приобретение и (или) использование тахографа означает согласие
пользователя с условиями эксплуатации, технического обслуживания
(ремонта) и правилами представления гарантии, приведёнными в
эксплуатационной документации и на сайте <http://incotextaho.ru>.



Тахограф
«Меркурий ТА-001»

Паспорт
(краткая редакция)

АВЛГ 816.00.00 ПС

1. Основные сведения

1.1. Тахограф «Меркурий ТА-001» (далее - тахограф)
соответствует требованиям следующих документов:

- ТР ТС 018/2011 «Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств», утвержденный решением комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 №877;
 - Федеральному закону от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
 - Приказу Минтранса России от 13 февраля 2013 г. № 36 «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 (в ред. Приказа Минтранса России от 17.12.2013 N 470);
 - Приказу Минтранса России от 21 августа 2013 г. № 273 «Об утверждении Порядка оснащения транспортных средств тахографами»;
 - ГОСТ 34005-2016 «Автомобильные транспортные средства. Тахографы цифровые. Технические требования и методы испытаний»;
 - ГОСТ Р 53831-2010 «Автомобильные транспортные средства. Тахографы. Технические требования к установке»;
- Тахограф имеет сертификаты:
- сертификат соответствия №ТС RU-RU.ГБ05.В.00946 от 05.02.2015 г.;
 - сертификат соответствия №ЕАЭС RU C-RU.АД50.В.00213/19 от 22.02.2019 г.;
 - свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.28.002.А №61183/1 от 05.12.2017 г.

1.2. Перед пуском тахографа необходимо внимательно
ознакомиться с руководством по эксплуатации АВЛГ 816.00.00 РЭ и
полной редакцией паспорта АВЛГ 816.00.00 ПС.

1.3. Ввод тахографа в эксплуатацию, техническое обслуживание и
ремонт производится специалистом сервисного центра (мастерской),
имеющим допуск к осуществлению деятельности по установке,
проверке технического обслуживания

КОПИЯ ВЕРНА
ПОДПИСЬ

соответствующий регистрационный номер, используемый при пломбировании тахографа.

1.4. Перед установкой и активацией тахографа необходимо делать контрольную проверку работоспособности на конкретном транспортном средстве. В случае выявления проблем с подключением необходимо связаться с технической поддержкой предприятия-изготовителя. До решения проблем с подключением тахографа к транспортному средству активацию не производить, так как в случае решённых проблем с подключением проведённая активация тахографа исключает возможность замены (возврата) тахографа и (или) астей тахографа по гарантии.

1.5. Тахограф предназначен для установки на ТС с целью обеспечения непрерывного, некорректируемого измерения и регистрации информации о скорости, пройденном пути и маршруте движения транспортных средств, а также о режимах труда и отдыха водителей транспортных средств.

1.6. Тахограф предназначен для установки на автомобильные ТС категорий М2, М3, N2 и N3, осуществляющих коммерческие перевозки пассажиров и грузов.

1.7. Классификация ТС: ЕХ/II, ЕХ/III, АТ, FL, ОХ – в соответствии с ГОСТ Р 41.105 и ДОПОГ

1.8. Обозначение:
Тахограф «Меркурий ТА-001»

1.9. Предприятие-изготовитель:
ООО «АСТОР ТРЕЙД» 105484, г. Москва, 16-я Парковая, 26.

Свидетельство о приемке

Тахограф «Меркурий ТА-001» соответствует Техническим условиям ТУ 4573-816-70209693-2009 и признан годным к эксплуатации.

Заводской №: 0000361992



Регистрационный № НКМ: 20D799B003152989
20D3S00003152982

Дата изготовления: 07.2020

Исполнение: 816.00.00-31



М.П.



4. Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АВЛГ 816.00.00	Тахограф «Меркурий ТА-001»	1	
АВЛГ 816.20.00-04	Узел кабельный	1	
АВЛГ 816.21.00	Кабель подключения к датчику скорости	1	
АВЛГ 816.21.00-01	Кабель	1	
АВЛГ 816.33.00	Кабель подключения гарнитуры	1	Опционно
	Термомлента	1	57,5мм, Ø30 мм
АВЛГ 816.00.00 ПС	Паспорт	1	Краткая редакция
АВЛГ 816.35.00	Упаковка	1	
АВЛГ 816.00.04	Ключ	4	
АВЛГ 816.05.00	Рамка монтажная 1Din	1	
Антенна №1	ГЛОНАСС/GPS	1	
Антенна №2	ГЛОНАСС/GPS	1	Опционно
Антенна	GSM	1	Опционно
АВЛГ 816.01.21	Крышка	1	
АВЛГ 816.01.28	Заглушка	1	
М3x6 DIN 7985	Винт	2	
1-927783-1	Контакт	8	
АВЛГ 816.50.00	Короб для установки тахографа	1	по заказу
927368-1	Колодка	1	только для исполнений с GSM-модулем
1-927783-1	Контакт	4	

5. Результаты поверки при выпуске

Тахограф «Меркурий ТА-001»

заводской № 0000361992

внесен в Госреестр СИ РФ за №62917-15

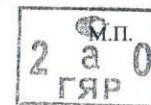
На основании результатов первичной поверки, произведенной по «Методике поверки 651-15-56МП с изменением №1» тахограф признан годным и допущен к применению. Интервал между поверками – 7 лет.

Версия ПО: 1.04.0138

Поверитель

(подпись)

15 июля 2020 г.



Сведения о поверке заполняют аккредитованные в установленном порядке органы в соответствии с таблицей.

Номер строки	Периодичность поверки	Дата поверки	Подпись поверителя	Примечание

КОПИЯ ЗЕРНА
ПОДПИСЬ *(подпись)*

Свидетельство об упаковке

Тахограф «Меркурий ТА-001» упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки: 15 июля 2020

Упаковку произвел: *(подпись)*, Ф.И.О.

