БЛОК СКЗИ ТАХОГРАФА
НАВИГАЦИОННО-КРИПТОГРАФИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ НКМ-3.1 ИН

Формуляр

НДПА.467756.001-04.02ФО

Содержание

1 Общие указания 3
2 Общие сведения 3
3 Условия эксплуатации 5
4 Условия транспортировки и хранения 6
5 Гарантийные обязательства 6
6 Комплектность 7
7 Свидетельство о приёмке 7

1 Общие указания

Формуляр на блок СКЗИ тахографа навигационно-криптографический модуль НКМ-3.1 ИН (далее – НКМ-3.1 ИН) является документом, входящим в комплект поставки и содержащим сведения об изменениях в эксплуатационной документации НКМ-3.1 ИН за весь период эксплуатации.

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

НКМ-3.1 ИН является программно-аппаратным шифровальным (криптографическим) средством, предназначенным для встраивания в цифровой тахограф транспортного средства с целью измерения текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС, 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 выполнения следующих функций:

– 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-3.1 ИН, корректируемых по данным, получаемым от ГНСС;

– архивирование данных о параметрах движения транспортного средства;

– архивирование данных о внутренних событиях НКМ-3.1 ИН;

– архивирование данных по запросу от тахографа;

– обеспечение долговременного некорректируемого хранения данных архива НКМ-3.1 ИН;

– обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентификации данных, загружаемых из архива НКМ-3.1 ИН на внешние носители информации;

– управление разграничением доступа при доступе к данным архива НКМ-3.1 ИН;

– проведение взаимной аутентификации карт тахографа и НКМ-3.1 ИН;

– обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентификации данных, передаваемых между НКМ-3.1 ИН и картами тахографа;

– хранение ключевой информации.

Версия управляющего программного обеспечения НКМ-3.1 ИН – 3.1.

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 СТ) 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 СТ) 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 СТ) 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
* плановая составляющая	

НКМ-3.1 ИН допускается эксплуатировать в составе тахографов совместно с картами тахографа, сведения о моделях которых внесены в соответствующие перечни ФБУ «Росавтотранс».

3 Условия эксплуатации

3.1. Срок хранения НКМ-3.1 ИН, в течение которого предельно допустимый срок эксплуатации НКМ-3.1 ИН не меняется, составляет один календарный год с даты его производства, указанной в формуляре.

3.2. Предельно допустимый срок эксплуатации НКМ-3.1 ИН в составе тахографа составляет не более трех календарных лет с даты его активизации в составе тахографа, при условии, что срок хранения НКМ-3.1 ИН до момента активизации в составе тахографа не превысил один календарный год с даты производства НКМ-3.1 ИН, указанной в формуляре.

3.3. В случае если НКМ-3.1 ИН был активизирован после истечения срока хранения, указанного в п.п.1 настоящего пункта, предельно допустимый срок эксплуатации НКМ-3.1 ИН в составе тахографа составляет не более четырех календарных лет с даты производства, указанной в формуляре.

3.4. Активизация НКМ-3.1 ИН в составе тахографа с истекшим сроком действия сертификата соответствия, выданного ФСБ России на НКМ-3.1 ИН, запрещена. Информация о сроке действия сертификата соответствия, выданного ФСБ России на НКМ-3.1 ИН, размещена на сайте изготовителя НКМ-3.1 ИН.

3.5 Питание НКМ-3.1 ИН осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением 3,3 В ± 5 %, 5,0 В ± 5 % с заземлённым «минусом».

Мощность, потребляемая НКМ-3.1 ИН от источника питания, не превышает 900 мВт.

При пропадании внешнего питания НКМ-3.1 ИН прекращает функционирование при сохранении работоспособности после включения питания. При пропадании внешнего питания функционируют только внутренние часы.

3.6 НКМ-3.1 ИН допускается эксплуатировать при:

– температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С;

– относительной влажности окружающего воздуха не более 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 транспортировки и хранения

4.1 Конструкция НКМ-3.1 ИН и его упаковка обеспечивают транспортирование любыми видами транспорта на любые расстояния при обеспечении следующих требований прочности:

– по механическим воздействиям – (С) по ГОСТ 23216-78;

– по климатическим воздействиям – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

4.2 Транспортирование должно производиться в соответствии с действующими требованиями перевозки грузов для транспорта данного вида.

Транспортирование НКМ-3.1 ИН должно производиться при соблюдении требований, установленных манипуляционными знаками, нанесёнными на транспортную тару. Перевозка авиационным транспортом должна производиться в герметизированных отсеках.

4.3 Распаковку НКМ-3.1 ИН после транспортирования при отрицательных температурах следует проводить в нормальных климатических условиях, предварительно выдержав не распакованными в течение не менее 6 часов.

4.4 Условия хранения НКМ-3.1 ИН в части воздействия климатических факторов должны соответствовать – 1 (Л) по ГОСТ 15150-69 при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

5 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения НКМ-3.1 ИН – не более 12 месяцев с даты производства, указанной в формуляре.

Гарантийный срок эксплуатации НКМ-3.1 ИН в составе тахографа – не более 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию (с даты активизации) в

пределах гарантийного срока хранения. Увеличение срока хранения НКМ-3.1 ИН, соответственно, уменьшает его гарантийный срок эксплуатации.

Замена НКМ-3.1 ИН 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-3.1 ИН.

6 Комплектность

В комплект поставки НКМ-3.1 ИН входят изделие и документы, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2

Наименование изделия, документа	**Обозначение конструкторского документа**	**Количество**
1 Блок СКЗИ тахографа навигационно-криптографический модуль НКМ-3.1 ИН	НДПА.467756.001-04.02	1 шт.
2 Блок СКЗИ тахографа навигационно-криптографический модуль НКМ-3.1 ИН. Формуляр	НДПА.467756.001-04.02ФО	1 экз.
3 Блок СКЗИ тахографа навигационно-криптографический модуль НКМ-3.1 ИН. Правила пользования	НДПА.467756.001-04.02ПП	См. Примечание

Примечания

1 Документы: Правила пользования НДПА.467756.001-04.02ПП, Руководство по эксплуатации НДПА.467756.001-04.02РЭ, Методика проверки НКМ-3.1 ИН в комплект поставки не входят и могут поставляться отдельно. Необходимость поставки и количество экземпляров оговариваются в договоре на поставку НКМ-3.1 ИН.

2 В комплект поставки допускается включать сжатый формат утверждённой редакции формуляра НДПА.467756.001-04.02ФО или паспорт пользователя НДПА.467756.001-04.02ПСП, представляющий собой сокращённый текст формуляра и содержащий его основные положения. Данные документы обязательно должны содержать ссылки доступа к утверждённым редакциям формуляра НДПА.467756.001-04.02ФО и правил пользования НДПА.467756.001-04.02ПП, размещённым на сайте предприятия-изготовителя, а также ссылки на государственные информационные системы регистрации и проверки средств измерения.

7 Свидетельство о приёмке

Блок СКЗИ тахографа навигационно-криптографический модуль НКМ-3.1 ИН, учётный номер _____, признано годным для эксплуатации.