

СОДЕРЖАНИЕ:

- | | | |
|---|---------------------------------------|--|
| 1. Общие указания | 4. Условия хранения и транспортировки | 8. Сведения о встраивании НКМ-2.11 исполнение ИН |
| 2. Общие сведения и основные характеристики | 5. Гарантийные обязательства | 9. Сведения об изменениях |
| 3. Условия эксплуатации | 6. Комплектность | 10. Сведения об изменениях в эксплуатационной документации |
| | 7. Свидетельство о приёмке | 11. Особые отметки |

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

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

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 исполнение ИН 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 исполнение ИН 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 ГЛОНАСС и GPS (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 исполнение ИН, корректируемых по данным, получаемым от ГНСС.

- Архивирование данных о параметрах движения транспортного средства.
- Архивирование данных о внутренних событиях НКМ-2.11 исполнение ИН.
- Архивирование данных по запросу от тахографа.
- Обеспечение долговременного некорректируемого хранения данных архива НКМ-2.11 исполнение ИН.
- Обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентификации данных, загружаемых из архива НКМ-2.11 исполнение ИН на внешние носители информации.
- Управление разграничением доступа при доступе к данным архива НКМ-2.11 исполнение ИН.
- Проведение взаимной аутентификации карт тахографа и НКМ-2.11 исполнение ИН.
- Обеспечение конфиденциальности, целостности и аутентификации данных, передаваемых между НКМ-2.11 исполнение ИН и картами тахографа.
- Хранение ключевой информации.
- Версия управляющего программного обеспечения НКМ-2.11 исполнение ИН – v.2.111.

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

Мощность, потребляемая НКМ-2.11 исполнение ИН от источника питания, не превышает 900 мВт.

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

НКМ-2.11 исполнение ИН допускается эксплуатировать при:

- температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 70 C;
- относительной влажности окружающего воздуха 80 % при температуре плюс 20°C;
- 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 исполнение ИН должно проводиться в сухих, закрытых помещениях при температуре от плюс 5 °С до плюс 40°С и относительной влажности воздуха не более 98 % при температуре плюс 25°С. Срок хранения – не более 6 месяцев с даты выпуска.

Транспортировка НКМ-2.11 исполнение ИН 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 плюс 25 С.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок НКМ-2.11 исполнение ИН – 12 (Двенадцать) месяцев с момента активации, но не более 18 (Восемнадцать) месяцев с даты выпуска.

Замена НКМ-2.11 исполнение 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-2.11 исполнение ИН.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

Таблица 2

| Наименование изделия, документа | Обозначение конструкторского документа | Количество |
|--|--|----------------|
| 1 Навигационно-криптографический модуль «НКМ-2.11 исполнение ИН» | НДПА.467756.001-01.02 | 1 шт. |
| 2 Навигационно-криптографический модуль «НКМ-2.11 исполнение ИН». Формуляр | НДПА.467756.001-01.02ФО | 1 экз. |
| 3 Правила пользования «НКМ-2.11 исполнение ИН» | НДПА.467756.001-01.02ПП | см. примечание |
| Примечание – Документы: Правила пользования «НКМ-2.11 исполнение ИН» НДПА.467756.001-01.02ПП, Руководство по эксплуатации НДПА.467756.001-01.02РЭ, Методика поверки 842-19-07МП в комплект поставки не входят и могут поставяться отдельно. Необходимость поставки и количество экземпляров оговариваются дополнительно. | | |

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство блок СКЗИ тахографа «Навигационно-криптографический модуль НКМ-2.11 исполнение ИН»,

регистрационный номер _____,

признано годным для эксплуатации.

Дата _____

Подписи лиц, ответственных за приемку

М.П.

8. СВЕДЕНИЯ О ВСТРАИВАНИИ «НКМ-2.11 исполнение ИН»

Сведения о встраивании НКМ-2.11 исполнение ИН заносятся в таблицу 3.

Таблица 3

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

9. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ

Сведения об изменениях НКМ-2.11 исполнение ИН заносятся в таблицу 4.

Таблица 4

| 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 |
|---|---------------------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Сведения об изменениях в эксплуатационной документации заносятся в таблицу 5.

Таблица 5.

| 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

Заключение о проверке: