

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы измерительные значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01»

Назначение средства измерений

Комплексы измерительные значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01» (далее - комплексы) предназначены для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) GPS, определения на их основе координат транспортного средства (ТС) и синхронизации внутренней шкалы времени комплексов с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU).

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов основан на параллельном приеме и обработке сигналов навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) GPS с помощью навигационного приёмника, входящего в состав комплекса, автоматической синхронизации шкалы времени комплекса с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU), и записи текущего времени и координат в сохраняемые фотоматериалы, формируемые комплексом.

Функционально комплекс состоит из компьютерного блока, выполненного в виде планшетного компьютера с сенсорным экраном, со встроенным приёмником навигационных сигналов глобальных навигационных спутниковых систем и встроенной спутниковой антенной. Для работы в темное время суток и в условиях ограниченной видимости комплекс оснащён портативным встроенным осветителем.

Компьютерный блок обеспечивает формирование фотоотчётов, содержащих фотоснимки и служебную информацию (точные навигационные координаты, значение текущего времени, текстовые примечания), и передачу информации на внешние накопители по проводам или беспроводным каналам связи.



Рисунок 1 - Общий вид комплекса измерительного значения текущего времени с фотофиксацией «КФ-01»

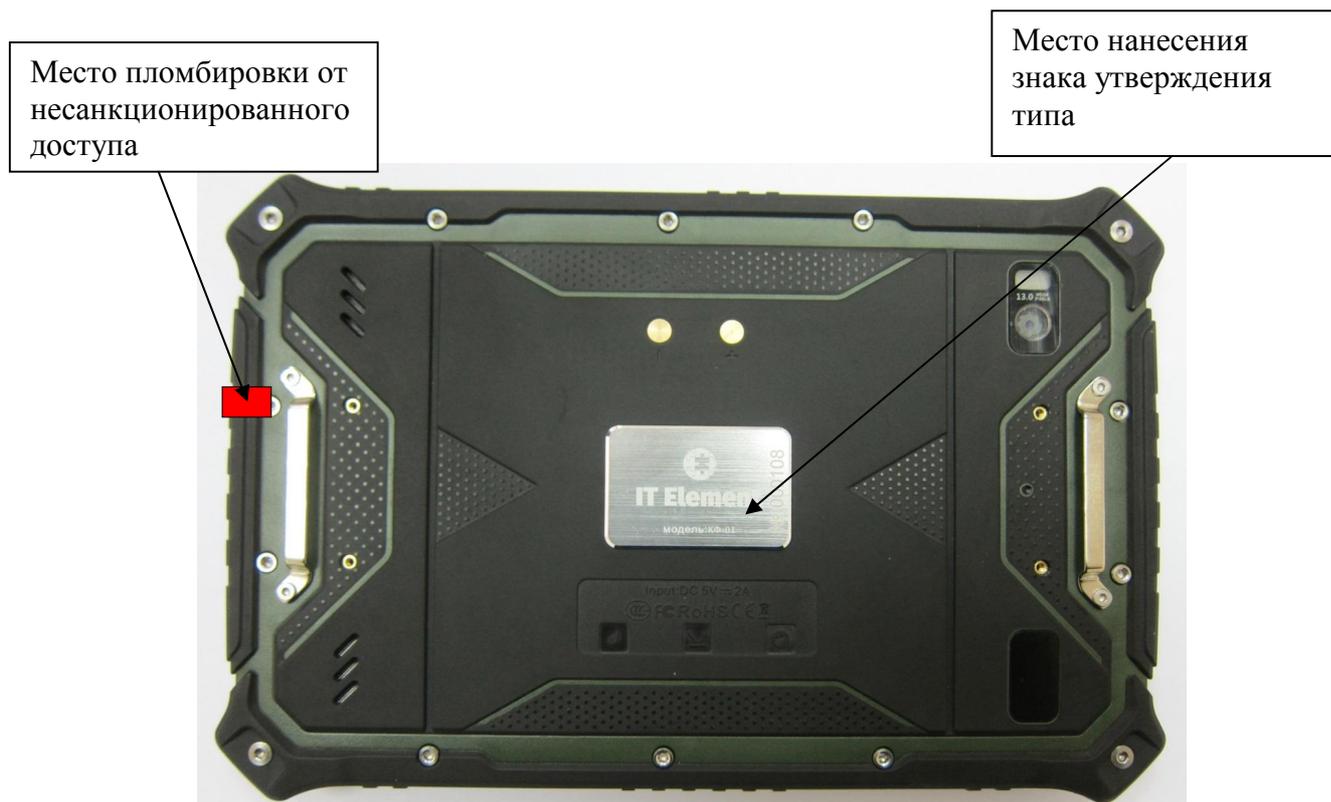


Рисунок 2 - Общий вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа комплекса измерительного значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01»

Программное обеспечение

Комплекс содержит встроенное специализированное программное обеспечение (ПО), которое предназначено для управления режимами работы комплекса и обеспечивает прием и передачу данных, измерение и вычисление значений времени и координат.

Уровень защиты встроенного программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|--------------------------------------|
| Идентификационное наименование ПО | GPSDataLib.dll |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | 1.0.0.0 и выше |
| Цифровой идентификатор ПО | D4DFDC59C1E9CF55E3 8A702BAFA35D99 |
| Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО | MD5 |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности (по уровню вероятности 0,95) привязки текущего времени к национальной шкале времени UTC(SU), с | ±2 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности (по уровню вероятности 0,95) определения координат ТС, м | ±7 |

Таблица 3 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|-----------------------|
| Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока от внешнего источника питания, В - через адаптер от сети переменного тока 50 Гц, В | 5,35 от 100 до 240 |
| Габаритные размеры (высота × ширина × длина), мм, не более | 210×138×22 |
| Масса, кг, не более | 0,66 |
| Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С | от -20 до +60 |
| Средний срок службы, лет, не менее | 5 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на заднюю часть корпуса комплекса в виде металлического шильдика.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---|-------------------------------|------------|
| Компьютерный блок | - | 1 шт. |
| Адаптер питания 220В | - | 1 шт. |
| Кабель для зарядки и передачи данных USB/microUSB | - | 1 шт. |
| Ремень крепления | - | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | РЭ 26.51.66-001-09974488-2017 | 1 экз. |
| Формуляр | ФО 26.51.66-001-09974488-2017 | 1 экз. |
| Методика поверки | РТ-МП-5369-441-2018 | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5369-441-2018 «ГСИ. Комплексы измерительные значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01». Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 20 июня 2018г.

Основные средства поверки:

- имитатор сигналов СН-3803М (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 54309-13);
- приёмник временной синхронизации NV08C-CSM-N24M (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 63278-16).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам измерительным значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01»

ГОСТ Р 8.750-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений

ТУ 26.51.66-001-09974488-2017 Комплексы измерительные значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01». Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «АйТи Элемент» (ООО «АйТи Элемент»)
ИНН 7725362089
Адрес: 115280, г. Москва, 3-й Автозаводский проезд, д.4, помещение III, офис 33
Телефон/факс: 8 (495)369-22-91
E-mail: info@itelement.ru
Web-сайт <http://www.itelement.ru>

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)
Адрес: 117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 31
Телефон: 8 (495) 544-00-00
E-mail: info@rostest.ru
Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.