

## 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 значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01»

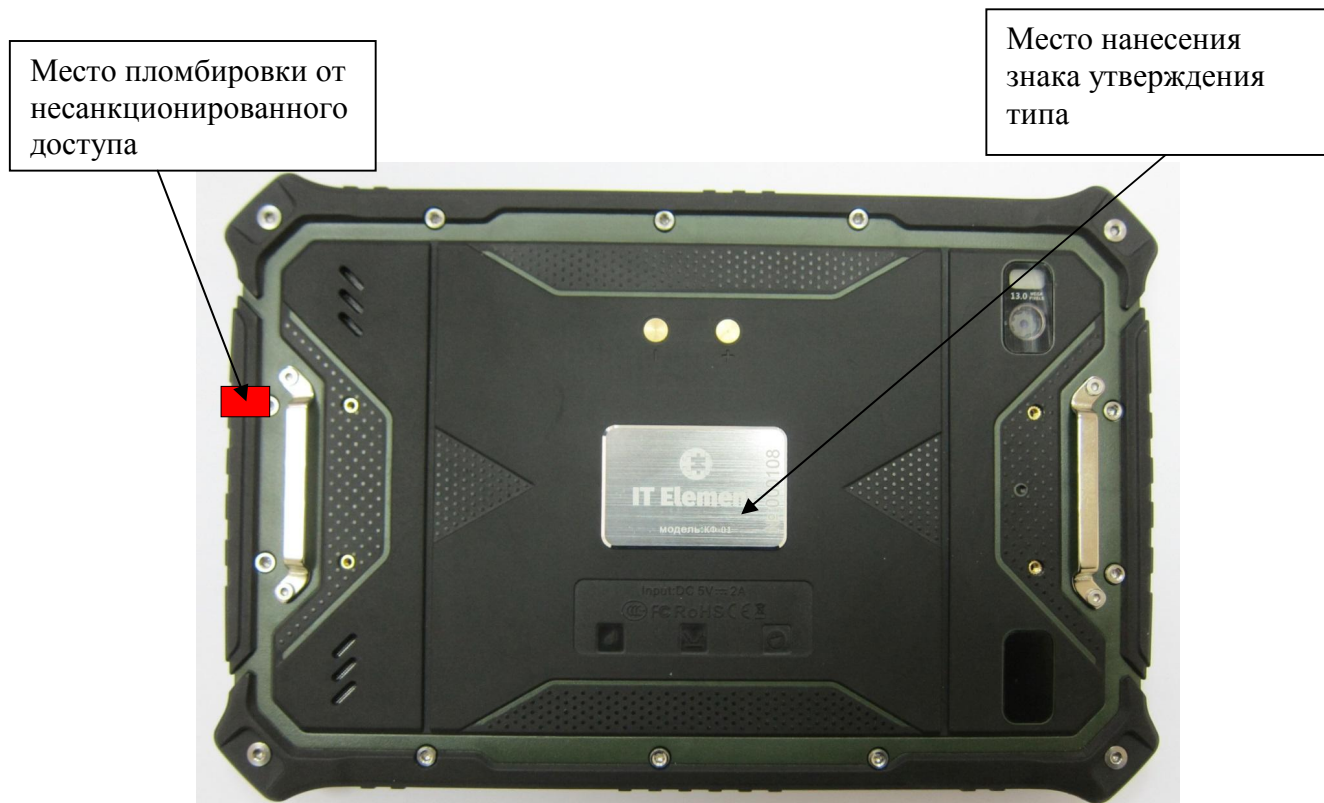


Рисунок 2 - Общий вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа комплекса измерительного значений текущего времени с фотофиксацией «КФ-01»

### 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](mailto: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](mailto: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.