

Регистрационный № 98175-26

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы аппаратно-программные СитиСофт

Назначение средства измерений

Комплексы аппаратно-программные СитиСофт (далее – комплексы) предназначены для измерений в неподвижном состоянии и в движении в автоматическом режиме:

- значений текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой координированного времени Российской Федерации UTC(SU);

- текущих навигационных параметров по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS одновременно и определения на их основе координат местоположения комплексов в плане;

- интервалов времени.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов при измерении значений текущего времени, интервалов времени и определении координат местоположения в плане основан на приеме и обработке сигналов глобальных навигационных спутниковых систем (далее – ГНСС) GPS/ГЛОНАСС с помощью приемника, входящего в состав комплексов, автоматической синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой координированного времени Российской Федерации UTC(SU) и записи текущего момента времени и координат местоположения комплексов в плане в сохраняемые фото- и видеоматериалы, формируемые комплексами.

Комплексы изготавливаются в двух модификациях: исполнение СитиСофт-1 и исполнение СитиСофт-2, отличающихся составом.

Комплексы исполнения СитиСофт-1 конструктивно состоят из фотофиксатора, выполненного на базе смартфона АУУА Т1, со встроенным приемником навигационных сигналов и встроенной спутниковой антенной, зарядного устройства и комплекта кабелей.

Комплексы исполнения СитиСофт-2 конструктивно состоят из фотофиксатора, выполненного на базе смартфона АУУА Т1, со встроенным приемником навигационных сигналов и встроенной спутниковой антенной, размещаемого в защитном корпусе с интегрированным устройством охлаждения, зарядного устройства и комплекта кабелей.

Опционально в состав комплекта поставки комплексов может входить вспомогательного оборудования: защитная бленда камеры и кронштейн для лобового стекла.

Комплексы применяются в передвижном (на специальных конструкциях, штативах, треногах и т.п., на борту ТС, находящихся в неподвижном состоянии) и мобильном размещении (на борту ТС, находящихся в движении).

Комплексы соответствуют обязательным требованиям, установленным техническим регламентом таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Функционально комплексы применяются для фиксации в автоматическом режиме:

- нарушений требований пожарной безопасности об обеспечении проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям;
- нарушений в сфере благоустройства, связанных с размещением ТС (в том числе, на платных городских парковках);
- нарушений правил остановки или стоянки транспортных средств;
- нарушений правил движения транспортных средств по полосе для маршрутных транспортных средств или остановка на указанной полосе в нарушение;
- нарушений непредоставления преимущества в движении маршрутному транспортному средству или транспортному средству с включенными специальными световыми и звуковыми сигналами.

Следующие нарушения формируются автоматическим совмещением результатов измерений комплексов и данных обработки, полученных изображений, нейросетевой видеоаналитикой, а также подтверждения специалистами уполномоченных организаций в ручном режиме, в соответствии с региональной административной практикой:

- фиксация неубранного снега, загрязнений на проезжей части, обочинах и тротуарах: наличие смёта, грязи, луж, снежных куч, навалов после уборки снега;
 - фиксация ненадлежащего состояния дорожных знаков, опор освещения и другой инфраструктуры;
 - фиксация повреждений дорожного покрытия, провалов и повреждений ливневой канализации; ливневых стоков и канализационных люков;
 - фиксация наличия замусоренности, навалов, незаконных свалок, отходов;
 - фиксация поломки городского имущества, актов вандализма (граффити) на объектах инфраструктуры;
 - фиксация перевозки сыпучего груза без тента;
 - фиксация отсутствия урны или переполнения урны;
 - фиксация отсутствия освещения на опорах и наличие не горящих секций светофорных объектов;
 - фиксация рекламных билбордов и конструкций (целостность, законность размещения), поврежденного состояния рекламной продукции (разбито стекло);
 - фиксация выноса грязи на проезжую часть на колесах ТС, мойка автомобиля;
 - фиксация дефектов дорожной разметки, состояния шумовых полос на дорожном полотне; состояния искусственных неровности;
 - фиксация ремонтных работ и перекрытий (дорожных, тротуарных), отсутствия ограждения, аварийного освещения территории места производства земляных и строительных работ;
 - фиксация ненадлежащего состояния объектов дорожной инфраструктуры (повреждение бордюров, посторонние надписи, рекламная расклейка);
 - фиксация зеленых насаждений и их состояние (сухостой, зеленый массив, борщевик, аварийные);
 - фиксация снежных шапок и сосулек;
 - фиксация и контроль состояния остановочных павильонов (целостность, чистота, акты вандализма), выявление несанкционированных строений и киосков;
 - фиксация наружных блоков кондиционеров (факт наличия, состояние).
- Общий вид составных частей комплексов представлен на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 – Общий вид составных частей комплексов исполнения СитиСофт-1



Рисунок 2 – Общий вид составных частей комплексов исполнения СитиСофт-2

Обозначение места нанесения заводского номера и знака утверждения типа комплексов представлены на рисунках 3.



а) комплексы исполнения СитиСофт-1

б) комплексы исполнения СитиСофт-2

Рисунок 3 – Обозначение места нанесения заводского номера и знака утверждения типа комплексов

Пломбирование комплексов не предусмотрено.

Знак поверки на комплексы не наносится.

Заводской номер наносится на шильдик методом печати, размещаемый на задней стороне фотофиксатора комплексов исполнения СитиСофт-1 и на нижней стороне защитного корпуса комплексов исполнения СитиСофт-2. Формат нанесения заводского номера цифровой.

Программное обеспечение

Функционирование комплексов осуществляется под управлением программного обеспечения (далее – ПО) «videoscope.apk». Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Уровень защиты ПО «Средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО комплексов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	videoscope.apk
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 7.8.0
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики комплексов приведены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики комплексов

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования шкалы времени относительно национальной шкалы времени UTC (SU) в режиме синхронизации ГНСС ГЛОНАСС, с	± 2
Диапазон измерений интервалов времени, с	от 5 до 86400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений интервалов времени, с	± 4

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Доверительные границы допускаемой абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения комплексов в плане при геометрическом факторе PDOP не более 3 (рабочий диапазон скоростей от 0 до 80 км/ч), м*	±5
* - при одновременном использовании сигналов глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS	

Таблица 3 – Технические характеристики комплексов

Наименование характеристики	Значение
Условия применения комплексов: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха при температуре +25 °С, % - атмосферное давление, кПа	от -20 до +50 до 90 от 86,6 до 106,7
Габаритные размеры комплексов, мм, не более: - длина - ширина - высота	350 250 150
Масса комплексов, кг, не более	1

Знак утверждения типа

наносится на шильдик методом печати, размещаемый на задней стороне фотофиксатора комплексов исполнения СитиСофт-1 и на нижней стороне защитного корпуса комплексов исполнения СитиСофт-2, а также на титульные листы формуляра и руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность комплексов

Наименование	Обозначение	Количество
Оборудование:		
Комплекс аппаратно-программный СитиСофт в составе: - Фотофиксатор - Зарядное устройство - Комплект кабелей	СитиСофт-1	1 шт. 1 шт. 1 шт.
Комплекс аппаратно-программный СитиСофт в составе: - Фотофиксатор - Защитный корпус - Зарядное устройство - Комплект кабелей	СитиСофт-2	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
Вспомогательное оборудование: - Защитная бленда камеры - Кронштейн для лобового стекла	-	1 шт.* 1 шт.*
Документация:		

Продолжение таблицы 4

Наименование	Обозначение	Количество
Руководство по эксплуатации	СВПШ.402100.001 РЭ	1 экз.
Формуляр	СВПШ.402100.001 ФО	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.
* - По согласованию с потребителем возможно включение в комплект поставки комплексов вспомогательного оборудования		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа СВПШ.402100.001 РЭ «Комплекс аппаратно-программный СитиСофт. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановление Правительства РФ от 16.11.2020 № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» в части пп. 12.42.1, 12.42.2, 12.43;

СВПШ.402100.001 ТУ «Комплексы аппаратно-программные СитиСофт. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «СВ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ»
(ООО «СВ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ»)

ИНН 1655333563

Адрес юридического лица: 420061, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, ул. Николая Ершова, д. 1А, офис 835

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «СВ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ»
(ООО «СВ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ»)

ИНН 1655333563

Адрес: 420061, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, ул. Николая Ершова, д. 1А, офис 835

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц 30002-13