ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М»

Назначение средства измерений

Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М» (далее комплексы) предназначены для измерений значений текущего времени синхронизированных с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU), измерений текущих навигационных параметров и определения на их основе координат.

Описание средства измерений

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

Функционально комплекс состоит из компьютерного блока, выполненного в виде планшетного компьютера с сенсорным экраном, со встроенным приемником навигационных сигналов глобальных навигационных спутниковых систем, со встроенной спутниковой антенной, дополнительного аккумулятора.

Компьютерный блок обеспечивает формирование фотокадров с помощью фотокамеры, имеет встроенный осветитель для работы в темное время суток, обеспечивает обработку сигналов глобальных навигационных спутниковых систем, полученных от навигационного приемника, расчет координат комплекса, формирование фотоматериалов со служебными отметками (датой, временем и другими данными). Все измерения проводятся в автоматическом режиме. Результаты измерений, фотоизображения и служебная информация может передаваться на внешние накопители, в том числе по беспроводным каналам связи.

Комплекс обеспечивает возможность защиты сформированных пакетов данных от несанкционированного изменения при передаче на сервер путем формирования электронной цифровой подписи (ЭЦП).

Внешний вид комплекса с указанием места нанесения знака утверждения типа приведен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Внешний вид комплекса



Рисунок 2 – Место нанесения знака утверждения типа комплекса

Программное обеспечение

Метрологически значимая часть программного обеспечения (ПО) обеспечивает определение координат комплекса и текущего времени.

Защита от изменения метрологически значимой части ПО реализована путем проверки контрольной суммы прошивки комплекса при старте.

Защита записанных результатов измерений, фотоданных и служебной информации от преднамеренных и случайных изменений реализована использованием авторизации пользователей (через пароль или персональную карту доступа) и специального формата данных, не дающего возможности насанкционированного изменения.

Идентификационные данные метрологически значимой части ПО комплексов приведены в таблице 1.

Таблица 1- Идентификационные данные метрологически значимой части ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Mtc.java
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.3
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	-

Уровень защиты ПО комплекса и сохраняемых данных от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2 и таблице 3.

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени комплекса к шкале времени UTC (SU), с	±2
Границы допускаемой абсолютной погрешности определения координат (с доверительной вероятностью 0,95), м	±7

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Время работы, ч, не менее: - от встроенного аккумулятора (8 400 мА·ч) - от дополнительного аккумулятора (8 400 мА·ч)	 8 8
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP68
Ударопрочность при свободном падении с высоты, м, не более	1,2
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре воздуха 30 °С без конденсации влаги, % - атмосферное давление	 от –20 до +50 95 от 66 кПа до 106,7 кПа
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	 241 152 36
Масса комплекса (без дополнительного аккумулятора), кг, не более	0,65

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус комплекса с помощью этикетки, выполненной типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки комплекса приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Комплект поставки комплексов

Наименование	Количество
Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М» в составе:	
- компьютерный блок	1
- дополнительный аккумулятор	1
- зарядное устройство	1
- комплект кабелей	1
- сумка-чехол	1
«Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М» Руководство по эксплуатации РСАВ.402100.019РЭ	1
«Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М» Паспорт РСАВ.402100.019ПС	1

Поверка

осуществляется по документу РСАВ.402100.019МП «Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 04 сентября 2017 г.

Основное средство поверки:

- Аппаратура навигационно-временная потребителей глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS/GALLILEO/SBAS NV08C-MCM, NV-08C-CSM и NV08C-CSM-DR (рег. № 52614-13).

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

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма или наклейки.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам измерительным с фортофиксацией «ПаркНет-М»

ГОСТ 8.129-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерения времени и частоты

ГОСТ Р 57144-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Общие технические требования»

«Комплексы измерительные с фотофиксацией «ПаркНет-М». Технические условия 4278-019-95195549-2017ТУ

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Распознавания»
(ООО «Технологии Распознавания»)
ИНН 7709677268
Юридический адрес: 109004, г. Москва, Тетеринский пер., д.16, стр.1 (помещение ТАРП ЦАО)
Тел./факс: (495) 785-15-36, 645-67-06

Общество с ограниченной ответственностью «Рекогна-Индастриал»
(ООО «Рекогна-Индастриал»)
ИНН 7718285556
Юридический адрес: 107023, г.Москва, ул. Электрозаводская, дом № 24
Тел./факс: (495) 645-67-06

Общество с ограниченной ответственностью «ТР-ЛАБ» (ООО «ТР-ЛАБ»)
ИНН 7718269434
Юридический адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, дом № 24
Тел./факс: (495) 785-15-36

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Распознавания»
(ООО «Технологии Распознавания»)
ИНН 7709677268
Юридический адрес: 109004, Москва, Тетеринский пер., д.16, стр.1 (помещение ТАРП ЦАО)
Тел./факс: (495) 785-15-36, 645-67-06

Испытательный центр

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

(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Тел./факс (495) 526-63-00

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии С.С. Голубев

М.п. « ___ » _____ 2017 г.