

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29» августа 2024 г. № 2054

Регистрационный № 93064-24

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы программно-аппаратные «SOVA-M»

Назначение средства измерений

Комплексы программно-аппаратные «SOVA-M» (далее - комплексы) предназначены для измерений значений текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой времени UTC(SU), измерений интервалов времени, измерений текущих навигационных параметров и определения на их основе координат комплексов.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов основан на приеме и обработке сигналов навигационных космических аппаратов космических навигационных систем ГЛОНАСС/GPS с помощью навигационного приемника, входящего в состав комплексов, автоматической синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой времени UTC(SU), и записи получаемых фото/видео кадров от цифровых камер с привязкой к текущему значению времени.

Комплексы изготавливаются в двух модификациях: «SOVA-M»-S и «SOVA-M»-P, отличающиеся составом, метрологическими и техническими характеристиками.

Комплексы модификации «SOVA-M»-S состоят вычислительного блока и видеокамеры поворотной.

Комплексы модификации «SOVA-M»-P состоят из вычислительного блока, видеокамеры поворотной и коммутационного шкафа.

Функционально комплексы применяются для фиксации следующих видов нарушений:

- нарушение установленных правил остановки и стоянки ТС;
- несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги, запрещающими остановку или стоянку ТС;
- нарушение правил пользования платными парковками;
- другие нарушения ПДД, для доказательства которых достаточно фотоматериалов с указанием даты, времени и места нарушения.

Все измерения проводятся в автоматическом режиме. Комплексы применяются только в стационарном размещении. Результаты измерений, фотоизображения и служебная информация может передаваться на внешние накопители, в том числе по беспроводным каналам связи.

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

Общий вид комплексов с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа, места нанесения знака утверждения типа и серийного номера приведены на рисунках 1 и 2.

Место
пломбировки от
несанкционирован
ного доступа



Место нанесения
знака утверждения
типа и серийного
номера

Рисунок 1 – Общий вид комплексов модификации «SOVA-M»-S с обозначением места нанесения знака утверждения типа, серийного номера и места пломбировки от несанкционированного доступа

Место
пломбировки от
несанкционирован
ного доступа



Место нанесения
знака утверждения
типа и серийного
номера

Рисунок 2 – Общий вид комплексов модификации «SOVA-M»-P с обозначением места нанесения знака утверждения типа, серийного номера и места пломбировки от несанкционированного доступа

Пример маркировки комплексов с указанием мест нанесения знака утверждения типа и серийного номера представлен на рисунке 3.

 ООО «СИТИЛАБС» SOVA-M КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ	 ООО «СИТИЛАБС» SOVA-M КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ
СЕРИЙНЫЙ №: 00001 МОДИФИКАЦИЯ: «SOVA-M»-S ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ: 03.05.2024	СЕРИЙНЫЙ №: 00002 МОДИФИКАЦИЯ: «SOVA-M»-P ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ: 03.05.2024

Место нанесения знака утверждения типа

Место нанесения серийного номера

Рисунок 3 – Пример маркировки комплексов

Знак поверки на комплексы не наносится.

Серийный номер наносится на прямоугольную самоклеящуюся этикетку, изготовленную типографским способом, размещаемую на нижней стенке вычислительного блока. Формат нанесения серийного номера цифровой.

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 несанкционированного изменения.

Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Уровень защиты ПО «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 1- Идентификационные данные метрологически значимой части ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ПАК SOVA
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.0.1
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 — Метрологические характеристики модификации «SOVA-M»-S

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой времени UTC(SU), с	±1

Таблица 3 — Основные технические характеристики модификации «SOVA-M»-S

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры составных частей комплексов, мм, не более:	
- вычислительный блок:	
- высота	500
- ширина	310
- длина	210
- видеокамера поворотная (без кронштейна крепления):	
- высота	400
- диаметр	240
Масса составных частей комплексов, кг, не более:	
- вычислительный блок	10,0
- видеокамера поворотная	5,2
Рабочие условия применения:	
- температура окружающей среды, °С	от -40 до +70
- относительная влажность при температуре плюс 25 °С, %, не более	98

Таблица 4 — Метрологические характеристики модификации «SOVA-M»-P

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой времени UTC(SU), с	±1
Границы допускаемой абсолютной погрешности (по уровню вероятности 0,95) определения координат комплексов в плане*, м	±3
Диапазон измерений интервалов времени, с	от 6 до 86,4·10 ³
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения интервалов времени, с	±5
<p>где * - метрологическая характеристика определена по сигналам от спутников GPS и ГЛОНАСС, принимаемых одновременно, при PDOP ≤ 3</p>	

Таблица 5 — Основные технические характеристики модификации «SOVA-M»-P

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры составных частей комплексов, мм, не более:	
- вычислительный блок:	
- высота	500
- ширина	310
- длина	210
- видеокамера поворотная (без кронштейна крепления):	
- высота	400
- диаметр	240
- коммутационный шкаф (без кронштейна крепления):	
- высота	500
- ширина	450
- длина	250
Масса составных частей комплексов, кг, не более:	
- вычислительный блок	10,0
- видеокамера поворотная	5,2
- коммутационный шкаф	10,0
Рабочие условия применения:	
- температура окружающей среды, °С	от -40 до +70
- относительная влажность при температуре плюс 25 °С, %, не более	98

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации методом печати и на нижнюю стенку вычислительного блока с помощью этикетки, выполненной типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 - Комплект поставки комплексов

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекс программно-аппаратный «SOVA-M»: модификация «SOVA-M»-S в составе: - вычислительный блок - видеокамера поворотная	«SOVA-M»-S	1 шт. 1 шт.
модификация «SOVA-M»-P в составе: - вычислительный блок - видеокамера поворотная - коммутационный шкаф	«SOVA-M»-P	1 шт. 1 шт. 1 шт.*
Руководство по эксплуатации	РЛСМ.200120-РЭ	1 экз.
Паспорт	РЛСМ.200120.00Х-П	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

* - количество определяется заказом

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1.10 «Устройство и работа» документа РЛСМ.200120-РЭ «Комплексы программно-аппаратные «SOVA-M». Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (пп. 12.42.1, 12.42.2, 12.43);

РЛСМ.200120-ТУ «Комплексы программно-аппаратные «SOVA-M». Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «СИТИЛАБС» (ООО «СИТИЛАБС»)
ИНН 9731001895

Адрес юридического лица: 121205, г. Москва, б-р Большой (Инновационного центра Сколково тер), д. 42, стр. 1, эт. 0, помещ. 140, раб. 12

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «СИТИЛАБС» (ООО «СИТИЛАБС»)
ИНН 9731001895

Адрес: 121205, г. Москва, б-р Большой (Инновационного центра Сколково тер), д. 42, стр. 1, эт. 0, помещ. 140, раб. 12

Испытательный центр

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

Место нахождения юридического лица: 141570, Московская обл., г.о. Солнечногорск, рп. Менделеево

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

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц 30002-13.

