

Приложение № 26
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» декабря 2020 г. №2461

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Видеорегистраторы интеллектуальные «ГРОМ-1»

Назначение средства измерений

Видеорегистраторы интеллектуальные «ГРОМ-1» (далее – устройства) предназначены для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС, GPS, определения на их основе координат местоположения в системе координат WGS-84 и синхронизации внутренней шкалы времени устройств с национальной шкалой координированного времени UTC(SU).

Описание средства измерений

Принцип действия устройств основан на измерении псевдодальностей и доплеровских смещений частот по сигналам ГНСС ГЛОНАСС в частотном диапазоне L1, ГНСС GPS на частоте L1.

Примечания: 1) Параметры сигналов ГНСС согласно интерфейсного контрольного документа «ГЛОНАСС», редакция 5.1 от 2008; IS-GPS-200E от 08.06.2010.

2) Отслеживаются сигналы ГНСС в зоне видимости на углах возвышения более 5 градусов относительно местного горизонта.

3) Условия эксплуатации в номинальной шумовой обстановке, которая не прерывает возможностей устройств к обнаружению и отслеживанию сигналов навигационных космических аппаратов.

Конструктивно устройства состоят из моноблочного измерительного блока (видеофиксатора), кронштейна крепления, инфракрасного прожектора (по заказу) и аккумуляторного бокса (по заказу). В корпусе видеофиксатора расположены плата навигационная (для работы по сигналам ГНСС ГЛОНАСС/GPS и решения навигационной задачи), модуль связи (для передачи данных по сетям стандарта GSM/3G/4G, Wi-Fi или проводному каналу связи Ethernet), модуль распознавания номерных знаков и классов транспортных средств, модуль хранения, преобразователь питания. На задней панели расположены антенны (навигационная, Wi-Fi, GSM), разъем питания, разъем Ethernet.

Общий вид устройств представлен на рисунке 1. Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 2 и 3.



Рисунок 1 – Общий вид видеорегистраторов интеллектуальных «ГРОМ-1»



Рисунок 2 – Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа видеорегистратора интеллектуального «ГРОМ-1»

Программное обеспечение

Устройства работают под управлением специализированного программного обеспечения (ПО).

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

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Sim FWGrom
Номер версии (идентификационный номер ПО)	1.0
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	252d4a7f64083d1c24027edf 5206659f400cfc0f

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной инструментальной погрешности определения координат местоположения в плане в статике при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код С/А) при геометрическом факторе (PDOP) не более 3, м	±5

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени устройства (1 PPS) с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код С/А), мкс	±5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени устройства (штамп времени на кадре) с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код С/А), с	±2

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети переменного тока номинальной частоты 50 Гц, В	от 170 до 270 В
Габаритные размеры видеофиксаторов, мм, не более:	
- длина	490
- ширина	150
- высота	120
Масса видеофиксаторов, кг, не более	2,7
Рабочие условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +50
– относительная влажность окружающего воздуха при температуре +25 °С, %, не более	98

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, на корпус устройства в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность устройства

Наименование	Обозначение	Количество
1 Видеореги­стратор интеллектуальный	ГРОМ-1	1 шт.
1.1 Видеофиксатор	-	1 шт.
1.2 Кронштейн крепления	ЕК.СКП.90.001	1 шт.
1.3 Инфракрасный прожектор	КОРД.10.000	1 шт. (по заказу)
1.4 Аккумуляторный бокс	-	1 шт. (по заказу)
2 Транспортная тара	-	1 шт.
3. Комплект кабелей	-	1 компл.
4 Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
5 Формуляр	-	1 экз.
6 Методика поверки	842-20-08 МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу 842-20-08 МП «ГСИ. Видеореги­страторы интеллектуальные «ГРОМ-1». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 10.09.2020 г.

Основные средства поверки:

- источник первичный точного времени УКУС-ПИ 02ДМ, регистрационный номер № 60738-15 в Федеральном информационном фонде;
- имитатор сигналов СН-3803М, регистрационный номер 54309-13 в Федеральном информационном фонде;
- частотомер универсальный CNT-90XL, регистрационный номер 41567-09 в Федеральном информационном фонде.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма и (или) делается запись в паспорте, заверенная подписью поверителя и знаком поверки.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к видеорегистраторам интеллектуальным «ГРОМ-1»

Приказ Росстандарта № 2831 от 29.12.2018 г «Об утверждении Государственной поверочной схемы для координатно-временных измерений»

Видеофиксатор интеллектуальный «ГРОМ-1». Технические условия
ТУ 26.70.13-035-31002820-2018

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Симикон» (ООО «Симикон»)

ИНН 7804040165

Адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Арсенальная, дом 66, корпус 3, стр. 1, пом. 824

Тел.: +7 812 670-09-09

Факс: +7 812 324-6151

Web-сайт: <http://www.simicon.ru>

E-mail: ruinfo@simicon.com

Испытательный центр

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

Адрес: 141570, область Московская, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ

Телефон (факс): +7(495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018 г.