

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «20» апреля 2021 г. №565

Регистрационный № 81529-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы видеофиксации транспортных потоков НАВИКАМ

Назначение средства измерений

Комплексы видеофиксации транспортных потоков НАВИКАМ (далее – комплексы) предназначены для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (далее - ГНСС) ГЛОНАСС, GPS, определения на их основе координат местоположения в системе координат WGS-84 и синхронизации внутренней шкалы времени комплексов с национальной шкалой координированного времени UTC(SU).

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов основан на измерении псевдодальностей и доплеровских смещений частот по сигналам ГНСС ГЛОНАСС в частотном диапазоне L1, ГНСС GPS на частоте L1 с последующим определением координат местоположения, синхронизации шкалы времени комплекса с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) и записи координат местоположения и текущего времени в видеоизображение, формируемое комплексом.

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° относительно местного горизонта.

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

Конструктивно комплексы состоят из видеоблока ГТИЯ.202162.001, блока компьютерного ГТИЯ.466256.001, блока навигационного ГТИЯ.426469.114, блока запоминающего внешнего ГТИЯ.467669.001, аккумуляторных батарей (2 шт.), комплекта соединительных кабелей и штатива.

При эксплуатации комплексы размещаются на колесное транспортное средство (измерения проводятся при полной остановке колесного транспортного средства) или неподвижный объект.

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, по заявлению владельца комплекса или лица, представившего его на поверку.

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

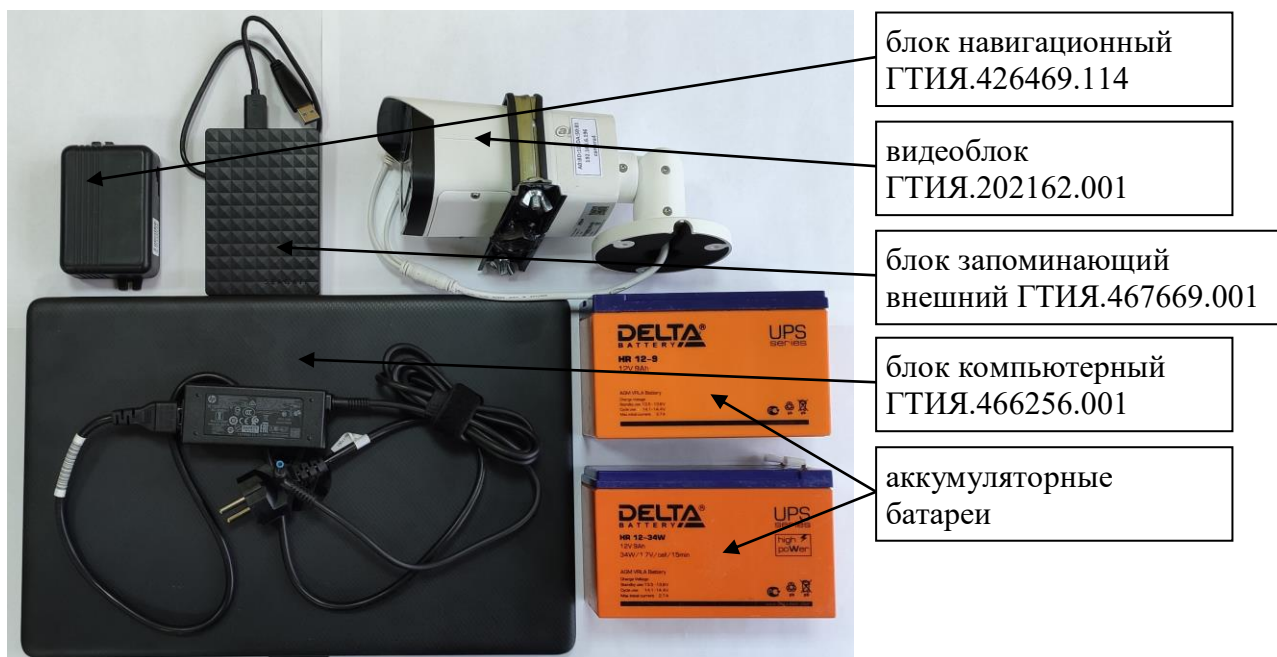


Рисунок 1 – Общий вид комплексов

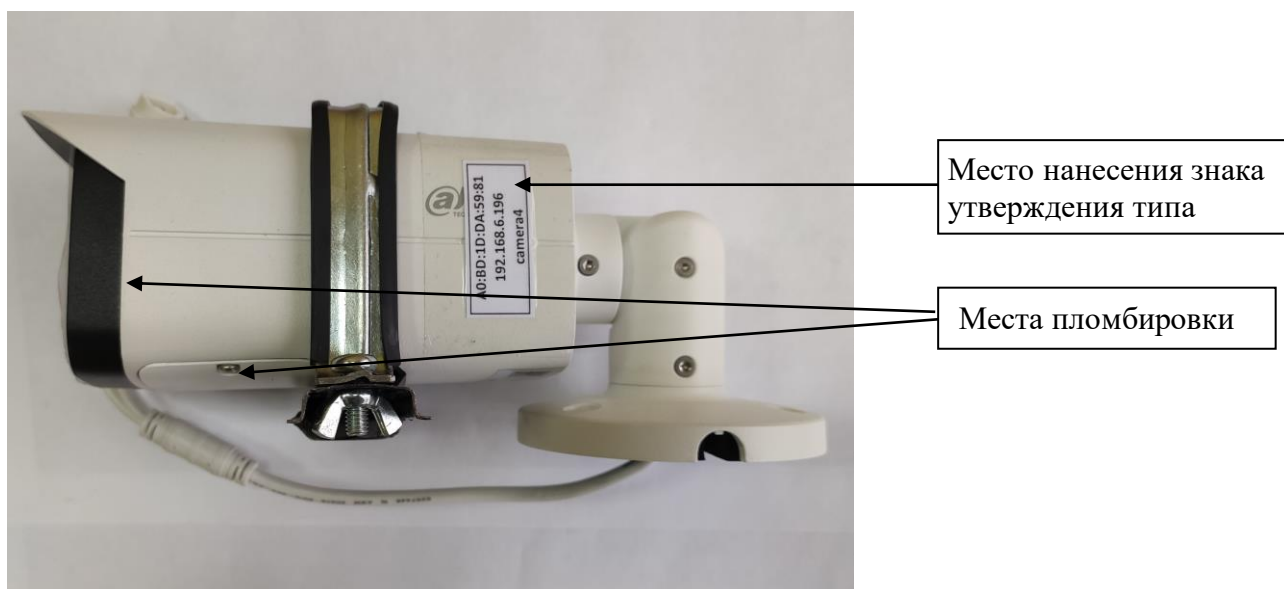


Рисунок 2 – Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа комплекса

Программное обеспечение

Комплексы работают под управлением специализированного программного обеспечения (далее - ПО).

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

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	Идентификационное наименование ПО	Хеома Standard	Smart PSS
Номер версии (идентификационный номер ПО)	V.20.2.13 и выше	V.2.0.0.1 и выше	V.1.0.0.0 и выше
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	-	-	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения в статике при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код С/А) при геометрическом факторе (PDOP) не более 3, м	±15,0
Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) синхронизации внутренней шкалы времени комплекса с национальной шкалой координированного времени UTC(SU), с	±2,0

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 10,8 до 13,2
Габаритные размеры составных частей комплекса, мм, не более:	
- видеоблок ГТИЯ.202162.001	
длина	245
ширина	79
высота	76
- блок компьютерный ГТИЯ.466256.001	
длина	370
ширина	250
высота	30
- блок навигационный ГТИЯ.426469.114	
длина	92
ширина	64
высота	32
Масса, кг, не более:	
- видеоблок ГТИЯ.202162.001	1,0
- блок компьютерный ГТИЯ.466256.001	1,8
- блок навигационный ГТИЯ.426469.114	0,1
Рабочие условия эксплуатации видеоблока ГТИЯ.202162.001 и блока навигационного ГТИЯ.426469.114:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +55
- относительная влажность окружающего воздуха при 20 °С, %, не более	95
Рабочие условия эксплуатации блока компьютерного ГТИЯ.466256.001, блока запоминающего внешнего ГТИЯ.467669.001, аккумуляторных батарей:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +5 до +60
- относительная влажность окружающего воздуха при 20 °С, %, не более	80

Знак утверждения типа

наносится на корпус видеоблока ГТИЯ.202162.001 в виде наклейки и лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность комплексов

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплекс видеофиксации транспортных потоков	НАВИКАМ	1 шт.
1.1 Видеоблок	ГТИЯ.202162.001	1 шт.
1.2 Блок компьютерный	ГТИЯ.466256.001	1 шт.
1.3 Блок навигационный	ГТИЯ.426469.114	1 шт.
1.4 Блок запоминающий внешний	ГТИЯ.467669.001	1 шт.
1.5 Аккумуляторная батарея	-	2 шт. (по заказу)
2 Комплект соединительных проводов и кабелей	-	1 компл.
3. Штатив	-	1 шт. (по заказу)
4 Руководство по эксплуатации	ГТИЯ.203319.001РЭ	1 экз.
5 Паспорт	ГТИЯ.203319.001ПС	1 экз.
6 Методика поверки	842-20-09 МП	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

п. 4 «Работа с комплексом» ГТИЯ.203319.001РЭ

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам видеофиксации транспортных потоков НАВИКАМ

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

Комплексы видеофиксации транспортных потоков НАВИКАМ. Технические условия ТУ 26.51.45-010-83013261-2020

