

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы автоматической фиксации нарушений ПДД «ТАЙФУН»

Назначение средства измерений

Комплексы автоматической фиксации нарушений ПДД «ТАЙФУН» (далее – комплексы) предназначены для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (далее - ГНСС) ГЛОНАСС и 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 фотоизображение, 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 Сигналы ГНСС отслеживаются в зоне видимости на углах возвышения более 5° относительно местного горизонта.

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

Конструктивно комплексы состоят из видеомодуля ТФ-П-ВМ-2, вычислительного модуля ТФ-П-ВМ-1, модуля геолокации 01.04031.001, комплекта соединительных кабелей ТФ-П-КК-4.

Для настройки комплекса применяются монитор и клавиатура (не входит в комплект поставки).

На корпус комплекса знак поверки не наносится.

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

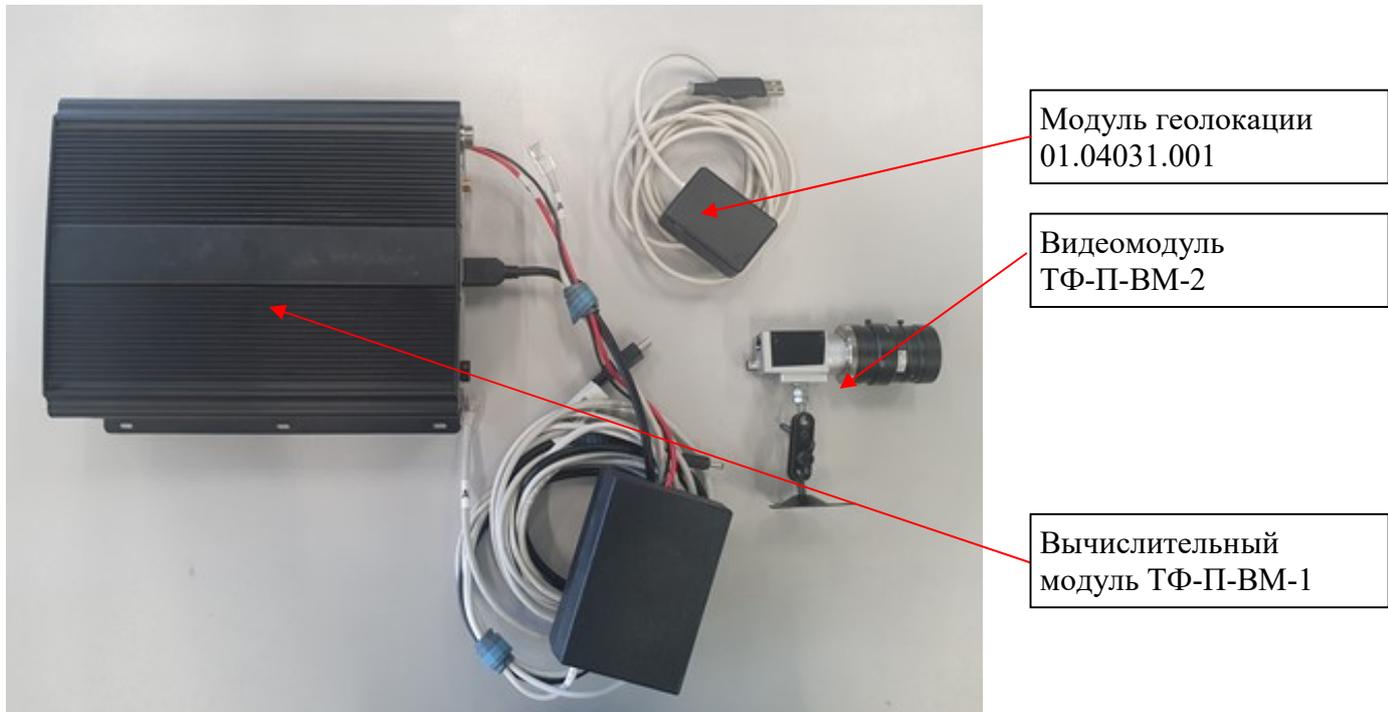


Рисунок 1 – Общий вид комплексов

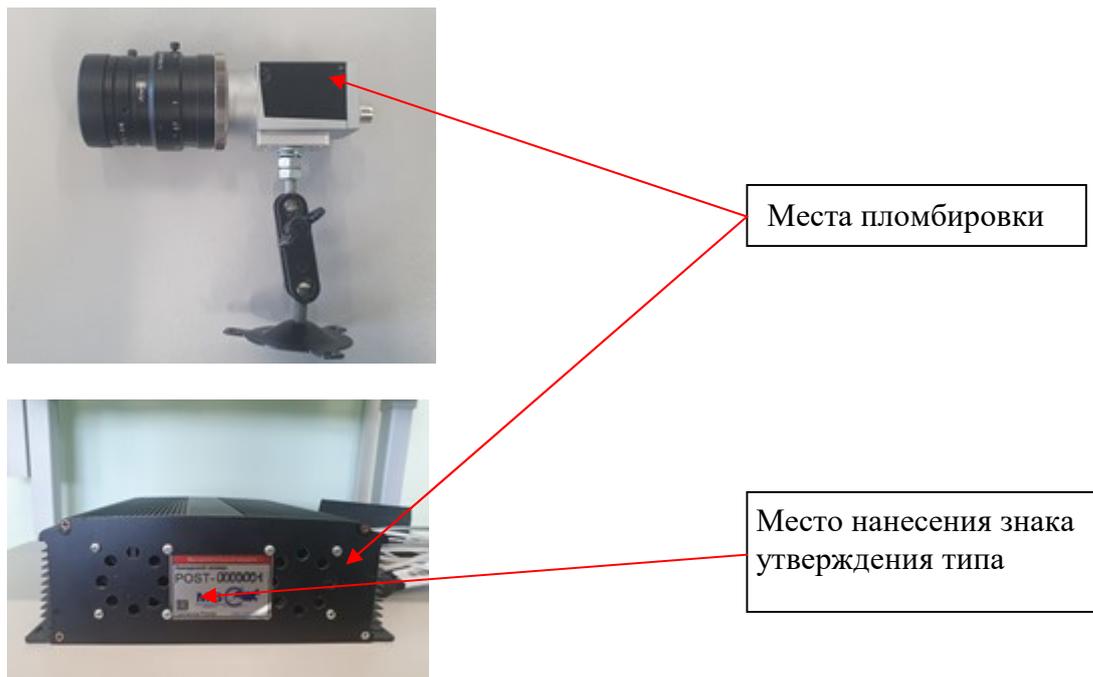


Рисунок 2 – Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа комплексов

Программное обеспечение

Комплексы работают под управлением специализированного программного обеспечения (далее - 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	Скорпион

Номер версии (идентификационный номер ПО)	21.12.12.0 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 плане в диапазоне скоростей от 0 до 30 км/ч при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе (PDOP) не более 3, м	±5,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности 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 9 до 15
Габаритные размеры составных частей комплекса, мм, не более	
видеомодуль ТФ-П-ВМ-2	
длина	150
ширина	70
высота	70
вычислительный модуль ТФ-П-ВМ-1	
длина	500
ширина	300
высота	200
модуль геолокации 01.04031.001	
длина	65
ширина	45
высота	20
Масса, кг, не более	
видеомодуль ТФ-П-ВМ-2	1,0
вычислительный модуль ТФ-П-ВМ-1	5,0
модуль геолокации 01.04031.001	0,1
Рабочие условия эксплуатации	
температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +50
относительная влажность окружающего воздуха при 30 °С, %, не более	95

Знак утверждения типа

наносится на этикетку вычислительного модуля ТФ-П-ВМ-1 и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность комплексов

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплекс автоматической фиксации нарушений ПДД	«ТАЙФУН»	1 шт.
1.1 Видеомодуль	ТФ-П-ВМ-2	1 шт.
1.2 Вычислительный модуль	ТФ-П-ВМ-1	1 шт.

Наименование	Обозначение	Количество
1.3 Модуль геолокации	01.04031.001	1 шт.
1.4 Комплект соединительных кабелей	ТФ-П-КК-4	1 компл.
2 Руководство по эксплуатации	01.02002.001.00.000 РЭ	1 экз.
3 Паспорт	01.02002.001.00.000 ПС	1 экз.
4 ПО «Скорпион». Руководство пользователя	05.02042.001.00.000 РП	1 экз.
5 Программное обеспечение	ТФ-П-ПО-1	1 CD-диск
6 Методика поверки	8501-21-02 МП	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 2 «Порядок работы» документа 01.02002.001.00.000 РЭ «Комплексы автоматической фиксации нарушений ПДД «ТАЙФУН. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам автоматической фиксации нарушений ПДД «ТАЙФУН»

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

ТУ 26.51.64-002-02196183-2020 Комплексы автоматической фиксации нарушений ПДД «ТАЙФУН». Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Производственное Предприятие «МВС» (ООО «НПП «МВС»), г. Краснодар

ИНН 2312243330

Адрес: 350059, г. Краснодар, ул. Проезд 2-й Тихорецкий, 15, оф. 4

Телефон: +7 (861) 274-87-22

Web-сайт: <http://www.npkmvs.ru>

E-mail: nppmvs@yandex.ru