

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы программно-аппаратные фото-видеофиксации нарушений правил дорожного движения «Фотофиниш-01»

Назначение средства измерений

Комплексы программно-аппаратные фото-видеофиксации нарушений правил дорожного движения «Фотофиниш-01» (далее комплексы) предназначены для измерений значений текущего времени, синхронизированных с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU).

Описание средства измерений

Принцип действия комплекса основан на автоматической синхронизации его шкалы времени с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU), приеме и обработке сигналов космических навигационных систем ГЛОНАСС/GPS с помощью навигационного приемника, входящего в состав комплекса, и записи текущего момента времени в сохраняемые фото- видеок cadры, получаемые комплексом.

Функционально комплекс состоит из:

- модуля измерения временных интервалов с установленным приемником ГЛОНАСС/GPS;
- комплекта распознающих и обзорных камер;
- средств коммутации видеосигнала;
- сервера фотофиксации с предустановленным программным обеспечением (ПО) «Ангел: Фотофиниш», защищенным электронным ключом, размещенного в климатическом шкафу, снабженном системой климат контроля.

Комплекс выпускается в варианте исполнения «Фотофиниш-01» БТКП.402169.003.

Внешний вид комплексов с указанием места нанесения знака утверждения типа и места пломбирования от несанкционированного доступа приведен на рисунке 1.

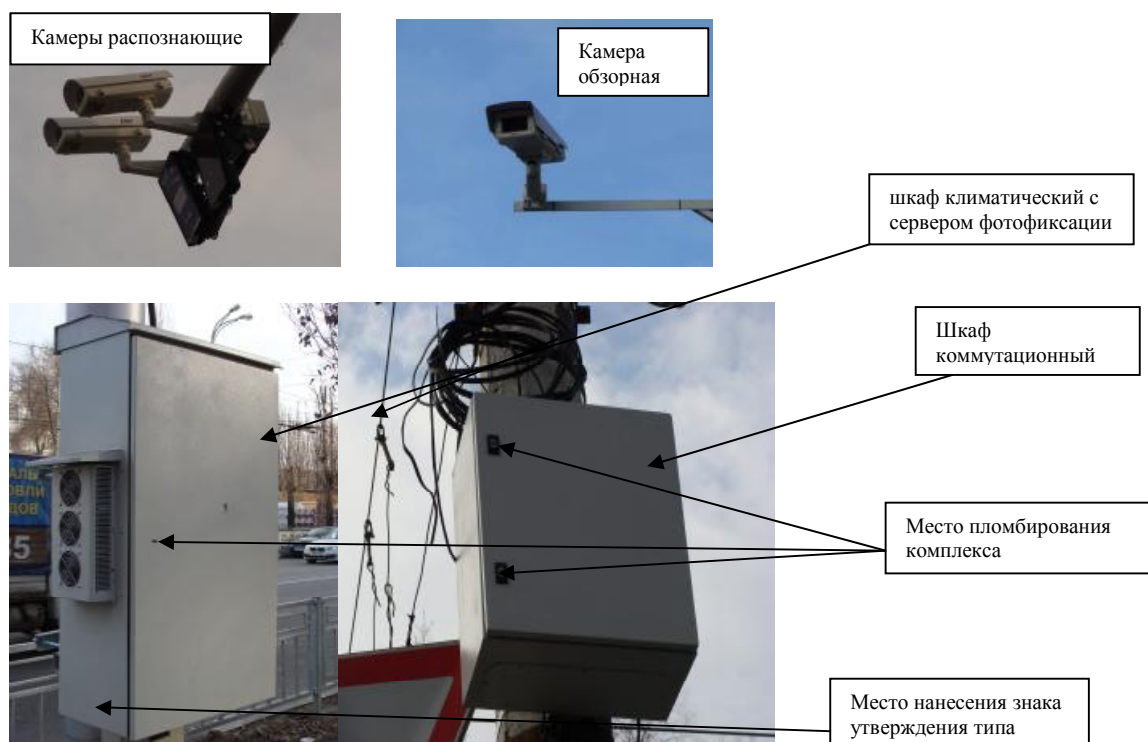


Рисунок 1 – Внешний вид комплексов

Программное обеспечение

Метрологически значимая часть ПО обеспечивает определение текущего времени.

В функции, выполняемые встроенным в комплексы ПО, входят:

- предварительная настройка модулей фотофиксации перед работой;
- извлечение посылок точного времени из радиочастотного сигнала системы ГЛОНАСС/GPS; синхронизация данных точного времени внутри сети системы фотофиксации; обеспечение точности поддержания хода времени энергонезависимых часов сервера ± 3 с/сутки во включенном состоянии при отсутствии сигналов от опорного источника;

- первичная обработка полученного фотоматериала со следующими характеристиками: формат обрабатываемого файла изображения - TIF, BMP или JPG с компрессией или без нее с 100 % качеством (без потерь); размер кадра – 1600x1200, 2560x1920, 1920x1080, 2048 x 1080 и др.;

- распознавание государственных регистрационных знаков транспортных средств (ГРЗ ТС), при этом изображение ГРЗ размещается в кадре целиком, изображение символов визуально различимые, четкие, неразмытые;

- осуществление выгрузки полученных данных в формате xml как в автоматическом, так и в ручном режимах, выгружаемые данные содержат полную информацию, необходимую для создания административного материала (наименование и номер комплекса, зафиксированное время нарушения, тип нарушения, ГРЗ).

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	«Ангел: Фотофиниш»
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже РН
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Защита ПО от изменения метрологически значимой его части реализована путем установки электронного ключа.

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

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений интервалов времени	от 5 с до 24 ч
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений интервалов времени, с	± 1
Время установления рабочего режима, мин, не более:	
- в летнее время	5
- в зимнее время	40
Напряжение питания переменного тока, В	от 198 до 242
Потребляемая мощность, В·А, не более	1500
Зона контроля, м	от 10 до 50
Режим работы	круглосуточный
Рабочий диапазон температур, °С	от - 40 до + 50
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более:	
- шкаф климатический с сервером фотофиксации	1350×750×400
- шкаф коммутационный	500×500×250

Наименование характеристики	Значение характеристики
Масса, кг, не более:	
- шкаф климатический с сервером фотофиксации	150
- шкаф коммутационный	60

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Комплект поставки комплекса приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки комплекса

Наименование	Обозначение	Кол., шт.	Примечание
1 Комплекс программно-аппаратный фото-видеофиксации нарушений ПДД «Фотофиниш-01» в составе:	БТКП.402169.003		
1.1 Шкаф климатический;		1	
1.2 Шкаф коммутационный;		1	
1.3 Камеры распознающие		2-12	по заказу
1.4 Камеры обзорные		2-12	по заказу
2 Комплект вспомогательного оборудования		1 к-т	
3 Руководство по эксплуатации	БТКП.402169.003РЭ	1 экз.	
4 Паспорт	БТКП.402169.003ПС	1 экз.	
5 Методика поверки	БТКП.402169.003МП	1 экз.	

Поверка

осуществляется по документу БТКП.402169.003МП «Комплексы программно-аппаратные фото-видеофиксации нарушений ПДД «Фотофиниш-01». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 20 мая 2016 г.

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

Основное средство поверки:

- модуль коррекции времени МКВ-02Ц (рег. № 44097-10).

Сведения о методиках (методах) измерений

«Комплексы программно-аппаратные фото-видеофиксации нарушений ПДД «Фотофиниш-01». Руководство по эксплуатации БТКП.402169.003РЭ

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам программно-аппаратным фото-видеофиксации нарушений ПДД «Фотофиниш-01»

ГОСТ Р 8.654-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к программному обеспечению средств измерений. Основные положения.

ГОСТ 8.129-2013 ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерения времени и частоты.

Технические условия БТКП 402169.003 ТУ.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Безопасность информационных систем» (ООО «БИС»), ИНН 3663073619.

Юридический и почтовый адрес: 394019, г. Воронеж, ул. Краснодонская д. 16Б

Телефон: 8 (473) 261-91-31

Тел/факс: 8 (473) 261-91-30

E-mail: medyani@mail.ru

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

«___»_____2016 г.
М. п.