

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы аппаратно-программные «Поток»

Назначение средства измерений

Комплексы аппаратно-программные «Поток» (только в исполнении «Поток-ПДД», далее комплексы) предназначены для измерений в автоматическом режиме скорости движения транспортных средств (далее ТС) в зоне контроля и на контролируемом участке дороги, определения текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU) и координат в плане места расположения комплексов.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов:

- при измерении скорости в зоне контроля, основан на измерении расстояния пройденного ТС в зоне контроля и времени, за который ТС проходит данное расстояние;
- при измерении скорости движения ТС на контролируемом участке, основан на измерении времени, за который ТС проходит известное расстояние;
- при определении текущих значений времени и координат, основан на получении значений времени национальной шкалы координированного времени UTC (SU) и значений координат от приемника глобальной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS.

Комплекс состоит из вычислителя, от одного до двух видеодатчиков, до двух ИК-прожекторов, блока питания.

Видеодатчик конструктивно представляет из себя видеокамеру в защитном герметичном термокожухе.

Вычислитель конструктивно выполнен в ударопрочном пылевлагозащищенном корпусе.

Блока питания конструктивно выполнен в ударопрочном пылевлагозащищенном корпусе.

Комплексы размещаются стационарно и предназначены для работы в непрерывном режиме в течение неограниченного промежутка времени, размещаются на опорах, стойках и других элементах обустройства автомобильных дорог.

Маркировка комплексов наносится на вычислитель, видеодатчик и блок питания и содержит: наименование и заводской номер комплекса, наименование изготовителя или его товарный знак, дату изготовления, знак утверждения типа.

Общий вид составных частей комплексов приведен на рисунке 1.

Места пломбирования, маркировки и нанесения знака утверждения типа приведены на рисунке 2.



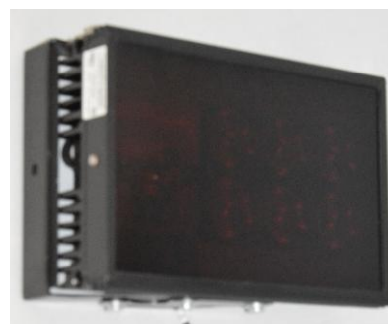
Видеодатчик



Вычислитель



Блок питания

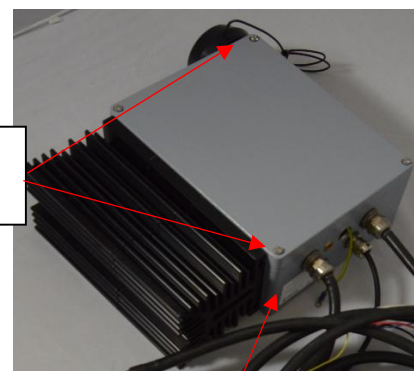


ИК-прожектор

Рисунок 1 – Общий вид составных частей комплексов



Видеодатчик



Вычислитель



Блок питания

Места установки
пломб

Места маркировки и
нанесения знака
утверждения типа

Рисунок 2 – Места пломбирования, маркировки и нанесения знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее ПО) «Поток ПДД» комплексов содержит метрологически значимую часть Rossi.Potok.MC.App.dll. Метрологически значимая часть ПО «Поток ПДД» обеспечивает: определение координат местоположения комплекса в плане, определение текущего времени, измерение скорости ТС в зоне контроля и на контролируемом участке дороги.

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	Rossi.Potok.MC.App.dll
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0.0.0
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	67 CB 41 AE 9D 53 45 CA 90 2D 7E 32 34 15 30 9D

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измеряемых скоростей движения ТС, км/ч - в зоне контроля - на контролируемом участке дороги	от 0 до 300 от 0 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости движения ТС, км/ч - в зоне контроля в диапазоне от 0 до 100 км/ч включ. - в зоне контроля в диапазоне св. 100 до 300 км/ч включ. - на контролируемом участке дороги от 0 до 300 км/ч	± 1 ± 2 ± 2
Допускаемые границы инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения комплекса в плане в статическом режиме при геометрическом факторе PDOP не более 3, м	± 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации с национальной координированной шкалой времени UTC (SU), мс	± 1

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Зона контроля : ширина, м длина, м	от 3 до 16 от 20 до 50
Минимальное расстояние контролируемого участка дороги, м	400
Максимальное расстояние контролируемого участка дороги, км	100
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность воздуха при +25 °C, % - атмосферное давление, кПа	от -50 до +50 до 98 от 60 до 106,7
Напряжение питающей сети переменного тока частотой 50 Гц, В	от 187 до 264
Потребляемая мощность, Вт, не более	400
Степень защиты оболочки	IP66/IP68

Продолжение таблицы 3

Наименование параметра	Значение параметра
Габаритные размеры, мм, не более	
Вычислитель:	
- длина	350
- ширина	330
- высота	110
Видеодатчик:	
- длина	480
- ширина	150
- высота	150
ИК-прожектор	
- длина	270
- ширина	200
- высота	95
Блок питания:	
- длина	300
- ширина	200
- высота	160
Масса, кг, не более	
- вычислитель	8,5
- видеодатчик	4,0
- ИК-прожектор	3,1
- блок питания	7,7

Знак утверждения типа

наносится: на корпус вычислителя, видеодатчика и блока питания в виде наклейки; на титульный лист паспорта методом печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплект поставки Комплекса

Наименование	Обозначение	Количество
Вычислитель	4012-002-16541985-2012-120	1 шт.
Блок питания	4012-002-16541985-2012-130	1 шт.
Видеодатчик	4012-002-16541985-2012-140	1-2 шт.*
ИК-прожектор	-	0-2 шт.*
Кронштейн видеодатчика	-	1-2 шт.*
Комплект крепления	-	1-2 шт.*
Паспорт	ПС 4012-002-16541985-2012	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ 4012-002-16541985-2012	1 экз.
Методика поверки	МП 4012-002-16541985-2012	1 экз.

*- по заказу

Поверка

осуществляется по документу МП 4012-002-16541985-2012 «Комплексы аппаратно-программные «Поток». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 05.06.2019 г.

Основные средства поверки:

- источник первичный точного времени УКУС-ПИ 02ДМ, регистрационный номер 60738-15 в Федеральном информационном фонде;
- аппаратура навигационно-временная потребителей глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS/GALILEO/SBAS NV08C-MCM, NV08C-CSM, NV08C-CSM-DR, регистрационный номер 52614-13 в Федеральном информационном фонде;
- частотомеры электронно-счетные ЧЗ-85/3 регистрационный номер 32359-06 в Федеральном информационном фонде;
- имитатор сигналов СН-3803М, регистрационный номер 54309-13 в Федеральном информационном фонде;
- дальномер лазерный Leica DISTO X310, регистрационный номер 50417-12 в Федеральном информационном фонде.

Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам аппаратно-программным «Поток»

Технические условия «Аппаратно-программные комплексы «Поток»
ТУ 4012-002-16541985-2012.

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «РОССИ» (ЗАО «РОССИ»)

ИНН 7704033887

Адрес: 125040, г. Москва, Бумажный проезд, 2/2

Телефон/факс: 8 (495) 644-11-61

E-mail: rossi@rossi.ru; info@rossi.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, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Телефон/факс: 8 (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 11.05.2018 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.