

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» февраля 2023 г. № 248

Регистрационный № 88181-23

Лист № 1
Всего листов 10

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы измерительные с видеофиксацией «ПаркРайт-С»

Назначение средства измерений

Комплексы измерительные с видеофиксацией «ПаркРайт-С» (далее – комплексы) предназначены для измерений скорости движения транспортных средств (далее – ТС) в зоне контроля по видеокадрам, измерений значений текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой координированного времени UTC (SU), измерений текущих навигационных параметров и определения на их основе координат места расположения комплексов в плане в автоматическом режиме.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов при измерениях скорости движения как приближающихся, так и удаляющихся ТС в зоне контроля по видеокадрам в неподвижном состоянии (передвижной вариант размещения) основан на измерениях расстояния, пройденного ТС в зоне контроля от точки первой фиксации до точки последней фиксации, а также на измерениях интервала времени между моментами первой и последней фиксации ТС в зоне контроля без необходимости предварительной градуировки при изменении места расположения комплексов.

Принцип действия комплексов при измерениях значений текущего времени и координат как в неподвижном состоянии (передвижной вариант размещения), так и в движении (мобильный вариант размещения) основан на параллельном приеме и обработке сигналов навигационных космических аппаратов космических навигационных систем ГЛОНАСС/GPS с помощью приемника, входящего в состав комплексов, автоматической синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой времени UTC (SU) и записи текущего момента времени и координат в сохраняемые фото- и видеокадры, формируемые комплексами.

Комплексы выпускаются в трех вариантах исполнения: исполнения 1, 2 и 3. Варианты исполнения комплексов имеют идентичные метрологические характеристики и функционал, отличаются способами их размещения и используемыми аппаратными блоками.

В комплексах исполнения 1 применяются компьютерные блоки модели SP-E, выполненные в компактном корпусе, совмещенном с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем (далее – ЖК-дисплей).

В комплексах исполнения 2 применяются компьютерные блоки модели SP-V, выпускаемые в компактном корпусе, выполняющем функцию радиатора для отвода тепла.

В комплексах исполнения 3 применяются компьютерные блоки модели SP-X, выполненные на базе промышленного компьютера, размещенного в специальном ударопрочном влагозащищенном металлическом шкафу с установленными герметичными разъемами для подключения внешних устройств.

Внутри компьютерного блока любой модели размещаются промышленный компьютер, накопители данных и приемник глобальных спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS.

Комплексы любого варианта исполнения позволяют использовать видеоблок модели VBE, выполненный на базе цифровой видеокамеры машинного зрения со встроенной системой инфракрасной подсветки. Видеокамера является универсальной (объединяет функции распознающей и обзорной) и предназначена одновременно как для распознавания государственных регистрационных знаков ТС, так и для записи обзорных видеокладов.

Составные части комплексов любого варианта исполнения размещаются в салоне патрульного автомобиля.

Комплексы любого варианта исполнения предназначены для работы в течение ограниченного промежутка времени как в неподвижном состоянии (передвижной вариант размещения), так и в движении (мобильный вариант размещения).

Измерения скорости движения ТС в зоне контроля по видеокладрам производятся комплексами только в неподвижном состоянии (передвижной вариант размещения), имеющими в составе видеоблоки модели VBE, оснащенные видеокамерами любого разрешения с объективами с фокусным расстоянием 35 и 50 мм. Сведения об основных характеристиках видеокамер и обозначениях видеоблоков модели VBE приведены в паспорте комплексов.

Комплексы защищены от несанкционированного вскрытия специальными индикаторными пломбами, разрушающимися при попытке их удаления или вскрытия корпуса составных частей комплексов.

Маркировка наносится на этикетку, расположенную на тыльной стороне компьютерного блока и видеоблока, которая содержит наименование комплекса, наименование и модель компьютерного блока/видеоблока, заводской номер компьютерного блока/видеоблока, дату изготовления и параметры электропитания комплексов, сокращенное наименование и страну изготовителя, десятичный номер технических условий, устанавливающих требования к комплексам, знак утверждения типа средства измерений и знак, удостоверяющий соответствие комплексов установленным требованиям.

Заводской номер комплексов любого исполнения указывается в цифровом формате. Наименование, заводской номер и вариант исполнения комплекса указываются в паспорте на него, также в паспорте указываются модели и заводские номера всех составных частей из комплекта поставки.

Нанесение знака поверки на корпус составных частей комплексов не предусмотрено.

Функционально комплексы могут применяться для фиксации следующих видов нарушений правил дорожного движения (далее – ПДД):

- превышение установленной скорости движения ТС;
- нарушение правил, установленных для движения ТС в жилых зонах (в части измерений скорости);
- несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги;
- несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками, запрещающими движение грузовых ТС;
- выезд в нарушение ПДД на полосу, предназначенную для встречного движения;
- выезд в нарушение ПДД на трамвайные пути встречного направления;
- проезд под запрещающий знак;
- движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением;
- движение задним ходом по автомагистрали;
- движение на грузовом ТС с разрешенной максимальной массой более 3,5 т по автомагистрали далее второй полосы;
- движение по велосипедным или пешеходным дорожкам либо тротуарам;
- движение по обочинам;

- движение ТС по полосе для маршрутных ТС в нарушение ПДД;
- опасное вождение;
- несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги, запрещающими остановку или стоянку ТС;
- нарушение правил остановки или стоянки ТС на проезжей части, повлекшее создание препятствий для движения других ТС;
- нарушение правил остановки или стоянки ТС на тротуаре;
- нарушение правил остановки или стоянки ТС;
- остановка или стоянка на местах, отведенных для ТС инвалидов;
- остановка или стоянка ТС в местах остановки маршрутных ТС или стоянки легковых такси либо ближе 15 м от мест остановки маршрутных ТС или стоянки легковых такси;
- остановка или стоянка ТС на пешеходном переходе и ближе 5 м перед ним;
- остановка или стоянка ТС на трамвайных путях либо остановка или стоянка ТС далее первого ряда от края проезжей части;
- остановка на автомагистралях, эстакадах, мостах, путепроводах, в тоннелях;
- остановка на железнодорожном переезде;
- остановка ТС на полосе для маршрутных ТС в нарушение ПДД;
- стоянка на железнодорожном переезде;
- фиксация нарушений в сфере благоустройства, связанных с размещением ТС (в том числе, на платных городских парковках);
- нарушение правил пользования внешними световыми приборами;
- нарушение правил, предписаний или требований, введенных в период режима повышенной готовности, чрезвычайной ситуации, карантина или при возникновении угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, совершенных с использованием ТС;
- нарушение требований законодательства Российской Федерации о внесении платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения, ТС, имеющими разрешенную максимальную массу свыше 12 т;
- нарушение требований об обязательном наличии оформленной в установленном порядке диагностической карты, подтверждающей допуск ТС к участию в дорожном движении;
- нарушение требований об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев ТС.

Общий вид составных частей комплексов с указанием мест для установки пломбы, пример маркировки составной части комплексов и обозначение места для нанесения знака утверждения типа приведены на рисунках 1 – 5.



Место для установки пломбы:
один из винтов на тыльной
стороне корпуса

Рисунок 1 – Общий вид компьютерного блока, модель SP-E (исполнение 1)



Место для установки пломбы:
один из винтов на нижней
плоской поверхности корпуса

Рисунок 2 – Общий вид компьютерного блока, модель SP-V (исполнение 2)

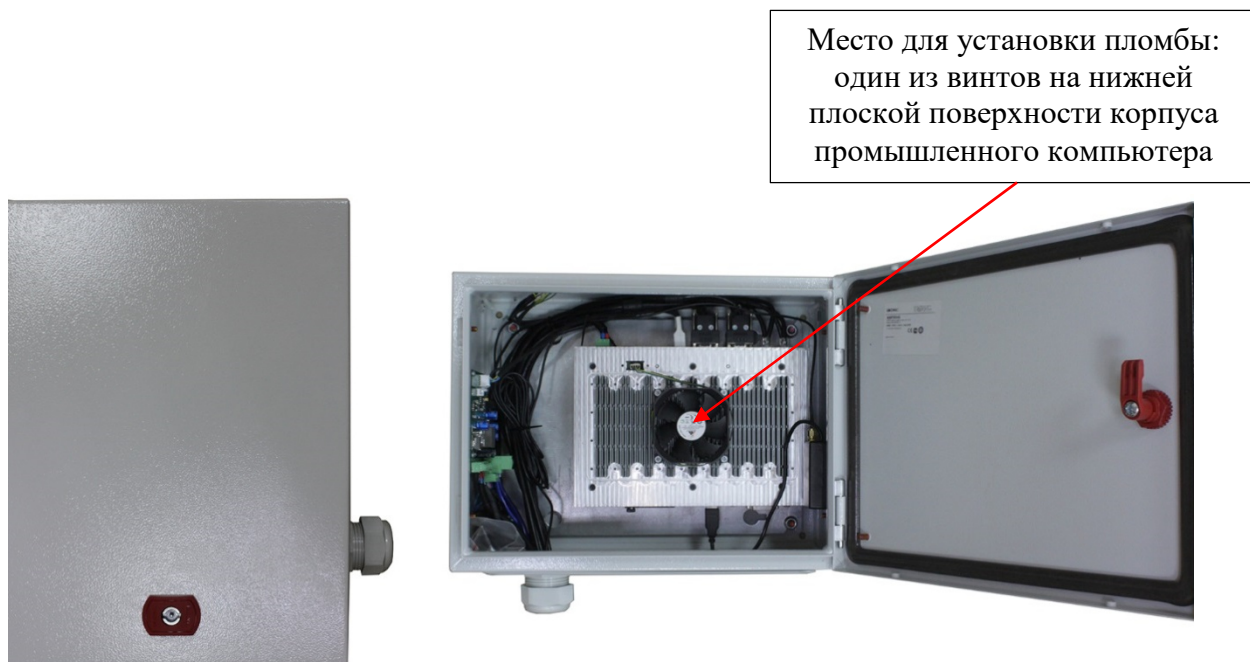


Рисунок 3 – Общий вид компьютерного блока, модель SP-X (исполнение 3)

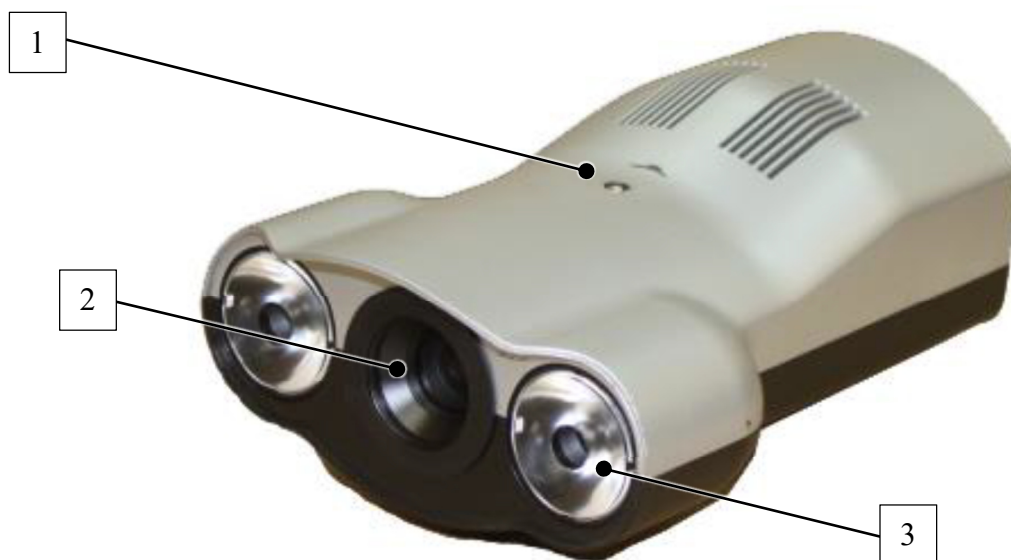


Рисунок 4 – Общий вид видеоблока, модель VBE
(1 – корпус видеоблока; 2 – цифровая видеокамера машинного зрения; 3 – встроенная система инфракрасной подсветки)

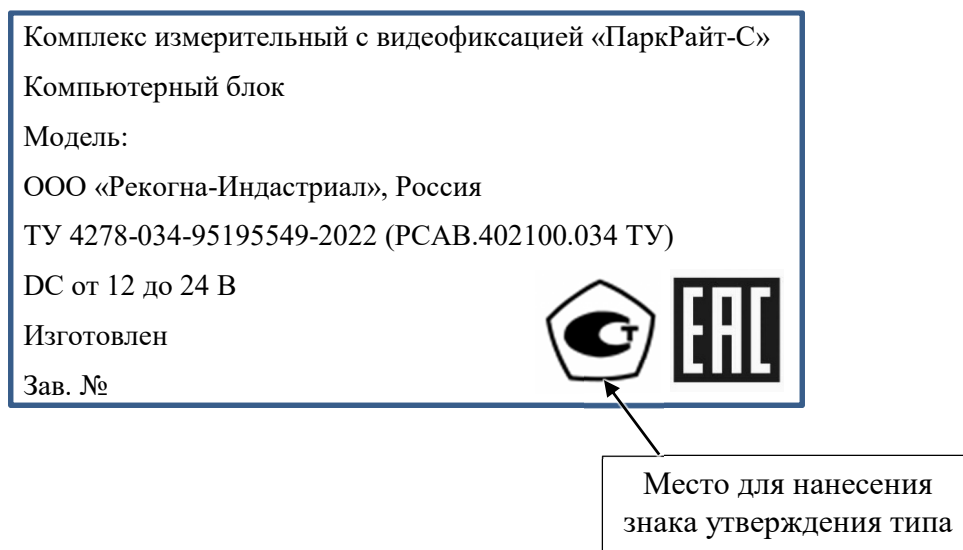


Рисунок 5 – Пример маркировки составной части комплексов и обозначение места для нанесения знака утверждения типа

Программное обеспечение

Функционирование комплексов осуществляется под управлением специализированного программного обеспечения (далее – ПО) «АвтоУраган» версия «ПаркРайт4.0». Специализированное ПО содержит метрологически значимую часть, состоящую в зависимости от комплектности комплексов из трех специальных программных модулей, установленных на компьютерном блоке любой модели:

- модуль «Измерение значений текущего времени» обеспечивает определение текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC (SU), а также расчет интервалов времени;
- модуль «Измерение скорости по видеокадрам» обеспечивает измерения скорости движения ТС в зоне контроля по видеокадрам без необходимости предварительной градуировки;
- модуль «Измерение значений координат» обеспечивает определение значений текущих координат места расположения комплексов в плане.

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

Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	Модуль «Измерение значений текущего времени»	Модуль «Измерение скорости по видеокадрам»	Модуль «Измерение значений координат»
Идентификационное наименование ПО			
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.5	не ниже 4.3	не ниже 1.2
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	–	–	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости движения ТС в зоне контроля по видеокадрам, км/ч	от 0 до 350
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости движения ТС в зоне контроля по видеокадрам, км/ч	±1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой координированного времени UTC (SU), с	±1
Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат места расположения комплекса в плане в динамическом режиме (рабочий диапазон скоростей от 1 до 150 км/ч), м	±7
Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат места расположения комплекса в плане в статическом режиме, м	±3

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение постоянного тока электропитания, В	от 12 до 24
Габаритные размеры составных частей комплексов, мм, не более	
компьютерный блок, модель SP-E	
длина	260
ширина	95
высота	185
компьютерный блок, модель SP-V	
длина	265
ширина	195
высота	90
компьютерный блок, модель SP-X	
длина	410
ширина	370
высота	220
видеоблок, модель VBE	
длина	205
ширина	140
высота	95
Масса составных частей комплексов, кг, не более	
компьютерный блок, модель SP-E	2,5
компьютерный блок, модель SP-V	4
компьютерный блок, модель SP-X	12
видеоблок, модель VBE	0,7
Рабочие условия эксплуатации	
температура окружающего воздуха, °С	от -10 до +50
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С, %, не более	95

Знак утверждения типа наносится

типографским способом на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации комплекса и на этикетку на корпусе компьютерного блока.

Комплектность средства измерений

Комплектность комплексов приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность комплексов

Наименование	Обозначение	Количество в соответствующем исполнении		
		исп. 1	исп. 2	исп. 3
1 Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-С» в составе:	РСАВ.402100.034	1	1	1
1.1 Компьютерный блок, модель SP-E	–	1	–	–
1.2 Компьютерный блок, модель SP-V	–	–	1	–
1.3 Компьютерный блок, модель SP-X	–	–	–	1
1.4 Видеоблок, модель VBE	–	1 – 2*	1 – 4*	1 – 4*
1.5 Комплект кабелей	–	1	1	1
2 Дополнительное оборудование:	–	1	1	1
2.1 Сенсорный ЖК-дисплей	–	–	по заказу	по заказу
2.2 Блок питания	–	1	1	1
2.3 Система питания	–	по заказу	по заказу	по заказу
3 Программное обеспечение «АвтоУраган» версия «ПаркРайт4.0» (лицензия с электронным ключом защиты) в составе:	–	1	1	1
3.1 Модуль «Измерение значений текущего времени»	–	1	1	1
3.2 Модуль «Измерение скорости по видеокадрам»	–	по заказу	по заказу	по заказу
3.3 Модуль «Измерение значений координат»	–	1	1	1
4 Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-С». Руководство по эксплуатации	РСАВ.402100.034 РЭ	1 экз. в эл. виде	1 экз. в эл. виде	1 экз. в эл. виде
5 Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-С». Паспорт	РСАВ.402100.034 ПС	1 экз.	1 экз.	1 экз.
6 ГСИ. Комплексы измерительные с видеофиксацией «ПаркРайт-С». Методика поверки	–	1 экз.	1 экз.	1 экз.
* – Количество составных частей комплекса определяется заказом и отражается в паспорте РСАВ.402100.034 ПС				

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Описание и работа» документа РСАВ.402100.034 РЭ «Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-С». Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановления Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2360 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2831 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для координатно-временных измерений»;

ТУ 4278-034-95195549-2022 (РСАВ.402100.034 ТУ) Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-С». Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Распознавания»
(ООО «Технологии Распознавания»)

ИНН 7709677268

Юридический адрес: 109004, г. Москва, пер. Тетеринский, д. 16, эт. 1, пом. IV, к. 3, оф. 2

Телефон/факс: +7 (495) 785-15-36

Web-сайт: www.recognize.ru

E-mail: info@recognize.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Рекогна-Индастриал»
(ООО «Рекогна-Индастриал»)

ИНН 7718285556

Юридический адрес: 115230, г. Москва, пр-д Хлебозаводский, д. 7, стр. 9, этаж 3, помещ. X, ком. 25, оф. 65

Адрес места осуществления деятельности: 107023, г. Москва, Электровзводская ул., д. № 24, эт. Ц, пом. I, ком. № 12, 12а, 19б, 19в

Телефон/факс: +7 (495) 104-32-21

Web-сайт: www.recogna-i.ru

E-mail: info@recogna-i.ru

Испытательный центр

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

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Почтовый адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Телефон/факс: +7 (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

