

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» апреля 2022 г. № 979

Регистрационный № 85300-22

Лист № 1  
Всего листов 6

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Системы измерительные «СТАЛКЕР»**

**Назначение средства измерений**

Системы измерительные «СТАЛКЕР» (далее – системы) предназначены для измерений в автоматическом режиме скорости движения транспортных средств (ТС) в зоне контроля по видеокадрам и радиолокационным методом, скорости движения ТС на контролируемом участке дороги по видеокадрам, измерений значений текущего времени, синхронизированных с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU), измерений текущих навигационных параметров и определения на их основе координат систем.

**Описание средства измерений**

Принцип действия систем при измерении скорости движения ТС в зоне контроля по видеокадрам основан на измерении расстояния, пройденного ТС в зоне контроля системы за определенный интервал времени.

Принцип действия систем при измерении скорости движения ТС на контролируемом участке по видеокадрам основан на измерении времени, затраченному данным ТС, для преодоления участка пути. Длина участка складывается из определяемого при установке расстояния между точками расположения систем и измеренного пути ТС в зонах контроля систем на въезде и выезде с участка. Время прохождения определяется как разность между моментами фиксации ТС системами. Для измерения скорости движения ТС по видеокадрам на контролируемом участке необходимы, как минимум, две системы.

Принцип действия систем при измерении скорости ТС в зоне контроля радарным методом основан на измерении разности частоты высокочастотных сигналов при отражении от ТС, находящегося в зоне контроля (эффект Доплера).

Принцип действия систем при измерении значений текущего времени и координат основан на параллельном приеме и обработке сигналов навигационных космических аппаратов космических навигационных систем ГЛОНАСС/GPS с помощью приемника, входящего в состав систем, автоматической синхронизации шкалы времени систем с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC(SU), и записи текущего момента времени и координат в сохраняемые фото- и видеокадры, формируемые системой.

Системы соответствуют ГОСТ Р 57144-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Общие технические требования» в части пп. 5.3 – 5.5.

Режим работы систем круглосуточный.

Конструктивно системы выпускаются в двух модификациях, отличающихся, наличием радиолокационного модуля и расположением ИК-прожектора. Модификации систем имеют обозначение «В» и «Р».

В состав систем модификации «В» входят: IP видеокамера, управляющий контроллер, модуль обеспечения взаимодействия аппаратных компонентов, GPS-ГЛОНАСС модуль, LTE роутер и ИК-прожектор, расположенные внутри корпуса систем.

В состав систем модификации «Р» входят: IP видеокамера, радиолокационный модуль, управляющий контроллер, модуль обеспечения взаимодействия аппаратных компонентов, GPS-ГЛОНАСС модуль, LTE роутер, расположенные внутри корпуса систем и ИК-прожектор, расположенный снаружи корпуса системы.

Общий вид систем представлены на рисунках 1, 2.



Схема пломбировки систем от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака утверждения типа систем представлены на рисунке 3.

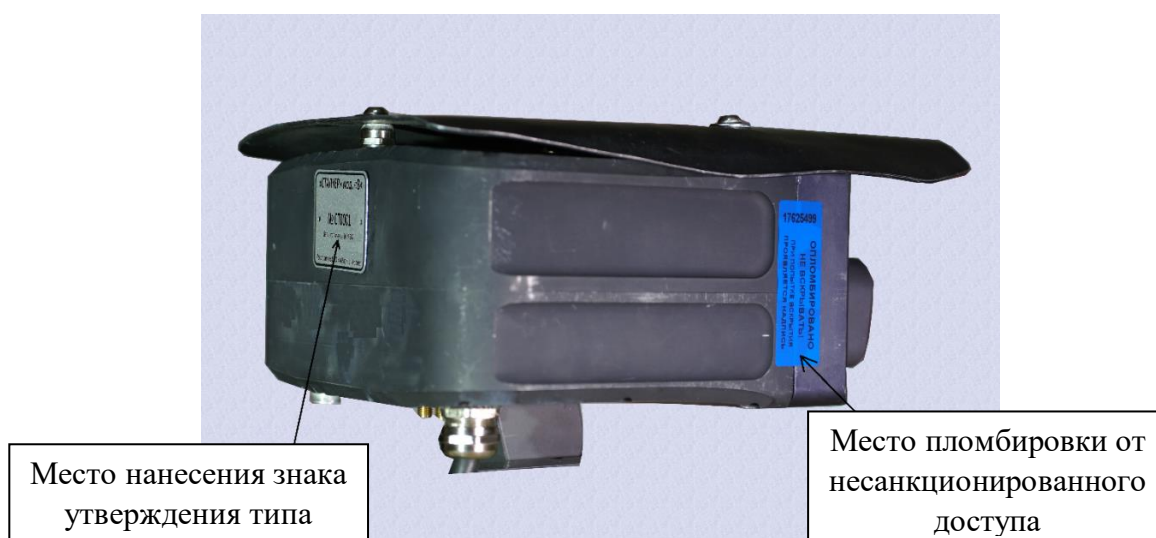


Рисунок 3 – Схема пломбировки систем от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака утверждения типа систем

Схема пломбирования систем относительно крепежа представлена на рисунке 4.

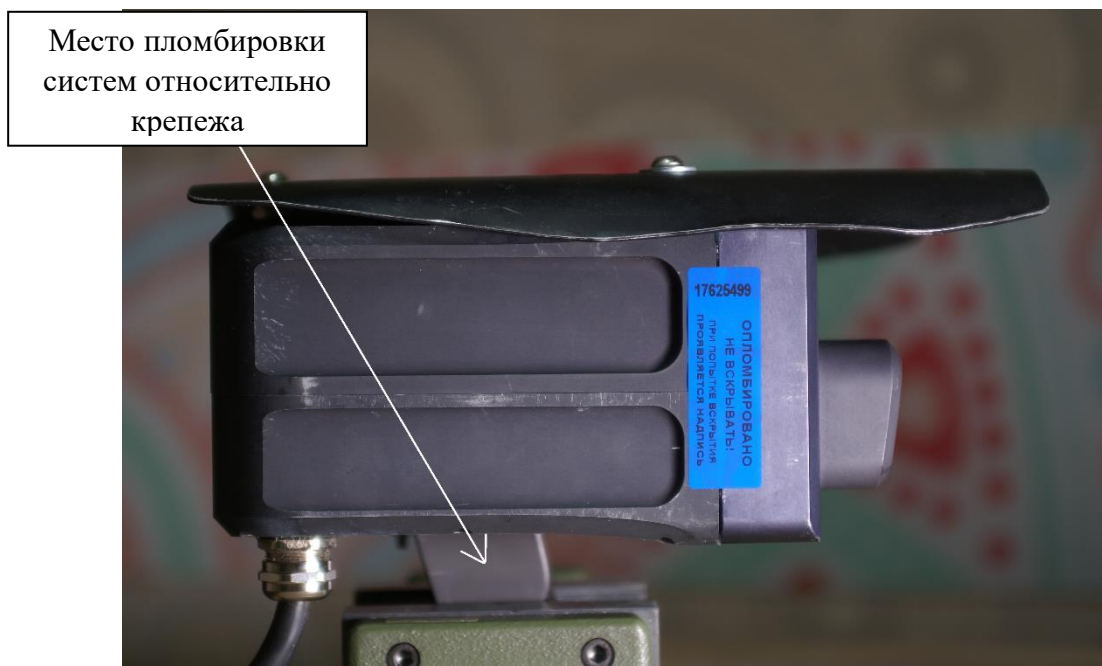


Рисунок 4 – Схема пломбирования систем относительно крепежа

Заводской номер наносится типографским способом на шильдик, расположенный на тыльной стороне корпуса систем. Формат нанесения заводского номера буквенно-числовой. Пример маркировки систем представлен на рисунке 5.

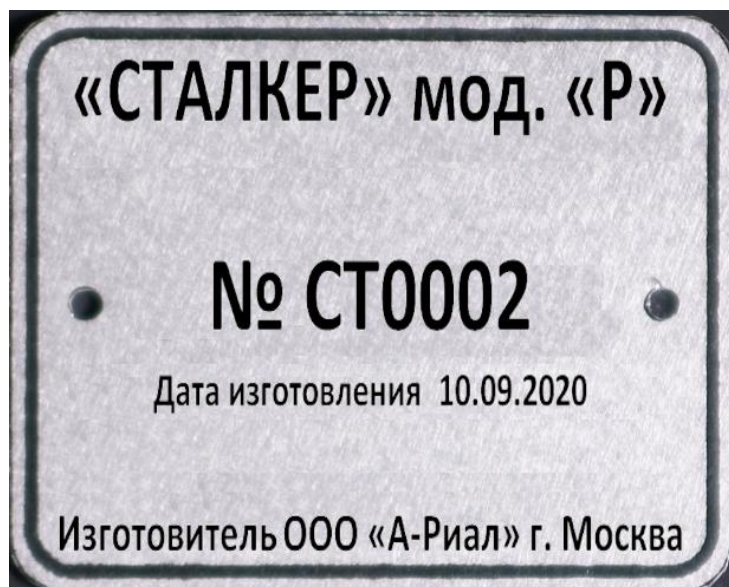


Рисунок 5 – Пример маркировки систем

Знак поверки на системы не наносится.

### Программное обеспечение

Функционирование систем осуществляется под управлением специализированного программного обеспечения (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	Stalker
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.1 beta
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	6eb285118616fb9c4b932dba0540f46a60882f17
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	SHA-1

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости движения ТС, км/ч: - в зоне контроля по видеокдрам - на контролируемом участке дороги - в зоне контроля радарным методом (для модификации «Р»)	от 0 до 350 от 0 до 350 от 0 до 320
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости ТС, км/ч: - в зоне контроля по видеокдрам - на контролируемом участке дороги - в зоне контроля радарным методом (для модификации «Р»)	±1 ±1 ±1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени с шкалой времени UTC (SU), мс	±1
Границы допускаемой погрешности (по уровню вероятности 0,95 и геометрическом факторе PDOP ≤ 3) определения координат в плане, м	±5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры систем без крепежных, установочных, съемных элементов и блоков питания, мм, не более: - модификации «В» - длина - ширина - высота - модификации «Р» - длина - ширина - высота	220 210 110 220 210 180
Масса систем без крепежных, установочных, съемных элементов и блоков питания, кг, не более: - модификации «В» - модификации «Р»	4,2 4,5
Потребляемая мощность, В·А, не более: - модификации «В» - модификации «Р»	10 12
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015, не менее	IP67

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре 25 °С, %	от -60 до +65 до 98

### Знак утверждения типа

наносится на шильдик корпуса видеомодуля и на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность систем

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная «СТАЛКЕР» *	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	НРЦЕ-402139.001 РЭ	1 экз.
Паспорт	НРЦЕ-402139.001-В ПС НРЦЕ-402139.001-Р ПС	1 экз.

\*- модификация системы определяется при заказе и отражается в паспорте

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в разделе «Использование по назначению» документа НРЦЕ-402139.001 РЭ «Системы измерительные «СТАЛКЕР». Руководство по эксплуатации».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерительным «СТАЛКЕР»

НРЦЕ- 402139.001 ТУ «Системы измерительные «СТАЛКЕР». Технические условия».

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «А-риал» (ООО «А-риал»)  
Адрес регистрации: 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 68, стр. 13  
ИНН: 7705875830

### Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «А-риал» (ООО «А-риал»)  
Адрес регистрации: 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 68, стр. 13  
Адрес места осуществления деятельности: 115054, г. Москва, ул. Щипок, д. 28  
ИНН: 7705875830

Общество с ограниченной ответственностью «Сталкер» (ООО «Сталкер»)  
Адрес регистрации/ места осуществления деятельности: 121471, г. Москва,  
МО Очаково-Матвеевское, ул. Рябиновая, д. 41, к. 1, стр. 1, этаж 1, помещ. 45  
ИНН: 7707612963

**Испытательный центр**

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

Адрес: 141570, Московская область, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ».

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018

