

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные «Искра»ДА

Назначение средства измерений

Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные «Искра»ДА (далее измерители) предназначены для измерения скорости движения автотранспорта при контроле скоростных режимов движения на дорогах и магистралях.

Описание средства измерений

Измерители выпускаются в двух конструктивных исполнениях:

- «Искра»ДА/40 – измеритель с круглой рупорной антенной диаметром 40 мм;
- «Искра»ДА/210 – измеритель с плоской антенной размером 210×210 мм.

В измерителях предусмотрена возможность селекции направления движения цели, кроме того, в измерителе «Искра»ДА/40 предусмотрена возможность выделения скорости самой быстрой цели из потока.

Размещение измерителя «Искра»ДА/40 производится на неподвижном или подвижном объекте. При размещении на подвижном объекте (автомобиле, мотоцикле) возможно измерение скорости транспортных средств в режиме движения.

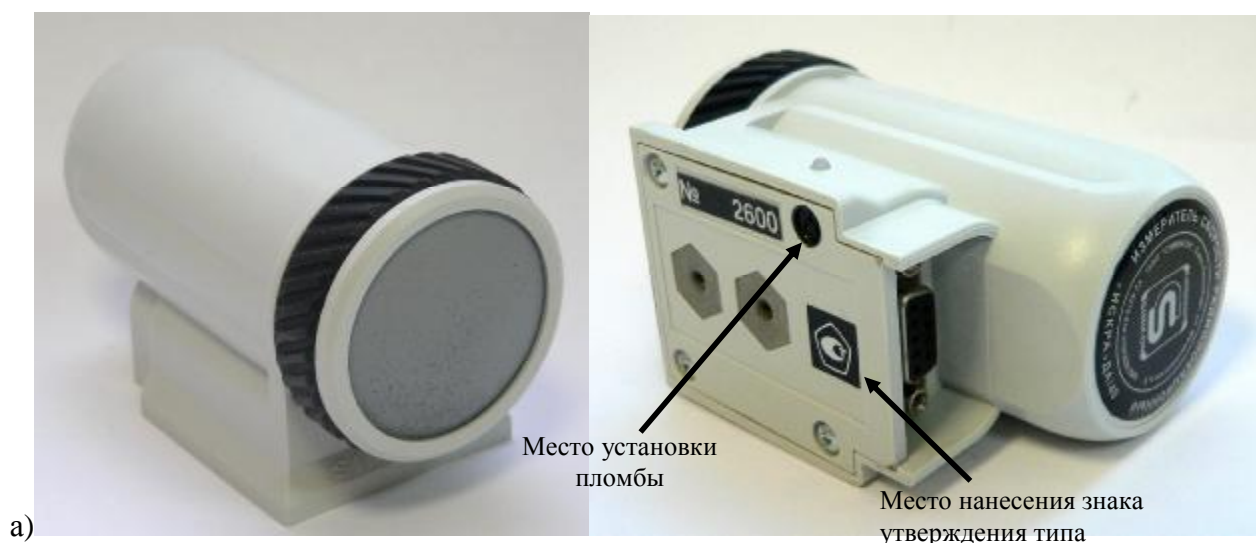
Размещение измерителя «Искра»ДА/210 возможно только на неподвижном объекте. При размещении над полосой дорожного движения предусмотрен режим фиксации скорости только цели, движущейся по этой полосе.

Измерители не имеют собственных органов управления и индикации. Их конструкция и программное обеспечение рассчитаны на подключение к внешнему компьютеру, видеофиксирующему устройству или специализированному пульту с передачей им функций управления и отображения информации. В комплекте с измерителем может поставляться носитель с программным обеспечением для установки его на компьютер или предоставляться протокол связи измерителя с внешними устройствами.

Измерители имеют моноблочную конструкцию. По требованию заказчика измеритель «Искра»ДА/210 комплектуется защитным козырьком и кронштейном для крепления.

Измерители предназначены для непрерывной работы. Питание измерителей осуществляется от внешнего источника питания, в том числе от бортовой сети автомобиля.

Общий вид и место пломбирования измерителей показаны на рисунке 1.



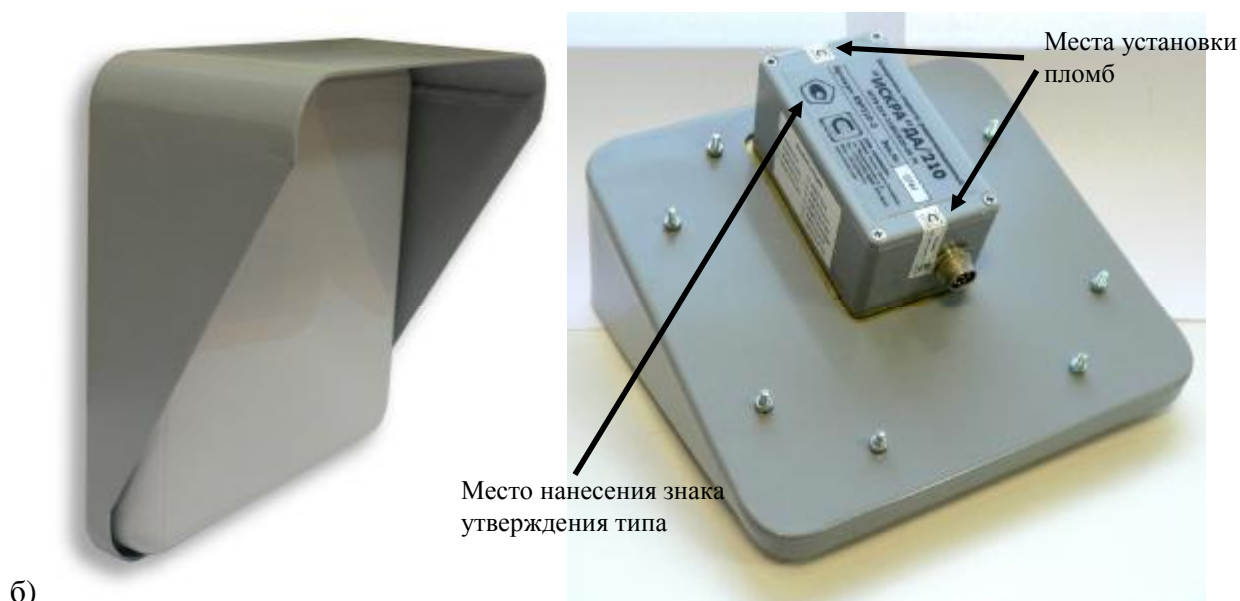


Рисунок 1. Общий вид и места пломбирования измерителей скорости движения транспортных средств радиолокационных «Искра»ДА:
а) исполнение «Искра»ДА/40;
б) исполнение «Искра»ДА/210

Программное обеспечение

Встроенное программное обеспечение (ПО) предназначено для преобразования сигнала радара, измерения скорости и передачи данных на внешние устройства.

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Искра ДА	DA	3.40	A39C0B37	CRC32

Уровень защиты ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «С» (в соответствии с МИ 3286-2010).

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измеряемых скоростей, км/ч	20 – 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения скорости, км/ч	
– при стационарном размещении	±1
– при работе в движении	±2
Рабочая частота излучения, ГГц	24,15±0,10
Дальность измерения скорости, м, не менее	
– для измерителя «Искра»ДА/40	300
– для измерителя «Искра»ДА/210	150
Напряжение питания, В	11 – 16

Потребляемая мощность, Вт, не более	8
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20000
Средний срок службы, лет, не менее	5
Рабочие условия применения:	
– температура окружающего воздуха, °С	минус 40 – 50
– относительная влажность воздуха при 25 °С, %	90
– атмосферное давление, кПа	84,0 – 106,7
Габаритные размеры, мм, не более	
– для измерителя «Искра»ДА/40	110×55×70
– для измерителя «Искра»ДА/210	90×220×220
Масса, кг, не более	
– для измерителя «Искра»ДА/40	0,25
– для измерителя «Искра»ДА/210	0,9

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на первой странице Руководства по эксплуатации, а также на корпус измерителя методом наклейки.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- измеритель «Искра»ДА/40 или «Искра»ДА/210 - 1 шт.;
- комплект кабелей - 1 шт.;
- козырёк защитный* - 1 шт.;
- кронштейн* - 1 шт.;
- носитель с программным обеспечением для установки на компьютер* - 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- Формуляр - 1 шт.;
- транспортная тара - 1 шт.

Примечание: * поставляется по дополнительной заявке.

Поверка

осуществляется по документам ГДЯК 468162.012 МП «Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные «Искра»ДА. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» в октябре 2008 г., по ГДЯК 468162.017 РЭ «Искра»ДА/210. Руководство по эксплуатации и ГДЯК 468162.018 РЭ «Искра»ДА/40. Руководство по эксплуатации.

Основные средства поверки:

- имитатор скорости движения ИС–24/2 (рег. № 40725-09), значения имитируемых скоростей движения цели 10, 20, 30, 70, 90, 120, 180, 240, 250, 300 км/ч, значения имитируемых скоростей помехи 60, 80, 110 км/ч, пределы допускаемой погрешности имитации скоростей $\pm 0,3$ км/ч, значения имитируемой дальности 50, 150, 300, 400 м, пределы допускаемой относительной погрешности имитации дальности ± 20 %;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-66 (рег. № 9273-85), диапазон измеряемых частот от 10 Гц до 37,5 ГГц, погрешность измерения частоты $\pm 5 \cdot 10^{-7}$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в Руководстве по эксплуатации ГДЯК 468162.018 РЭ или ГДЯК 468162.017 РЭ, раздел 9.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям скорости движения транспортных средств радиолокационным «Искра»ДА

1. ГОСТ 8.129-99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения времени и частоты».
2. ГОСТ Р 50856-96 «Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные. Общие технические требования. Методы испытаний».
3. Рекомендации МОЗМ МР-91 «Измерение скорости транспортных средств радарными приборами».
4. ТУ 4278-014-31002820-08 «Измеритель скорости движения транспортных средств радиолокационный «Искра»ДА. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Симикон» (ООО «Симикон»), г. Санкт-Петербург

Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 134-136-138, лит. А, корп. 71, пом. 13Н, офис 534.

Телефон: +7 (812) 295-00-09

Тел/факс: 8 (812) 324-61-51

Адрес web-сайта: www.simicon.com

E-mail: support@simicon.com.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург»

190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.

Тел.: (812) 244-62-28, 244-12-75, факс: (812) 244-10-04.

E-mail: letter@rustest.spb.ru.

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30022-10 от 20.12.2010 г

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2014 г.