

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Имитаторы скорости движения транспортных средств «ИС-24»Д

Назначение средства измерений

Имитаторы скорости движения транспортных средств «ИС-24»Д (далее – имитаторы) предназначены для воспроизведения скорости движения с целью контроля метрологических характеристик радиолокационных измерителей скорости движения, работающих на частоте 24,15 ГГц и принцип действия которых основан на эффекте Доплера.

Описание средства измерений

Имитатор представляет собой компактный моноблочный прибор, питающийся от встроенного аккумулятора.

Принцип действия имитатора основан на управлении переменной реактивной нагрузкой волноводного тракта, по которому происходит распространение излученных измерителем скорости и отраженных от нагрузки электромагнитных волн. При модуляции нагрузки с определенной частотой имитируется движение объекта с соответствующей скоростью.

Встроенный генератор формирует ряд из восьми управляющих сигналов на частотах, соответствующих ряду имитируемых скоростей. Значения имитируемых скоростей выводятся на светодиодный индикатор. Питание имитатора осуществляется от аккумулятора 12 В.

Общий вид имитатора и места нанесения пломбы и знака поверки показан на рисунке 1



Рисунок 1 - Общий вид имитатора

Программное обеспечение

Программное обеспечение, установленное на имитатор выполняет следующие функции: управление электронным блоком имитатора, изменение настроек, цифровая обработка сигналов, отображение результатов измерений на жидкокристаллическом индикаторе.

ПО СИ «ИС-24»Д является внутренним программным обеспечением. Метрологически значимой частью является всё внутреннее программного обеспечения СИ. ПО записывается в память прибора при производстве и закрыто на аппаратном уровне от изменения и считывания.

Идентификационные признаки ПО отсутствуют.

Уровень защиты ПО СИ «ИС-24»Д от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «ВЫСОКИЙ» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Значения имитируемой скорости движения цели, км/ч	20, 70, 90, 120, 150, 180, 250, 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности имитации скорости, км/ч	± 0,3
Напряжение питания постоянного тока, В	от 12 до 15
Потребляемая мощность, Вт, не более	15
Дальность действия имитатора, м, не более	30
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	220
- ширина;	230
- высота	90
Масса, кг, не более	1,2
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет, не менее	8
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до плюс 40
- относительная влажность воздуха при 25 °С, %	80
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на корпус имитатора фотохимическим методом и на титульные листы формуляра ГДЯК 464965.023 ФО и руководства по эксплуатации ГДЯК 464965.023 РЭ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки указан в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол. шт
Имитатор скорости движения транспортных средств	«ИС-24»Д	1
Сетевой адаптер с кабелем питания		1
Руководство по эксплуатации	ГДЯК464965.023 РЭ	1
Методика поверки	ГДЯК464965.015 МП	1
Формуляр	ГДЯК464965.023 ФО	1

Поверка

осуществляется по документу ГДЯК 464965.015 МП «Имитаторы скорости движения транспортных средств «ИС-24»Д. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Тест-С.-Петербург» 09.10.2015 г.

Перечень средств измерений, применяемых при поверке:

- Частотомер электронно-счетный ЧЗ-32, 10 Гц – 3,5 МГц; ± 5,0·10⁻⁶ (за 6 месяцев).

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в документе ГДЯК464965.023 РЭ «Имитатор скорости движения транспортных средств «ИС-24»Д. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к имитаторам скорости движения транспортных средств «ИС-24»Д

1. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие тех-

нические условия.

2. ГОСТ Р 50856-96 Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные. Общие технические требования. Методы испытания»

3. ТУ 4278-019-31002820-09 Имитаторы скорости движения транспортных средств «ИС-24»Д. Технические условия”.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Симикон» (ООО «Симикон»)

ИНН 7804040165

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, ул. Менделеевская, 8

Тел. (812) 295-0009, факс (812)324 6151

E-mail:mail@simicon.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург»

Адрес: 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 15.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому регу-
лированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2016 г.