

Подлежит публикации

в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С.-Петербург»



А.И. Рагулин

2004 г.

Имитаторы скорости движения ИС-24	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>19867-04</u> Взамен № <u>19867-00</u>
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4278-002-31002820-99.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Имитаторы скорости движения ИС-24 (далее - имитатор) предназначены для воспроизведения скорости движения с целью контроля метрологических характеристик радиолокационных измерителей скорости движения, принцип действия которых основан на эффекте Доплера, работающих на частоте 24,15 ГГц.

Область применения: для проведения поверки и испытаний измерителей скорости движения транспортных средств в органах Госстандарта и МВД.

### ОПИСАНИЕ

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

Основными узлами имитатора являются безэховая камера, волноводный тракт с проходным аттенуатором и управляемой нагрузкой, а также генератор управляющих сигналов.

Последний формирует сетку из двенадцати частот, равных доплеровским сдвигам из имитируемого диапазона частот цели, а также сетку частот помехи, отличающейся по скорости от устанавливаемых скоростей цели на фиксированную величину.

Имитатор имеет три режима работы: имитация одиночной цели, имитация цели на фоне помехи и имитация одиночной цели при измерении ее скорости из движущегося патрульного автомобиля.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения имитируемых скоростей движения цели, км/ч	10, 20, 30, 70, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 250, 300
Значения имитируемых скоростей помехи, км/ч	60, 80, 110
Пределы допускаемой абсолютной погрешности имитации скоростей, км/ч	$\pm 0,3$
Значения имитируемой дальности, м	300, 400, 500
Пределы допускаемой относительной погрешности имитации дальности, %	$\pm 10$
Имитируемое отношение сигналов цель/помеха, дБ	минус $10 \pm 1$
Напряжение питания, В	$12 \pm 1$
Потребляемая мощность, ВА, не более	5
Время установления рабочего режима, мин, не более	2
Время непрерывной работы, ч, не менее	8
Габаритные размеры, мм, не более	длина 450 ширина 200 высота 350
Масса, кг, не более	6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет, не менее	8
Рабочие условия применения:	
– температура окружающего воздуха, °С	10...35
– относительная влажность воздуха при 25°С, %	80
– атмосферное давление, мм рт. ст.	630...800

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик и на первую страницу руководства по эксплуатации ГДЯК 464965.001 РЭ типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во (шт.)
Имитатор скорости движения ИС-24	ГДЯК 464965.001 СБ	1
Кронштейн	ГДЯК 301524.001 СБ	1
Руководство по эксплуатации	ГДЯК 464965.001 РЭ	1
Методика поверки	ГДЯК 464965.001 МП	1
Формуляр	ГДЯК 464965.003	1

### ПОВЕРКА

Поверка имитатора скорости движения ИС-24 проводится в соответствии с методикой поверки ГДЯК 464965.001 МП “Имитатор скорости движения ИС-24. Методика поверки”, утвержденным ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в апреле 2004 г.

Основные средства поверки:

- осциллограф универсальный С1-76, 0...1 МГц, 0,5 мВ/дел...20 В/дел, ПГ ±10%;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-32, 10 Гц...3,5 МГц, ПГ ±6×10<sup>-7</sup>;
- калибровочный измеритель Искра-1, 30...180 км/ч, ПГ ±2 км/ч;
- рулетка измерительная, 0...50 м, ПГ ±1%.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50856-96 “Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные. Общие технические требования. Методы испытаний”.

ГОСТ 22261-94 “Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

ТУ 4278-002-31002820-99 “Имитатор скорости движения ИС-24. Технические условия”.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип имитатора скорости движения ИС-24 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Симикон»

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

Тел. (факс): 245-00-09.



И.В. Барский