

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы имитации параметров радиоканалов аппаратно-программные Prosim

Назначение средства измерений

Комплексы имитации параметров радиоканалов аппаратно-программные Prosim (далее - комплексы) предназначены для имитации параметров радиоканалов с нормированными задержкой и амплитудой.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов основан на приёме внешнего радиосигнала и внесении изменений в него, с целью имитации поведения различных каналов связи и передачи данных, воспроизведение характеристик физических каналов передачи сигналов для беспроводных устройств связи.

Конструктивно комплексы выполнены в виде моноблока и имеют возможность наращивания количества каналов.

Комплексы изготавливаются в трех различных модификациях: Prosim F8, Prosim FS8, Prosim F32 отличающиеся функциональными возможностями, количеством каналов и массо-габаритными характеристиками.

Защита от несанкционированного доступа комплексов проводится нанесением защитных наклеек на корпус.

Общий вид комплексов имитации параметров радиоканалов аппаратно-программных Prosim представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплексов имитации параметров радиоканалов аппаратно-программных Prosim

Программное обеспечение

Комплексы имеют внешнее программное обеспечение (ПО).

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

Таблица 1– Идентификационные признаки ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Prosim FW
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 3.11
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Propsim FS8	Propsim F8	Propsim F32
Диапазон частот канала, ГГц	от 0,35 до 6	от 0,22 до 6	от 0,35 до 6
Максимальная полоса частот имитируемого канала, МГц	40	160	40
Максимальная воспроизводимая задержка выходного сигнала, мс	3		
Дискретность установки задержки сигнала, нс	20		
Диапазон уровня входного сигнала (СКЗ ¹⁾), дБм ²⁾	от -50 до +20		
Диапазон воспроизведения уровня выходного сигнала (СКЗ) в диапазоне частот, дБм: от 0,35 до 4,2 ГГц включ. св. 4,2 до 6,0 ГГц	от -4 до -120 от -14 до -120	от -16 до -116 от -16 до -116	от -4 до -120 от -14 до -120
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения уровня выходного сигнала, дБ	±1,5		
Дискретность установки уровня выходного сигнала, дБ	0,1		
Порог шума, дБм/Гц ³⁾	-160		
¹⁾ СКЗ – среднее квадратическое значение; ²⁾ дБм - дБ относительно 1 мВт; ³⁾ дБм/Гц - мощность на номинальной нагрузке в полосе частот 1 Гц.			

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Propsim FS8	Propsim F8	Propsim F32
Количество каналов ввода-вывода	2, 4, 6, 8	2, 4, 6, 8	8, 16, 24, 32
Условия эксплуатации: – температура окружающей воздуха, °С – относительная влажность при температуре 25 °С, % – атмосферное давление, кПа	от 15 до 35 до 80 от 84 до 106,7		
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - ширина - глубина	285 435 552	645 435 552	285 435 552
Масса, кг, не более	30	70	80

Знак утверждения типа

наносится на корпус комплексов в виде наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность комплексов

Наименование	Обозначение	Количество
Комплексы имитации параметров радиоканалов аппаратно-программные Prosim		1*, шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки	651-19-003 МП	1 экз.

* - модель по заказу.

Поверка

осуществляется по документу 651-19-003 МП «Инструкция. Комплексы имитации параметров радиоканалов аппаратно-программные Prosim. Методика поверки», утверждённому ФГУП «ВНИИФТРИ» 25 января 2019 г.

Основные средства поверки:

- частотомер универсальный 53152, регистрационный № 41567-09 в Федеральном информационном фонде;
- стандарт частоты рубидиевый FS725, регистрационный № 31222-06 в Федеральном информационном фонде;
- блок измерительный N1914A, регистрационный №57386-14 в Федеральном информационном фонде;
- преобразователь E9304A, регистрационный №57387-14 в Федеральном информационном фонде;
- анализатор сигналов E4448A, регистрационный № 56128-14 в Федеральном информационном фонде.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик проверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам имитации параметров радиоканалов аппаратно-программным Prosim

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Компания «Keysight Technologies Finland OY», Финляндия
Адрес: Elektriikkatie 10, Oulu, 90590, Finland
Телефон (факс): +358 10 8551; +358 10 855 5000
Web-сайт: www.keysight.com
E-mail: tmo_russia@keysight.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Кейсайт Текнолоджиз»
(ООО «Кейсайт Текнолоджиз»)
ИНН 7705556495
Адрес: 113054, г. Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3
Телефон (факс): +7 (495) 797-39-00; +7 (495) 797-39-01
Web-сайт: www.keysight.com
E-mail: tmo_russia@keysight.com

Испытательный центр

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

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево

Телефон (факс): +7 (495) 526-63-00; +7 (495) 526-63-00

E-mail: office@vniiftri.ru

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

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.