



НАЗНАЧЕНИЕ: калибровка российских и зарубежных спутниковых МКВ радиометров дистанционного зондирования Земли

ЗАПУСКИ: 2002; 2005; 2011 г.

ПЛАНИРУЕМЫЙ ЗАПУСК НА КИТАЙСКОМ СПУТНИКЕ FY-3 В 2017 – 2018 гг.

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Воспроизводимые уровни шумовых температур, К	от 220 до 320
Погрешность воспроизведения единицы шумовой температуры, К	1,5
Диапазон частот, ГГц	от 20 до 220
Разработчик	ФГУП ВНИИФТРИ

тел.: (495) 660-41-57

Научно-исследовательское отделение метрологии радиотехнических и электромагнитных измерений

WWW.VNIIFTRI.RU

ТЕЛ.: (495) 526-63-63, ФАКС: (495) 660-00-92

E-MAIL: OFFICE@VNIIFTRI.RU



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РФ

ФГУП «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ И РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»



ВНИИФТРИ

ШИРОКОАПЕРТУРНЫЕ И ВОЛНОВОДНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ШУМА (ИЗЛУЧАТЕЛИ) – ЭТАЛОННЫЕ И РАБОЧИЕ МЕРЫ ЕДИНИЦ ЯРКОСТНОЙ И ШУМОВОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ – КЕЛЬВИН



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

НАЗЕМНАЯ И БОРТОВАЯ КАЛИБРОВКА:

- спутниковых и наземных МКВ радиометров дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) - средств измерений параметров суши, атмосферы, океана
- радиотелескопов, включая радиотелескопы радиоинтерферометров со сверхдлинной базой (РСДБ) – средств измерений параметров удаленных космических объектов, применяемых для решения задач навигации (включая ГЛОНАСС), для измерений параметров вращения Земли, в прикладной астрономии
- пассивных радиолокаторов – всепогодных средств обнаружения, наведения, противодействия
- широкоапертурных генераторов шума (излучателей) – эталонных и рабочих мер единиц шумовой и яркостной температур



ЭТАЛОННЫЙ ШИРОКОАПЕРТУРНЫЙ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ НШИ 100

Государственный эталон единицы спектральной плотности энергетической яркости и единицы радиояркостной температуры в микроволновой области спектра

от 18,1 до 118,3 ГГц. 3.1.ZZT.0014.2012
3.1.ZZT.0014.2012



КОАКСИАЛЬНЫЙ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГЕНЕРАТОР ШУМА

Национальный эталон единицы спектральной плотности мощности шума (СПМШ) и единицы шумовой температуры

от 0,002 до 18 ГГц

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Воспроизводимые уровни яркостных температур, К	78; 294
Погрешность воспроизведения единицы яркостной температуры, К	СКО 0,1 НСП 0,5÷1,5
Апертура, мм	100
Хладагент	Жидкий азот
Разработчик	ФГУП ВНИИФТРИ
Владелец	ФГУП ВНИИФТРИ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, ГГц	от 0,002 до 18
Воспроизводимые уровни шумовых температур, К	78÷82; 294
Погрешность воспроизведения единицы шумовой температуры, стандартная неопределенность ШТ, К	0,3
Хладагент	Жидкий азот
Разработчик	ФГУП ВНИИФТРИ