

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны широкополосные зеркальные R&S® AC008 с облучателем R&S® HL050S7

### Назначение средства измерений

Антенны широкополосные зеркальные R&S® AC008 с облучателем R&S® HL050S7 (далее – антенны) предназначены (совместно с измерительными приемными устройствами) для измерений плотности потока энергии электромагнитного поля, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств в диапазоне частот от 0,85 до 26,5 ГГц.

### Описание средства измерений



Рисунок 1 – Общий вид



Рисунок 2 Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Принцип действия антенн основан на преобразовании плотности потока энергии электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность.

Конструктивно антенна состоит из рефлектора, представляющего собой параболаид вращения, устройства крепления облучателя и механизма ориентации в угломестной плоскости, треноги (обеспечивающей поворот антенны в азимутальной плоскости).

В качестве облучателя используется антенна логопериодическая R&S® HL050S7. Для измерений параметров электромагнитных полей антенна подключается через соединитель по ГОСТ 13317-89 3.50 (розетка) к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности либо иного приемного устройства.

### Программное обеспечение

Отсутствует

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон рабочих частот, ГГц ..... от 0,85 до 26,5.

Коэффициент усиления в диапазоне рабочих частот, дБ..... от 10 до 43.

Пределы допускаемой относительной погрешности

измерений коэффициента усиления, дБ ..... ± 2,5.

КСВН входа, не более.....3,0.

Коэффициент усиления МШУ, дБ, не менее.....30.

Ширина главного лепестка диаграммы направленности на уровне половинной мощности, ..... от 20° до 1°.

Масса, кг, не более:

- антенны AC008 .....12;

- облучателя HL050S7.....1.

Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более:

- антенны AC008 .....900×400;

- облучателя HL050S7 ..... 210 × 390.

Рабочие условия эксплуатации (по данным фирмы-изготовителя):

- температура окружающего воздуха, °С.....от минус 30 до плюс 55;

- относительная влажность воздуха при температуре воздуха 20 °С, %.....до 80.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на таблички с типом и заводским номером антенн в виде наклейки (таблички крепятся к тыльной части антенн) и на титульный лист эксплуатационной документации фирмы-изготовителя типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Комплект поставки прибора приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, тип	Количество	Примечание
Зеркало AC008ZZ	1	
Облучатель HL050S7	1	
Блок управления и питания GB016	1	опция
Кабель управления и питания GB016Z1	1	
Тренога AC008-Z	1	
РЧ кабель AC008W2	1	
Прицел AC008-F1	1	
Руководство по эксплуатации	1	Брошюра (CD диск)

## Поверка

осуществляется по документу МП – РТ – 1938 – 2013 «Антенны широкополосные зеркальные R&S® AC008 с облучателем R&S® HL050S7. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 26 июня 2013 г.

Основное оборудование необходимое для поверки:

Наименование средства поверки	Требуемые технические характеристики средства поверки	
	Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности
Генератор сигналов SMF100A Госреестр № 39089-08	от 100 кГц до 43,5 ГГц от минус 100 дБ до плюс 10 дБ относительно 1 мВт	уровень фазовых шумов на 1 ГГц при отстройке 20 кГц не более минус 115 дБн/Гц
Анализатор электрических цепей векторный ZVA50 Госреестр № 48355-11	от 10 МГц до 50 ГГц КСВН: от 1,05 до 10	± 5%
Анализатор спектра Agilent E4446A Госреестр № 41971-09	от 3 Гц до 44 ГГц	± 0,5%
Антенна измерительная широкополосная HF907 Госреестр № 41730-09	от 0,8 ГГц до 18 ГГц	± 2 дБ
Антенна рупорная (АС-2) из компл. АИК1-40А Госреестр № 36492-07	от 18 ГГц до 26,5 ГГц	± 2 дБ

## Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью антенн указаны в эксплуатационном документе «Антенны широкополосные зеркальные R&S® AC008 с облучателем R&S® HL050S7. Руководство по эксплуатации».

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам широкополосным зеркальным R&S® AC008 с облучателем R&S® HL050S7**

ГОСТ 13317-89. «Элементы соединений СВЧ трактов радиоизмерительных приборов. Присоединительные размеры».

ГОСТ 8.463-82. «ГСИ. Антенны и комплексы аппаратуры измерительные. Методы и средства поверки».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

Фирма "Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG", Германия.  
Muehldorfstrasse 15, 81671 Munich, Germany,  
Тел.: +49-89-41-29-0, Факс: +49-89-41-29-12-164  
[customersupport@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport@rohde-schwarz.com)

### **Заявитель**

"Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG" Московское представительство  
Российская Федерация, 115093 г. Москва, Павловская, д.7, стр.1  
Телефон:+7 (495) 981-3560, Факс: +7 (495) 981-3565

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»);  
аттестат аккредитации от 15.03.2010 г. № 30010-10;  
117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 31;  
тел./факс (495) 544 00 00;  
[www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию  
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.                    «    » \_\_\_\_\_ 2013 г.