

СОГЛАСОВАНО

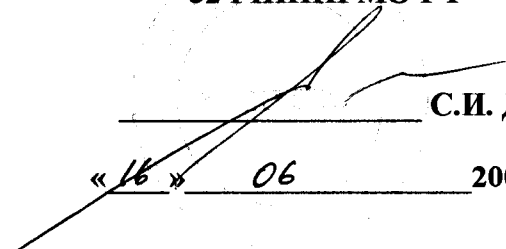
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГНИ СИ -
заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»


В.В. Балаханов
« 16 » _____ 2009 г.



Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ


С.И. Донченко
« 16 » _____ 06 _____ 2009 г.

<p>Антенны широкополосные зеркальные AC008 с облучателем HL050</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42879-09</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.

Назначение и область применения

Антенны широкополосные зеркальные AC008 с облучателем HL050 (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 и применяются при испытаниях изделий антенной техники.

Описание

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

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

В качестве облучателя используется антенна логопериодическая HL050. Для наведения антенны к конструкции антенны крепится моноколь R&S® AC008F1.

Для измерений параметров электромагнитных полей антенна подключается к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности либо иного приемного устройства.

Основные 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 абсолютной погрешности измерений коэффициента усиления, дБ	± 3 .
КСВН входа, не более.....	2,5.
Уровень кроссполяризационной составляющей, дБ, не более.....	минус 20.
Ширина главного лепестка диаграммы направленности на уровне половинной мощности.....	от 25 до 1 °.
Тип входного соединителя по ГОСТ 13317-89	3.50 (розетка).
Масса, кг, не более:	
- антенны AC008	12;
- облучателя HL050.....	1.
Габаритные размеры, мм, не более:	
- антенны AC008 с облучателем HL050 в сложенном состоянии (диаметр рефлектора × высота).....	900×400;
- облучателя HL050 (диаметр × высота).....	210 × 300.
Рабочие условия эксплуатации (по данным фирмы-изготовителя):	
- температура окружающего воздуха, °С.....	от минус 30 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре воздуха 25 °С, %.....	до 70;
- атмосферное давление, мм рт. ст.....	от 630 до 795.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: антенна широкополосная зеркальная AC008 с облучателем HL050, адаптер для монтажа антенны на треногу, моноколь R&S® AC008F1, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка антенн проводится в соответствии с документом «Антенны широкополосные зеркальные AC008 с облучателем HL050 фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в июне 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: измеритель КСВН панорамный P2-102 (диапазон частот от 0,01 до 2,14 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,03 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН ± 16 %); измеритель КСВН панорамный P2-103 (диапазон частот от 2,0 до 8,3 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,05 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерения КСВН ± 15 %); измеритель КСВН панорамный P2-104 (диапазон частот от 8,15 до 18,0 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,07 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН ± 27 %); измеритель КСВН панорамный P2-65 (диапазон частот от 25,86 до 37,5 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,05 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН ± 15 %); измеритель КСВН панорамный P2-66 (диапазон частот от 17,44 до 25,86 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,05 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН

± 15 %); рабочий эталон для поверки измерительных антенн РЭИА-1 (диапазон частот от 30 до 1000 МГц, диапазон измерений коэффициента калибровки антенн от 10 до 50 дБ/м, пределы допускаемой погрешности определения коэффициента калибровки поверяемых антенн ± 1,5 дБ); рабочий эталон для поверки измерительных антенн РЭИА-2 (диапазон частот от 1,0 до 40 ГГц, диапазон измерений эффективной площади антенн от 3 до 800 см², пределы допускаемой погрешности определения эффективной площади поверяемых антенн ± 0,5 дБ).

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

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.

Заключение


Тип антенн широкополосных зеркальных АС008 с облучателем НL050 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.
Muhldorfstrabe 15 D-81671 Munchen.

От Заявителя:

Директор Московского представительства
фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG»


О. Дауер

