

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115

Назначение средства измерений

Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115 (далее - антенна) предназначена для преобразования напряженности электромагнитного поля в электрические сигналы в коаксиальном тракте. Совместно с измерительными приемными устройствами антенна предназначена для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля, совместно с генераторами - для возбуждения электромагнитного поля с заданной плотностью потока энергии.

Описание средства измерений

Антенна представляет собой плавно расширяющийся двухгребневый волноводный переход с излучающим раскрытием прямоугольного сечения с диапазонным волноводно-коаксиальным переходом. Вход антенны стандартный N типа коаксиальный с волновым сопротивлением 50 Ом. Фотография общего вида антенны приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Фотография общего вида антенны

Место пломбировки от несанкционированного доступа обозначено стрелкой на рисунке 2.



Рисунок 2 - Пломбировка от несанкционированного доступа

Рабочие условия эксплуатации антенны соответствуют группе 4 ГОСТ 22261-94 с пределами рабочих температур окружающей среды от минус 10 до плюс 50 °С.

Метрологические и технические характеристики

| | |
|---|-------------|
| Диапазон частот, ГГц | от 1 до 18 |
| Диапазон коэффициента усиления, дБ | от 10 до 17 |
| Коэффициент стоячей волны (КСВН), не более | 1,5 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента усиления антенны, дБ | ± 1,5 |
| Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно сигнала основной поляризации на выходе антенны, дБ, не более | минус 20 |
| Максимальная мощность на коаксиальном входе, Вт | 300 |
| Масса, кг, не более | 1,2 |
| Габаритные размеры, мм, не более: | |
| - длина | 279 |
| - ширина | 244 |
| - высота | 159 |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации РН 399039 РЭ методом компьютерной графики и на корпус антенны рупорной измерительной с помощью этикетки, выполненной типографским.

Комплектность средства измерений

| № п/п | Наименование | Обозначение | Кол- во |
|-------|--|--------------|---------|
| 1 | Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115 | РН 399039 | 1 |
| 2 | Руководство по эксплуатации | РН 399039 РЭ | 1 |
| 3 | Методика поверки | РН 399039 МП | 1 |

Поверка

осуществляется по документу «Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115. Методика поверки» РН 399039 МП.

Основное поверочное оборудование:

- измеритель КСВН панорамный Р2-83, пределы допускаемой основной погрешности измерения КСВН $\pm (5K+5) \%$;
- рабочий эталон для поверки измерительных антенн РЭИА-2, диапазон частот от 1 до 40 ГГц, пределы допускаемой основной погрешности определения коэффициента усиления поверяемых антенн $\pm 0,2$ дБ.

Сведения о методиках (методах) измерений

1. Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115. Руководство по эксплуатации РН 399039 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антенне рупорной измерительной ЕМСО 3115

1. ГОСТ Р 8.574-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 178,4 ГГц».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

применяется при осуществлении мероприятий государственного контроля

Изготовитель

Фирма An ESCO Technologies Company ETS LINDGREN, США, 1301 Arrow Point Drive, Cedar Park, Texas 78613.

Заявитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова» (ФГУП «ВНИИА»).

Юридический адрес: 127055, Москва, ул. Суцеская, д. 22, телефон: (499)978-78-03, факс: (499)978-09-03.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»), аттестат аккредитации № 30002-08 от 04.12.2008 г.

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, г.п. Менделеево, ФГУП «ВНИИФТРИ», Тел: (495) 744-81-12, факс: (499) 720-93-34, E-mail: director@vniiftri.ru
[http:// www.vniiftri.ru](http://www.vniiftri.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

«___» _____ 2011 г.