

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3116

#### Назначение средства измерений

Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3116 (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 рупорную антенну прямоугольного сечения с двойным гребенчатым коаксиально - волноводным переходом. Плоскость поляризации антенны проходит через ось рупора параллельно гребням коаксиально - волноводного перехода. Вход антенны коаксиальный сечением 2,92/1,27 с волновым сопротивлением 50 Ом. Фотография общего вида антенны приведена на рисунке 1.

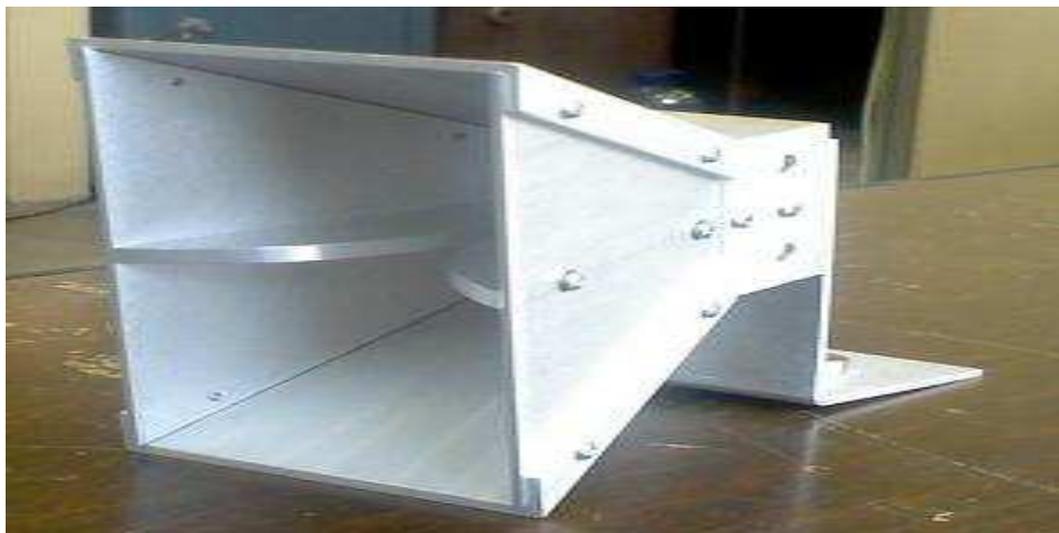


Рисунок 1 - Фотография общего вида антенны

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 18 до 40
Диапазон коэффициента усиления, дБ	от 10 до 17
Коэффициент стоячей волны (КСВН), не более	1,6
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента усиления антенны, дБ:	
- в диапазоне частот от 18 до 30 ГГц	± 0,8
- в диапазоне частот от 30 до 40 ГГц	± 1,5
Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно сигнала основной поляризации на выходе антенны, дБ, не более	минус 20
Максимальная мощность на коаксиальном входе, Вт	50
Масса, кг, не более	0,135
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	100
- ширина	130
- высота	60

### 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 способом.

### Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол- во
1	Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3116	РН 399040	1
2	Руководство по эксплуатации	РН 399040 РЭ	1
3	Методика поверки	РН 399040 МП	1

### Поверка

осуществляется по документу «Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3116. Методика поверки» РН 399040 МП.

Основное поверочное оборудование:

- измерители КСВН панорамные Р2-65, Р2-66, Р2-68, пределы допускаемой основной погрешности измерения КСВН  $\pm (5K+2) \%$ ;
- 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 3116

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. Сущевская, 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](mailto:director@vniiftri.ru) [http:// www.vniiftri.ru](http://www.vniiftri.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

М.п.

В.Н. Крутиков

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.