

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ГЦИ СИ,  
Заместитель  
генерального директора  
ФГУП «ВНИИФТРИ»



М.В. Балаханов

«03» 04 2009 г.

Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/2	Внесена в Государственный ре- естр средств измерений. Регистрационный N 40585-09 Взамен N
--	--

Выпускается по техническим условиям РПУА.411111.002ТУ

## Назначение и область применения

Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/2 (далее – антенна) предназначена для преобразований СВЧ электромагнитного поля в свободном пространстве в СВЧ электромагнитное поле в тракте антенны.

Антенна применяется для измерения уровней радиопомех при решении задач электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, электромагнитных полей при эколого-защитных мероприятиях, в задачах навигации и радиолокации.

## Описание

Принцип действия основан на преобразовании сверхвысокочастотного электромагнитного излучения, падающего на апертуру антенны, в соответствующую ей высокочастотную мощность в тракте антенны.

Антенна состоит из конического рупора с волноводным выходом WR28 сечением  $(7,11 \times 3,56)$  мм<sup>2</sup>, фторопластовой линзы для выравнивания фазового распределения поля в раскрыве, защитной радиопрозрачной лавсановой пленки, волноводного перехода с сечения  $(7,11 \times 3,56)$  мм<sup>2</sup> на сечение  $(7,2 \times 3,4)$  мм<sup>2</sup> с фланцами по ГОСТ 13317-89, поворотного крепежного устройства, позволяющего вращать антенну на 360° относительно геометрической оси конического рупора антенны.

Рупор антенны изготовлен из алюминиевого сплава. Внешние поверхности антенны и крепежно-поворотного устройства покрыты порошковой краской.

## Основные технические характеристики

Диапазон частот, ГГц	от 25,86 до 37,5
Коэффициент стоячей волны (КСВН), не более	1,5
Коэффициент усиления в диапазоне частот, дБ, не менее	29
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления $\Delta KУ$ , дБ	$\pm 1$
Поляризация	линейная
Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно основной поляризации, дБ, не более	минус 30
Масса, не более, кг	1,2
Габаритные размеры, (диаметр $\times$ длина), мм, не более	175 $\times$ 235
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10 000
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, $^{\circ}C$	от минус 10 до плюс 40
- относительная влажность (при 35 $^{\circ}C$ ), %, не более	95
- давление, мм рт.ст.	от 630 до 800

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации антенны измерительной рупорно-линзовой П6-80/2 под товарным знаком изготовителя.

## Комплектность

Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/2 РПУА.411111.002.  
Руководство по эксплуатации РПУА.411111.002РЭ.  
Методика поверки РПУА.411111.002МП.  
Упаковка РПУА.411111.002У.

## Поверка

Поверка выполняется в соответствии с документом «Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/2. Методика поверки» РПУА.411111.002МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 20.01.2009 г.

Основные средства поверки:

- установка высшей точности для воспроизведения и передачи размера единицы коэффициента усиления (эффективной площади) направленных антенн с размером апертуры до 40 см в диапазоне частот 54-118 ГГц – УВТ 96-А-2000 ( $\Delta KУ \pm 0,25$  дБ);
- генератор сигналов Г4-156 (погрешность установки частоты  $\pm 0,5$  %);
- измеритель мощности МЗ-92 (погрешность измерений  $\pm 6$  %);
- измеритель КСВН панорамный Р2-65 (погрешности измерений  $\pm (5K+2)$  %);

- нагрузки волноводные подвижные Э9-115÷Э9-118 (погрешность КСВН  $\pm 1,2 \%$ ).

Межповерочный интервал – два года.

### **Нормативные документы**

- ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- РПУА.411111.002ТУ Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/2. Технические условия.

### **Заключение**

Тип антенны измерительной рупорно-линзовой П6-80/2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### **Изготовитель**

ООО НТЦ «ЭРПА», 117419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, дом 8/9

Тел.: (495) 952 80 99.

Факс: (495) 952 80 99.

Генеральный директор  
ООО НТЦ «ЭРПА»



Е.М.Солодкий

