

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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



М.В. Балаханов

2009 г.

Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/3	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N _____ Взамен N _____
--	--

Выпускается по техническим условиям РПУА.411111.003ТУ.

### Назначение и область применения

Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/3 (далее – антенна) предназначена для преобразований СВЧ электромагнитного поля в свободном пространстве в СВЧ сигнал 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 соответствующий ей высокочастотный сигнал в тракте антенны.

Антенна состоит из конического рупора с волноводным выходом WR19 сечением (4,775×2,388) мм, фланцы UG-383/UM по стандарту МЭК 153-2, фторопластовой линзы в раскрыве, защитной радиопрозрачной лавсановой пленки, поворотного устройства, позволяющего вращать антенну на 360° относительно геометрической оси конического рупора антенны.

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

## Основные технические характеристики

Диапазон частот, ГГц	от 40 до 60
Коэффициент стоячей волны (КСВН), не более	1,5
Коэффициент усиления в диапазоне частот, дБ, не менее	32
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления $\Delta$ КУ, дБ	$\pm 1$
Поляризация	линейная
Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно основной поляризации, дБ, не более	минус 30
Масса, кг, не более	1,15
Габаритные размеры (диаметр $\times$ длина), мм, не более	175 x 212
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10 000
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от минус 10 до плюс 40
- относительная влажность (при 35 $^{\circ}\text{C}$ ), %, не более	95
- давление, мм рт.ст.	от 630 до 800

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации РПУА.411111.003ТУ и (или) на коническую часть антенны измерительной рупорно-линзовой П6-80/3 под товарным знаком изготовителя.

## Комплектность

Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/3 РПУА.411111.003.  
Руководство по эксплуатации РПУА.411111.003РЭ.  
Методика поверки РПУА.411111.003МП.  
Упаковка РПУА.411111.003У.

## Поверка

Поверка выполняется в соответствии с документом «Антенна измерительная рупорно-линзовая П6-80/3. Методика поверки» РПУА.411111.003МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 29.09. 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 ( $\Delta$ КУ  $\pm 0,25$  дБ);
- генераторы сигналов Г4-141 (погрешность установки частоты  $\pm 1$  %), Г4-142 (погрешность установки частоты  $\pm 1,5$  %);

