

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» декабря 2023 г. № 2747

Регистрационный № 90814-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Антенны измерительные рупорно-линзовые П6-80/1А**

**Назначение средства измерений**

Антенны измерительные рупорно-линзовые П6-80/1А (далее – антенны П6-80/1А) предназначены для преобразования плотности потока энергии (далее - ППЭ) электромагнитного поля в высокочастотную мощность в диапазоне частот от 18 до 40 ГГц; в комплекте с измерительными приёмными устройствами (измерительным приёмником, селективным микровольтметром, анализатором спектра, ваттметром поглощаемой мощности) - для измерений ППЭ, а в комплекте с генераторами сигналов - для возбуждения электромагнитного поля с заданной ППЭ.

**Описание средства измерений**

Конструктивно антенны П6-80/1А состоят из конического рупора, оканчивающегося фланцем с центральным отверстием круглого сечения; установленной в его раскрыве фокусирующей линзы из диэлектрического материала для выравнивания фазового распределения поля в раскрыве; защитного радиопрозрачного материала, закрывающего апертуру антенны; поворотного-крепёжного устройства, позволяющего вращать антенну на 360° относительно геометрической оси рупора, и двух волноводных переходов:

- переход с круглого сечения на сечение WR42 (10,67×4,32) для работы в диапазоне рабочих частот от 18,0 до 26,5 ГГц;
- переход с круглого сечения на сечение WR28 (7,11×3,56) для работы в диапазоне рабочих частот от 26,5 до 40,0 ГГц.

Поляризация антенны – линейная.

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

Конструкция антенн предусматривает возможность крепления их на специализированную диэлектрическую треногу или опору любого типа.

Принцип действия антенн П6-80/1А основан на преобразовании ППЭ электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность в тракте, передаваемую на СВЧ выход антенны П6-80/1А, подключаемого к измерительному приёмному устройству.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится типографским способом на этикетку/шильдик, размещаемую на корпусе антенны, и имеет формат трёхзначного цифрового номера.

Общий вид антенн П6-80/1А представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид антенны П6-80/1А

Пломбирование антенн П6-80/1А не предусмотрено.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, ГГц	от 18 до 40
Коэффициент усиления в диапазоне частот, дБ, не менее	29
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления, дБ	$\pm 2,0$
КСВН, не более	2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Кроссполяризация, дБ, не более	-25
Масса антенны, кг, не более	3,0
Габаритные размеры мм, не более	
– диаметр апертуры	280
– длина	365
Рабочие условия эксплуатации	
– температура окружающей среды, °С	от -10 до +40
– относительная влажность при температуре +20 °С, %, не более	80

### Знак утверждения типа

наносится на этикетку/шильдик, размещённую на корпусе антенны, в соответствии с рисунком 1 и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Антенна измерительная рупорно-линзовая	П6-80/1А	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РПУА.411111.012РЭ	1 экз.
Упаковка	РПУА.411111.012У	1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 3 «Проведение измерений» руководства по эксплуатации РПУА.411111.012РЭ

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 8.574-2000 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 178,4 ГГц;  
РПУА.411111.012ТУ Антенны измерительные рупорно-линзовые П6-80/1А.  
Технические условия.

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «ЭРПА»  
(ООО НТЦ «ЭРПА»)  
ИНН 7725629279  
Юридический адрес: 119071, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Донской,  
2-ой Донской пр-д, д. 4  
Телефон (факс): (495) 952-80-99, 640-08-77  
E-mail: erpa@erpa.ru  
Web-сайт: www.erpa.ru

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «ЭРПА»  
(ООО НТЦ «ЭРПА»)  
ИНН 7725629279  
Адрес: 119071, г. Москва, ул. 2-ой Донской пр-д, д. 4  
Телефон (факс): (495) 640-08-77  
E-mail: erpa@erpa.ru  
Web-сайт: www.erpa.ru

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»  
(ФБУ «Ростест-Москва»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31  
Телефон: +7 (495) 544-00-00  
Факс: +7 (499) 124-99-96  
E-mail: info@rostest.ru  
Web-сайт: www.rostest.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

