

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель Генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»

В. Балаханов
23 2010 г.



<p>Антенна измерительная рупорная П6-59М</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный <u>44303-10</u> Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлена по техническим условиям ИУЩЯ.464653.005ТУ. Заводские номера: 380, 381.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Антенна измерительная рупорная П6-59М (далее антенна) предназначена для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля совместно с измерительными приемными устройствами, параметров антенных устройств, а также с генераторами - для возбуждения электромагнитного поля с заданной плотностью потока энергии.

Антенна применяется для измерения уровней радиопомех при решении задач электромагнитной совместимости технических средств, а также уровней электромагнитных полей при эколого-защитных мероприятиях.

ОПИСАНИЕ

Антенна представляет собой плавно расширяющийся двухгребневый волноводный переход с излучающим раскрытием прямоугольного сечения выполненный как одно целое с диапазонным волноводно-коаксиальным переходом. Для коррекции фазового распределения поля и обеспечения необходимой формы диаграммы направленности в рабочем диапазоне частот в апертуре антенны помещена линза из пенопласта. Плоскость поляризации антенны проходит через ось рупора параллельно узким сторонам апертуры.

Вход антенны стандартный коаксиальный с волновым сопротивлением 50 Ом сечением 7/3.04 мм.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон частот, ГГц	от 1 до 18
2. Коэффициент усиления, дБ, не менее	5
на частоте 1 ГГц	17
на частоте 18 ГГц	1,5
3. Коэффициент стоячей волны (КСВН), не более	± 0,5
4. Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента усиления антенны, дБ	минус 20
5. Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно сигнала основной поляризации на выходе антенны, дБ, не более	минус 10
6. Уровень боковых лепестков диаграммы направленности относительно главного лепестка, дБ, не более	10
7. Максимальная мощность на коаксиальном входе, Вт	10000
8. Средняя наработка на отказ, ч, не менее	3,5
9. Масса, кг, не более	490
10. Габаритные размеры, мм, не более	254
длина	164
ширина	
высота	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом гравировки на шильдик, который крепится винтами к корпусу антенны.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол- во
1	Антенна измерительная рупорная П6-59М	ИУШЯ.464653.005-01	1
2	Тренога*	ИУШЯ.301554.010	1
3	Устройство поворотное*	ИУШЯ.301329.012	1
4	Кабель*	ИУШЯ.685661.087	1
			По заказу

		(ИУШЯ.685661.087-01;-02;-03;-04)	
5	Ящик	ИУШЯ.323229.006	1
6	Руководство по эксплуатации	ИУШЯ.464653.005-01РЭ	1
7	Формуляр	ИУШЯ.464653.005-01ФО	1
8	Методика поверки	МГФК. 411723.001-01 МП	1

* - длина кабеля выбирается из ряда: 1,5 м, 2,5 м, 3 м, 4 м, 5 м.

ПОВЕРКА

Поверка антенн измерительных рупорных П6-59М с заводскими номерами: № 380, № 381 проводится в соответствии с документом «Антенна измерительная рупорная П6-59М. Методика поверки» МГФК. 411723.001-01 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 12 мая 2010 г.

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 аттестованный в установленном порядке, диапазон частот от 1 до 18 ГГц, пределы допускаемой основной погрешности определения коэффициента усиления, поверяемых антенн $\pm 0,2$ дБ.

Межповерочный интервал: два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

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».

ИУШЯ.464653.005ТУ «Антенна измерительная рупорная П6-59М. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип антенны измерительной рупорной П6-59М (заводские номера: 380, 381) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ Р 8.574-2000.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Федеральное государственное унитарное предприятие «Специальное конструкторское бюро радиоизмерительной аппаратуры» (ФГУП «СКБ РИАП»), 603950, г. Н. Новгород, ГСП-1535, тел. (831)265-95-32.



Директор ФГУП «СКБ РИАП»

В.П. Хилов