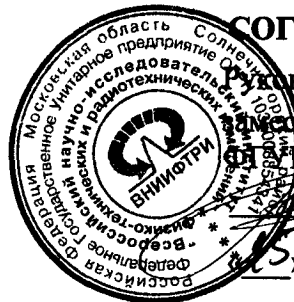


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель генерального директора
ФНЦ «ВНИИФТРИ»

М.В.Балаханов

12

2009г.

Антенна измерительная П6-65	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 43324-09 Взамен №
-----------------------------	---

Выпускается по техническим условиям ТУ ВУ 100039847.089-2007.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Антенна измерительная П6-65 (далее - антенна) предназначена для преобразования электромагнитной волны в свободном пространстве в волну в коаксиальном тракте.

Антенна совместно с измерительными приемными устройствами и генераторами может применяться для измерения плотности потока мощности электромагнитного поля, параметров антенных устройств, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, а также возбуждения электромагнитного поля с заданной плотностью потока мощности.

Область применения: системы радиосвязи, мониторинг электромагнитной обстановки.

ОПИСАНИЕ

Антенна является рупорно-линзовой антенной и представляет собой рупор, выполненный как одно целое с диапазонным волноводно-коаксиальным переходом. Плоскость поляризации антенны проходит через ось рупора параллельно узким сторонам апертуры (внутренняя часть корпуса антенны).

Вход антенны - стандартный коаксиальный разъем с волновым сопротивлением 50 Ом (3,05/1,52 мм). Коаксиальная линия корпуса антенны переходит в фидер с прямоугольным внешним проводником и эксцентрически расположенным внутренним стержнем. Далее фидер соединен с коньковым волноводом, который постепенно переходит в Н-образный волновод, а затем в рупор.

Для коррекции фазовых искажений и обеспечения нормальной формы диаграммы направленности в рабочем диапазоне частот в апертуре измерительной антенны установлена линза из пенопласта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон частот, ГГц

от 2 до 25, 95

Коэффициент стоячей волны (КСВ) входа антенны, не более

2,0

Эффективная площадь, см², не менее:

- в диапазоне частот от 2 до 15 ГГц (включительно) 25
- в диапазоне частот от 15 до 25,95 ГГц 15

Пределы допускаемой погрешности эффективной площади, дБ

- в диапазоне частот от 2 до 4 ГГц (включительно) $\pm 2,0$
- в диапазоне частот от 4 до 25,95 ГГц $\pm 1,5$

Уровень сигнала ортогональной поляризации, дБ, не более минус 20

Уровень боковых лепестков, дБ, не более минус 8

По устойчивости и прочности при климатических и механических воздействиях антенна соответствует группе 6 ГОСТ 22261-94.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха 95 % при температуре 35 °С;
- минимальное атмосферное давление 60 кПа (460 мм рт. ст.).

Средний срок службы антенны не менее 10 лет.

Габаритные размеры и масса антенны измерительной П6-65 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Габаритные размеры и масса.

Наименование	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Антенна измерительная П6-65	410 х 164 х 114	2,0
Упаковка УШЯИ.305642.202	460 х 280 х 215	9,0

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на антенну измерительную П6-65 методом гравирования. На эксплуатационную документацию знак утверждения типа наносится на титульные листы методом типографской печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность антенны измерительной П6-65 соответствует таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность.

Обозначение	Наименование	Количество
УШЯИ.464653.004	Антенна измерительная П6-65	1 шт.
УШЯИ.464653.004РЭ	Антенна измерительная П6-65. Руководство по эксплуатации	1 экз.
УШЯИ.464653.004-01 МП	Антенна измерительная П6-65. Методика поверки	1 экз.
УШЯИ.301533.002	Струбцина	4 шт.
УШЯИ.302631.008	Фланец	1 шт.
УШЯИ.305439.009-08	Планшет	1 шт.
УШЯИ.305642.202	Упаковка	1 шт.
УШЯИ.468564.003	Переход волноводно-коаксиальный	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Антенна измерительная П6-65. Методика поверки» УШЯИ.464653.004-01 МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 25.12.2009г.

Основное поверочное оборудование: измерители КСВН панорамные Р2-66, Р2-107, Р2-108. (погрешность измерений КСВН $\pm 5 \cdot K \%$); генераторы сигналов высокочастотные Г4-79, Г4-80, Г4-81, Г4-82, Г4-111, Г4-155 (погрешность установки частоты $\pm 1 \%$);

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ BY 100039847.089-2007 «Антенна измерительная П6-65. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип антенны измерительной П6-65 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «МНИПИ».

Адрес: Республика Беларусь, 220113, г. Минск, ул. Я.Коласа, 73.

Телефон: (017) 293262-83-60, факс: (017)262-88-81,

e-mail: oao^{mnipi} @ mail.belpak.by; <http://www.mnipi.by>.

Начальник НИО-2 ФГУП «ВНИИФТРИ»



В.А. Тищенко