

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Заместитель генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов

«2» _____ 2006 г.



Антенна измерительная П6-64	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 32599-06 Взамен №
------------------------------------	--

Выпускается по техническим условиям ТУ ВУ 100039847.079-2005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Антенна измерительная П6-64 (далее - антенна) предназначена для преобразования электромагнитной волны в свободном пространстве в волну в волноводном тракте.

Антенна, совместно с измерительным приемным устройством и генератором, 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: для контроля параметров сигналов в системах радиосвязи, мониторинга электромагнитной обстановки.

ОПИСАНИЕ

Антенна является рупорно-линзовой.

По конструкции антенна представляет собой конический рупор с установленной в его раскрытие фокусирующей линзой из фторопласта. Для согласования волнового сопротивления линзы с волновым сопротивлением свободного пространства на неосвещенной поверхности линзы применен согласующий двухступенчатый чебышевский трансформатор.

Для согласования круглого волновода на входе рупора с прямоугольным волноводом входа антенны применен ступенчатый переход.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон частот, ГГц	от 25,95 до 37,50
Коэффициент усиления, дБ, не менее	29
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления, дБ	±1,0
Коэффициент стоячей волны (КСВ) входа, не более	1,4
Уровень сигнала при ортогональной поляризации, дБ, не более	минус 30
Уровень боковых лепестков, дБ, не более	минус 15
По устойчивости и прочности при климатических и механических воздействиях антенна соответствует нормам группы 6 ГОСТ 22261-94.	

Рабочие условия эксплуатации антенны:

- 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 15 лет.

Средний срок сохраняемости антенны не менее 10 лет для отапливаемых хранилищ или 5 лет для неотапливаемых хранилищ.

Габаритные размеры и масса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Антенна измерительная П6-64	диаметр 157x177	2,2
Упаковка УШЯИ.305642.196	330x305x235	8,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на антенну измерительную П6-64 методом гравирования и на эксплуатационную документацию - на титульный лист методом типографской печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность антенны измерительной П6-64 соответствует приведенной в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
УШЯИ.464659.004	Антенна измерительная П6-64	1
УШЯИ.464659.004 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
УШЯИ.464659.004 МП (МРБМП.1513-2005)	Антенна измерительная П6-64. Методика поверки	1
УШЯИ.305642.196	Упаковка	1
УШЯИ.468551.006	Соединитель волноводный	1
УШЯИ.468551.020	Соединитель волноводный	1
УШЯИ.468564.002	Волноводно-коаксиальный переход	1
Тгб.672.024	Струбцина	4
Тг8.927.149-03	Шпилька	3
Тг8.927.150-03	Шпилька	3
ЕС9.363.344	Прокладка	1
ЕС9.930.366	Гайка	3

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом "Антенна измерительная П6-64. Методика поверки" МРБ МП. 1513-2005 (УШЯИ.464659.004 МП), утвержденным РУП БелГИМ 15.12.2005 г.

Межповерочный интервал – два года.

Основное поверочное оборудование: измеритель КСВН панорамный Р2-65 (погрешность измерения КСВН $\pm 5\%$); генератор сигналов высокочастотный Г4-156 (погрешность установки частоты $\pm 1\%$); аттенуатор поляризационный волноводный ДЗ-36А (погрешность по разностному ослаблению $\pm 0,41$ дБ).

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ ВУ 100039847.079-2005 "Антенна измерительная П6-64. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип антенны измерительной П6-64 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО "МНИПИ", Республика Беларусь, 220113, г. Минск, ул. Я. Коласа, 73.

Главный метролог ФГУП «ВНИИФТРИ»

 А.С. Дойников