

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны дипольные П6-52

Назначение средства измерений

Антенны дипольные П6-52 (далее – антенны) являются преобразователями напряженности переменного электрического поля в напряжение переменного тока и предназначены для измерения напряженности электрического поля совместно с измерительным приемником, селективным микровольтметром, анализатором спектра.

Описание средства измерений

Принцип действия антенны основан на преобразовании измеряемой напряженности электрического поля в выходное напряжение (при работе в режиме измерения), или на преобразовании напряжения, подаваемого на вход антенны от генератора, в электромагнитное поле (при работе в режиме излучения).

Антенна состоит из диполя, образованного двумя проволочными конусами, согласующего устройства и ВЧ соединителя.

Под действием электрического поля на диполе антенны наводится ЭДС, пропорциональная величине напряженности электрического поля. Сигнал с диполя через согласующее устройство подается на выходной ВЧ соединитель. Согласующее устройство выполняет симметрирование и согласование импеданса антенны с волновым сопротивлением выходного ВЧ соединителя, что позволяет получить необходимую величину коэффициента калибровки.

Общий вид антенны дипольной П6-52 представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид антенны дипольной П6-52

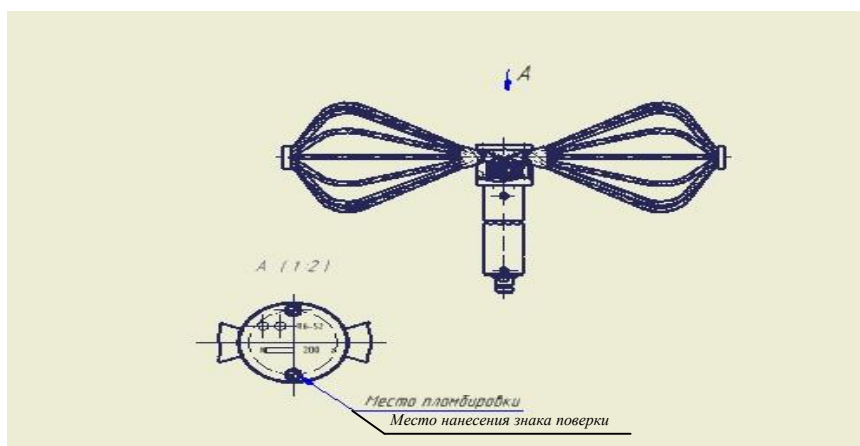


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочий диапазон частот, МГц	от 300 до 1000
Диапазон изменения коэффициента калибровки антенны с кабелем ИУШЯ.685661.074-03 относительно 1/м	от 20 до 35
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента калибровки, дБ, не более	±2
КСВН антенны с кабелем ИУШЯ 685661.074-03, отн. ед., не более	2,5
Волновое сопротивление коаксиального выхода антенны, Ом	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Соединитель	тип III по ГОСТ РВ 51914
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Масса антенны, кг, не более	1,5
Габаритные размеры антенны, мм, не более	
- высота	300
- ширина	140
- длина	400
Рабочие условия применения По условиям воздействия климатических и механических факторов антенна относится к группе 4 ГОСТ 22261-94:	
- температура окружающей воздуха, °С	от -10 до +55
- относительная влажность окружающей воздуха при 30 °С, %	90
- атмосферное давление, кПа	от 70 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на шильдик антенны методом шелкографии и типографским способом на титульные листы эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование, тип	Обозначение	Количество
1 Антенна дипольная П6-52	ИУШЯ.464651.005	1
2 Кабель*	ИУШЯ.685661.074-03	1
3 Тренога	ИУШЯ.301554.021	1
4 Руководство по эксплуатации	ИУШЯ.464651.005 РЭ	1
5 Формуляр	ИУШЯ.464651.005 ФО	1
6 Ящик	ИУШЯ.323229.006	1

* - Длина кабеля определяется заказчиком при оформлении договора на поставку антенны.
** - Поставляется по требованию заказчика.

Поверка

осуществляется по документу МИ 1874-88 «Антенны измерительные дипольные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- измеритель КСВН панорамный Р2-73 (рег. № 8481-81), диапазон частот от 200 до 1000 МГц, пределы допускаемой погрешности измерений КСВН $\pm (5K + 2) \%$;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-201 (рег. № 19038-99), диапазон частот от 200 до 1000 МГц, погрешность измерения частоты $2 \cdot 10^{-5} \%$;
- милливольтметр цифровой ВЗ-52/1 (рег. № 6493-78), диапазон измерения напряжения от 30 мВ до 3 В, погрешность измерения $\pm (2 + 0,5U_k/U_x - 1) \%$, где U_x – измеряемое напряжение, В.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых антенн дипольных П6-52 с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

Сведения о (методиках) методах измерений

приведены в МИ 1874-88 «Антенны измерительные дипольные. Методика поверки».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам дипольным П6-52

ГОСТ 8.560-94 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот 0,0003 – 1000 МГц

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

ГОСТ 13317-89 Элементы соединения СВЧ трактов измерительных приборов. Присоединительные размеры

ИУШЯ.464651.005 ТУ Антенна дипольная П6-52. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Нижегородское научно-производственное объединение имени М.В. Фрунзе» (АО «ННПО имени М.В. Фрунзе»)
ИНН 5261077695
Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, проспект Гагарина, 174
Телефон: (831) 465-16-24, факс: (831) 466-66-00
E-mail: mail@nzif.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физикотехнических и радиотехнических измерений»
(ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»)
Адрес местонахождения (юридический адрес): 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11
Почтовый адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево
Телефон: (495) 526-63-63, факс: (495) 526-63-63
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-08 от 04.12.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.