

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны дипольные активные П6-51М/1

Назначение средства измерений

Антенны дипольные активные П6-51М/1 (далее - антенны) предназначены (совместно с измерительными приемниками, анализаторами спектра, вольтметрами селективными) для измерений напряженности электрической составляющей электромагнитного поля.

Описание средства измерений

Конструктивно антенна состоит из диполя, образованного двумя конусам, усилителя с блоком питания и выходного ВЧ соединителя.

Принцип действия антенн основан на преобразовании измеряемого сигнала, поступающего на вход (напряженности электрического поля) в напряжение на выходе, которое может быть измерено измерительными приемниками, анализаторами спектра, вольтметрами селективными. При этом усилитель антенны согласовывает импеданс антенн с волновым сопротивлением выходного ВЧ соединителя, усиливает и осуществляет частотную коррекцию сигнала, что позволяет получить необходимую величину коэффициента калибровки антенн.

Общий вид антенны с указанием мест нанесения знака утверждения типа, знака поверки и защиты от несанкционированного доступа в виде пломбировки корпуса приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Фото общего вида антенны дипольные активные П6-51М/1

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,009 до 30
Диапазон изменений коэффициента калибровки, дБ/м	от 13 до 22
Пределы допускаемой погрешности определения коэффициента калибровки, дБ	± 2
Напряжение собственных шумов антенны при полосе пропускания Δf на частоте f , дБмкВ, не более: при $\Delta f = 0,2$ кГц и $f = 0,009$ МГц при $\Delta f = 0,2$ кГц и $f = 0,015$ МГц при $\Delta f = 0,2$ кГц и $f = 0,15$ МГц при $\Delta f = 9$ кГц и $f = 3$ МГц при $\Delta f = 9$ кГц и $f = 30$ МГц	15 10 5 5 1
Время непрерывной работы антенны при полностью заряженных аккумуляторных батареях, ч, не менее	8
Входное сопротивление, Ом	50
Габаритные размеры (длина ширина высота), мм, не более	405' 558' 128
Масса, кг, не более	0,9
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °C относительная влажность воздуха при температуре 30 °C, % атмосферное давление, мм рт. ст.	от -10 до +55 до 90 от 525 до 800

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на боковую поверхность корпуса антенны методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенна дипольная активная П6-51М/1¹⁾ - 1 шт.;
- тренога²⁾ - 1 шт.;
- зарядное устройство³⁾ - 1 шт.;
- блок питания аккумуляторный - 1 шт.;
- блок питания сетевой²⁾ - 1 шт.;
- адаптер питания³⁾ - 1 шт.;
- эксплуатационная документация - 1 к-т;
- методика поверки - 1 шт.

¹⁾ - антенна поставляется со штатным кабелем (3м). При заказе дополнительного (нештатного) кабеля его длина определяется заказчиком при оформлении договора на поставку антенн;

²⁾ - поставляется по требованию заказчика;

³⁾ - допускается поставка с другими типами устройства зарядного и аккумуляторов, имеющих сертификат соответствия и допущенных к применению в Российской Федерации.

Поверка

осуществляется по документу ИУШЯ.464651.055МП «Инструкция. Антенны дипольные активные П6-51М/1. Методика поверки» утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 25.03.2015 г.

Знак поверки наносится на корпус антенны в виде наклейки и в свидетельство о поверке типографским способом.

Основные средства поверки:

- эталон низшего разряда единицы напряженности электромагнитного поля КОСИ НЭМП «Панировка-ЭМ» по ГОСТ Р 8.574-2000 (диапазон частот от 300 Гц до 1000 МГц, пределы допускаемой погрешности воспроизведения единицы напряженности магнитного поля $\pm 0,6$ дБ);

- анализатор спектра Agilent E4440A (рег. № 56128-14) (диапазон частот от 3 Гц до 26,5 ГГц, пределы допускаемой погрешности измерений уровня гармонического сигнала $\pm 1,5$ дБ).

Сведения о методиках (методах) измерений

«Антенна дипольная активная П6-51М/1. Руководство по эксплуатации ИУШЯ.464651.055РЭ-ЛУ».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам дипольным активным П6-51М/1

ГОСТ Р 8.574-2000 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности и потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 178,4 ГГц

ГОСТ Р 8.805-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот 0,0003 - 2500 МГц

Антенна дипольная активная П6-51М/1. Технические условия ИУШЯ.464651.055 ТУ-ЛУ

Изготовители

Акционерное общество «Специальное конструкторское бюро радиоизмерительной аппаратуры» (АО «СКБ РИАП»)

Юридический адрес: 603009, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 174

Почтовый адрес: 603950, ГСП-1535, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 174

ИНН 5261074599

Телефон/факс: 8(831)465-95-32

E-mail: office@skbriap.ru, <http://www.skbriap.ru>

Акционерное общество «Нижегородское научно-производственное объединение имени М.В. Фрунзе» (АО «ННПО имени М.В. Фрунзе»)

Юридический адрес: 603009, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 174

Почтовый адрес: 603950, ГСП-1535, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 174

ИНН 5261077695

Телефон/факс: 8(831)465-15-87; 8(831)466-66-00

E-mail: ria@nzif.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»)

Юридический (почтовый) адрес: 141006, г. Мытищи, Московская область, ул. Комарова, д. 13

Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.