

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны измерительные дипольные П6-121, П6-121М1

Назначение средства измерений

Антенны измерительные дипольные П6-121, П6-121М1 (далее – антенны) предназначены (совместно с измерительными приемниками, анализаторами спектра, вольтметрами селективными) для измерений напряженности электрического поля.

Описание средства измерений

Конструктивно антенны представляют собой пассивные биконические антенны. Приёмными элементами антенн являются два конических вибратора, диполи которых выполнены из алюминиевого прутка. Вибраторы по резьбе закреплены на Т-образном узле крепления. Антенны имеют коаксиальный СВЧ - вход с волновым сопротивлением 50 Ом типа SMA (розетка). Согласование вибраторов с СВЧ-входом осуществляется при помощи согласующего трансформатора, размещённого в корпусе узла крепления.

Антенны П6-121 и П6-121М1 имеют одинаковые метрологические характеристики и отличаются конструктивным исполнением.

Антенна П6-121 имеет складную конструкцию вибраторов для уменьшения габаритных размеров при транспортировке.

Антенна П6-121М1 имеет нескладные вибраторы.

Антенны имеют линейную поляризацию.

Принцип действия антенн основан на преобразовании напряженности электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность в тракте.

Внешний вид антенн, место нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и места пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1-3.

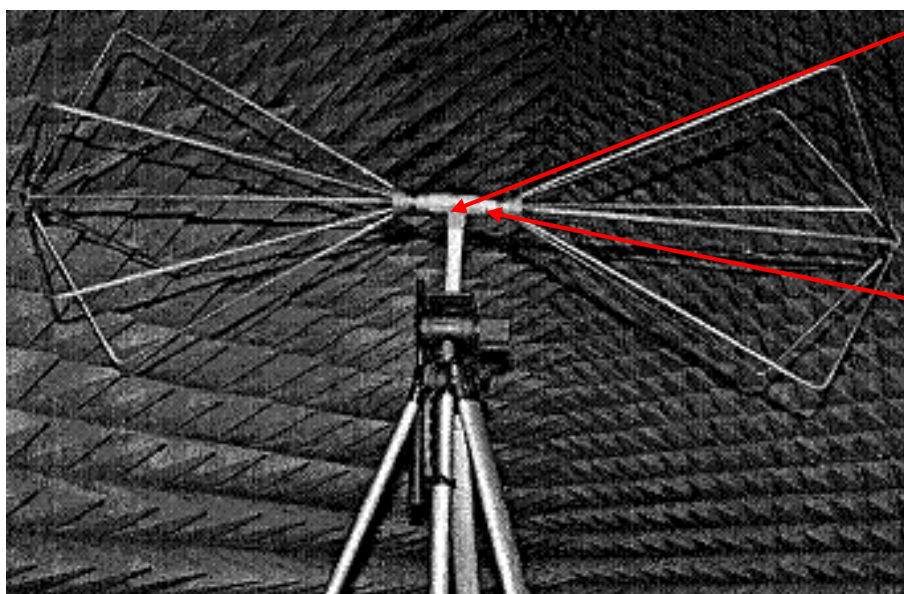


Рисунок 1 - П6-121

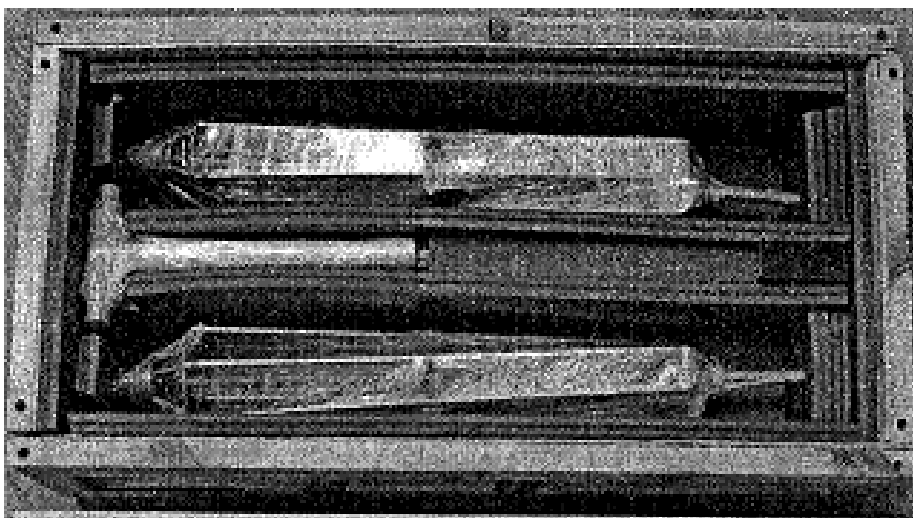


Рисунок 2 - Пб-121 в сложенном виде

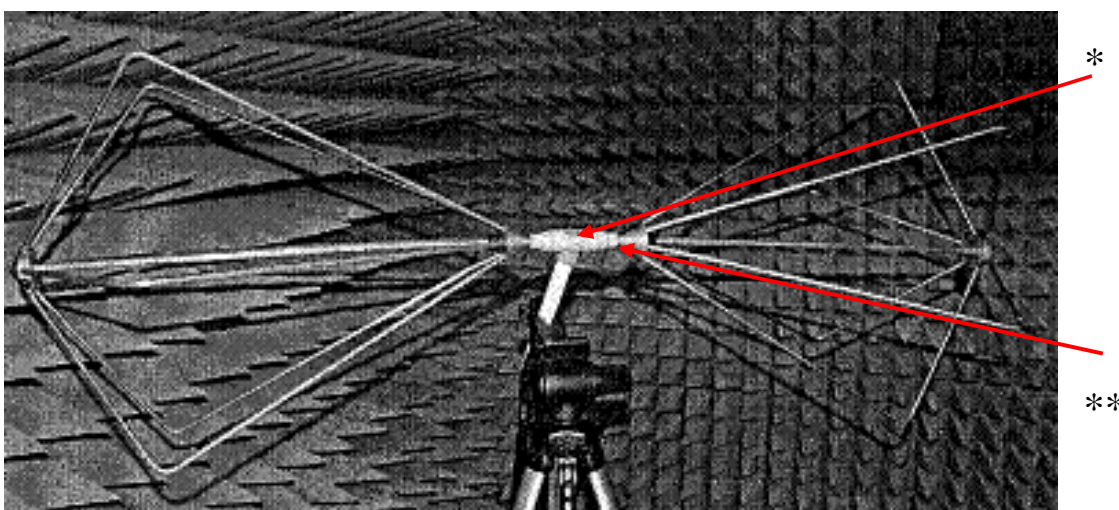


Рисунок 3 - Пб-121М1

- * - место нанесения наклейки «Знак утверждения типа»
- ** - места пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Диапазон рабочих частот, МГц	от 30 до 300.
Коэффициент калибровки, дБ(1/м), не более	22.
Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, дБ	± 2 .
КСВН входа, не более	2,5.
Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм, не более.....	1327 \times 501 \times 501.
Масса, кг, не более.....	1,2.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от минус 50 до 40;
- относительная влажность при температуре окужающего воздуха 35 $^{\circ}\text{C}$, %	до 95.

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

П6-121:

- антенна измерительная дипольная П6-121 - 1 шт.;
- ящик укладочный КНПР.468956.041 - 1 шт.;
- комплект эксплуатационной документации – 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.;

П6-121М1:

- антенна измерительная дипольная П6-121М1 - 1 шт.;
- комплект эксплуатационной документации – 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 58703-14 «Инструкция. Антенны измерительные дипольные П6-121, П6-121М1. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 08.07.2014 г.

Основные средства поверки:

- измеритель КСВН и ослаблений Р2-132 (рег. № 32197-06), (диапазон рабочих частот от 0,01 до 8,3 ГГц);
- генератор сигналов измерительный Agilent ESG E4422B (рег. № 29589-06) (диапазон частот от 250 кГц до 4 ГГц, нестабильность $\pm 10^{-7}$, уровень выходного сигнала от 17 до минус 136 дБм, пределы допускаемой погрешности установки уровня выходного сигнала $\pm 0,5$ дБ);
- нановольтметр постоянного напряжения В2-39 (рег. № 39918-08) (диапазон измерений напряжения постоянного тока от 1 нВ до 1000 В, пределы допускаемой погрешности измерений напряжения постоянного тока $\pm 0,1$ %);
- установка образцовая П1-5 (рег. № 7833-80) (диапазон рабочих частот от 30 до 1000 МГц, диапазон воспроизведения напряженности электрического поля от 0,3 до 12,5 В/м, пределы допускаемой погрешности воспроизведения напряженности электрического поля $\pm 1,0$ дБ).

Сведения о методиках (методах) измерений

Антенны измерительные дипольные П6-121, П6-121М1. Руководство по эксплуатации. КНПР.464641.010 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам измерительным дипольным П6-121, П6-121М1

1. ГОСТ 8.560-94 ГСИ «Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот 0,0003...1000 МГц».
2. КНПР.464641.010 РЭ. Антенны измерительные дипольные П6-121, П6-121М1. Технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «СКАРД-Электроникс» (ЗАО «СКАРД-Электроникс»), г. Курск.

Юридический адрес: 305004, г. Курск, ул. Ленина 90/2.

Почтовый адрес: 305021, г. Курск, ул. К. Маркса 70Б.

Телефон: (4712) 39-06-32, факс: (4712) 39-06-32.

E-mail: info@skard.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»). Аттестат аккредитации № 30018-10 от 05.08.2011 г.

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

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

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

_____ Ф.В. Булыгин

м.п. «___» _____ 2014 г.