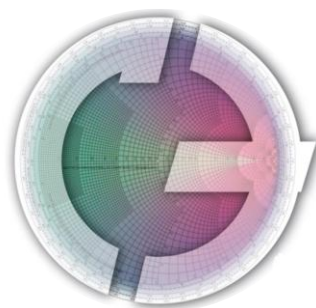


Техническая информация



Широкополосная измерительная логопериодическая антенна

П6-122

диапазон частот 300 МГц – 3 ГГц



 АО «СКАРД-Электроникс»





СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|-------------|
| 1. Назначение изделия..... | 3 |
| 2. Устройство..... | 3 |
| 3. Особенности..... | 3 |
| 4. Состав изделия и комплектность..... | 3 |
| 5. Технические характеристики..... | 4 |
| 6. Применяемые материалы..... | 4 |
| 7. Маркировка и упаковка..... | 4 |
| 8. Гарантии изготовителя..... | 5 |
| 9. Габаритный чертеж и 3D модель антенны П6-122..... | 5 |
| 10. Дополнительные фотографии..... | 5 |
| 11. Приложение 1..... | 6 |
| 12. Приложение 2..... | 7 |
| 13. Приложение 3..... | 8 |
| 14. Приложение 4..... | 9 |

ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



- изделие внесено в Государственный реестр средств измерений



- изделию присвоен знак качества средств измерений (ФБУ Ростест-Москва)



- диапазон рабочих температур



- масса изделия



- тип СВЧ соединителя



- изделие поставляется в транспортной упаковке (деревянный ящик)



- допускается эксплуатация в условиях повышенной влажности



- приемопередающая антенна



1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Измерительная логопериодическая антенна П6-122 совместно с измерительными приемными устройствами и генераторами применяется для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля, параметров антенных устройств, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, а также возбуждения электромагнитного поля с заданной плотностью потока энергии в диапазоне частот от 300 до 3000 МГц.

Рекомендуется для решения метрологических задач и задач оценки ПЭМИН. Антенна может использоваться для работы в лабораторных, заводских и полевых условиях. Соответствует ГОСТ 22261-94.

2. УСТРОЙСТВО

Антенна выполнена в виде продольной решетки вибраторов, питаемых двухпроводной симметричной линией с проводниками квадратного сечения, выполняющие одновременно роль несущей конструкции. Длина вибраторов и расстояние между ними изменяются по закону геометрической прогрессии со знаменателем $t = 0,88$.

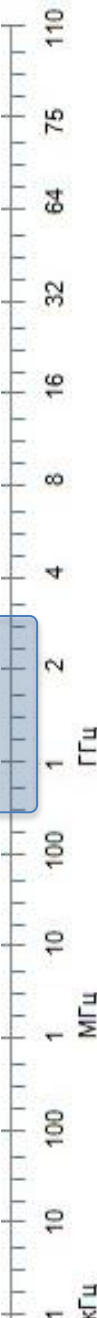
Возбуждение двухпроводной линии осуществляется коаксиальным кабелем типа РК-50-2-22, проложенным вдоль одного из проводников двухпроводной линии. Антенна имеет коаксиальный СВЧ - вход с волновым сопротивлением 50 Ом (соединитель SMA-female (розетка)). Конструкция антенны предусматривает возможность её крепления на стандартный фотоштатив или диэлектрическую треногу.

3. ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Ширина диаграммы направленности антенны слабо зависит от частоты;
- ✓ Стабильные метрологические характеристики позволяют использовать антенну в качестве рабочего эталона;
- ✓ Защита окончного оборудования от статического электричества обеспечивается конструкцией антенны (с применением заземляющего устройства);
- ✓ Возможна эксплуатация в лабораторных и полевых условиях, а также на средствах подвижности. По требованию заказчика может изготавливаться во влагозащитном исполнении в соответствии с стандартом IP54;
- ✓ Имеет различные варианты крепления;
- ✓ Может использоваться как элемент многолучевых антенных решеток.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Антенна П6-122 – 1 шт.
2. Формуляр – 1 шт.
3. Сертификат первичной поверки – 1 шт.
4. Узел крепления АК-02 М – 1 шт.





5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| № п/п | Наименование параметров | Допустимые значения |
|-------|---|---------------------|
| 1 | Диапазон рабочих частот, МГц | От 300 до 3000 |
| 2 | Коэффициент усиления антенны в диапазоне рабочих частот, дБ | ≥ 5,0 |
| 3 | КСВН типовое, дБ | 2,0 |
| 4 | Пределы погрешности коэффициента усиления антенны | ± 2,0 |
| 5 | Поляризация | Линейная |
| 6 | Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более | 726×659×33 |

Примечания:

Коэффициент усиления для заданной частоты определяется по таблице, придаваемой к антенне (см. Приложение) и может уточняться в процессе эксплуатации по результатам первичной и периодической проверок.

Рабочие условия эксплуатации:

- относительная влажность при температуре 25°C, %, не более.....70;
- атмосферное давление, мм рт. стот 630 до 795.

6. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Сплав Д16Т, Покрытие Хим.Окс. электропроводное

7. МАРКИРОВКА

На антенне имеются следующие обозначения:

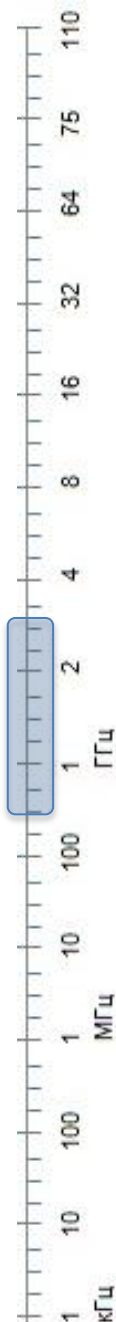
- товарный знак предприятия-изготовителя и наименование антенны;
- заводской номер антенны.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие широкополосной измерительной логопериодической антенны П6-122 заявленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты поставки.

П6-122





9. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И 3D МОДЕЛЬ АНТЕННЫ П6-122

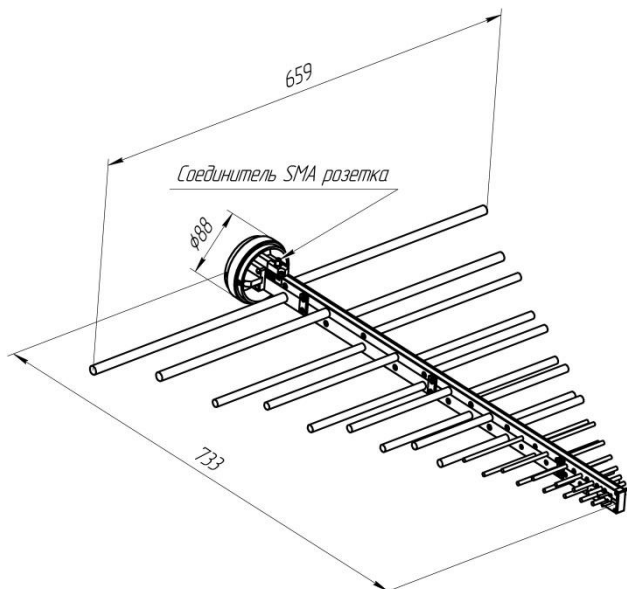


Рис. 1 Габаритный чертеж антенны П6-122



Рис. 2 3D модель антенны П6-122

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ

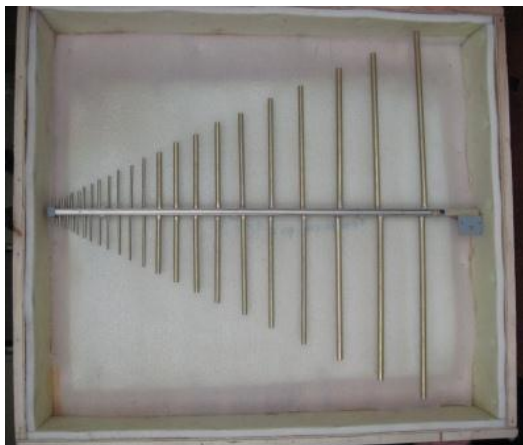


Фото 1. Антенна П6-122 в транспортной упаковке



Фото 2. Антенна П6-122 на диэлектрическом штативе



Фото 3. Антенна П6-122 с разъемом N-типа (поставляется с калибровкой)

П6-122

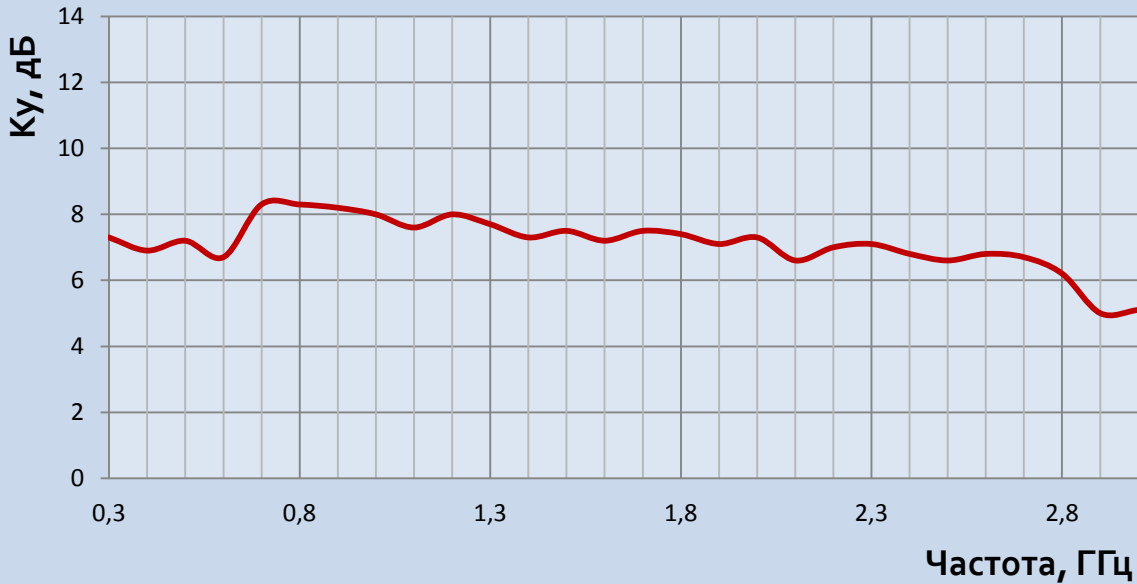




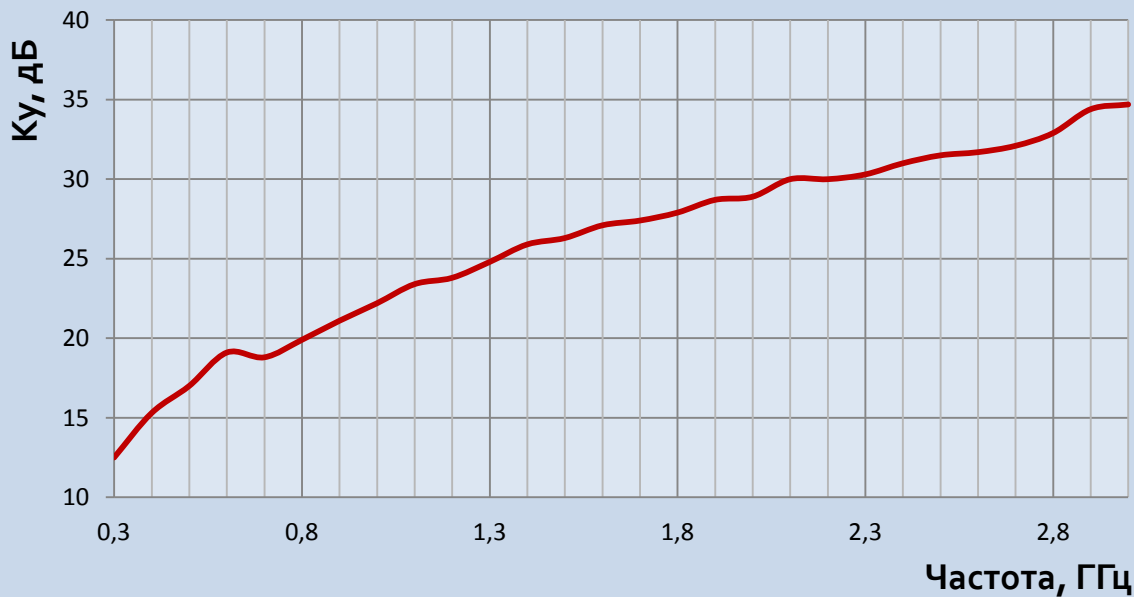
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Типовой график коэффициента усиления и коэффициента калибровки антенны измерительной П6-122¹

Типовой Коэффициент усиления



Типовой Коэффициент калибровки



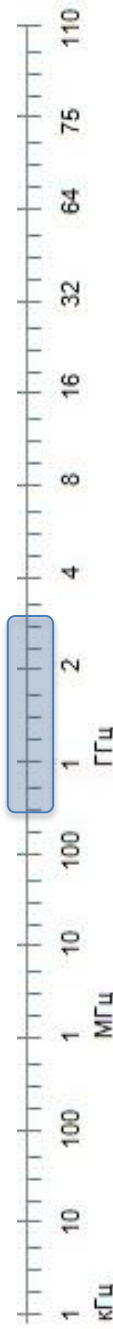
¹ Значения коэффициента усиления и калибровки для каждой конкретной антенны может отличаться от значения, приведенного в Приложении 1.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Типовая таблица значения коэффициента усиления антенны П6-122 для заданной частоты²

| Частота, МГц | Коэффициент усиления, дБ | Частота, МГц | Коэффициент усиления, дБ |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 300 | 6,7 | 925 | 7.0 |
| 325 | 6.5 | 950 | 7.0 |
| 350 | 6.3 | 975 | 6.8 |
| 375 | 6.7 | 1000 | 7.0 |
| 400 | 6.6 | 1100 | 6.8 |
| 425 | 6.4 | 1200 | 6.6 |
| 450 | 6.4 | 1300 | 6.2 |
| 475 | 6.6 | 1400 | 6.3 |
| 500 | 6.5 | 1500 | 6.1 |
| 525 | 6.7 | 1600 | 5.9 |
| 550 | 6.8 | 1700 | 5.8 |
| 575 | 6.7 | 1800 | 6.2 |
| 600 | 6.3 | 1900 | 6.2 |
| 625 | 7.0 | 2000 | 5.8 |
| 650 | 6.9 | 2100 | 6.2 |
| 675 | 6.9 | 2200 | 5.7 |
| 700 | 6.7 | 2300 | 5.2 |
| 725 | 7.5 | 2400 | 5.0 |
| 750 | 6.8 | 2500 | 4.9 |
| 775 | 7.1 | 2600 | 5.2 |
| 800 | 7.0 | 2700 | 4.9 |
| 825 | 6.9 | 2800 | 4.9 |
| 850 | 6.8 | 2900 | 4.8 |
| 875 | 7.0 | 3000 | 4.7 |
| 900 | 6.9 | | |



² Числовые значения коэффициента усиления для каждого конкретного изделия может отличаться от значений, указанных в Приложении 2

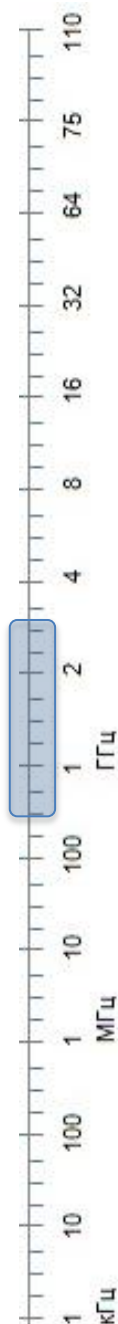


ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Рекомендуемые опции

П6-122

- Измерительный кабель
- Штатив диэлектрический ШАД-01
- Батарейный блок питания БНП-01
- Штатив для антенн усиленный





П6-122

