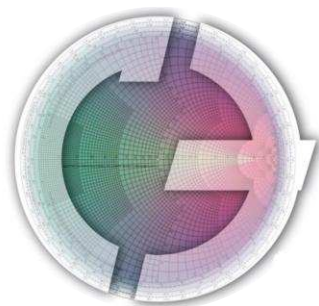


# Техническая информация



## Широкополосная двухканальная измерительная рупорная антенна ( с биортогональной круговой поляризацией)

**П6-126**

диапазон частот 2 – 15(18) ГГц



АО «СКАРД-Электроникс»



[www.skard.ru](http://www.skard.ru)



**НАУЧНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ



## 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.....                        | 4    |
| 9. Габаритный чертеж и 3D модель антенны П6-126..... | 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



- диапазон рабочих температур



- масса изделия



- тип СВЧ соединителя



- изделие поставляется в транспортной упаковке (деревянный ящик)



- приемопередающая антенна



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Широкополосная двухканальная измерительная рупорная антенна П6-126 на базе двух ортогонально ориентированных Н - образных волноводов и конструктивно интегрированной фидерной системы возбуждения формирующей электромагнитное круговой поляризацией правого или левого направления вращения. Предназначена для приема и передачи сигнала в диапазоне от 2,0 до 15,0 (18,0) ГГц. В зависимости от типа присоединенного оконечного устройства может использоваться для измерения напряженности электромагнитного поля или плотности потока энергии, излучения электромагнитного поля, исследования поляризационных и фазовых характеристик сигналов и направления на источник излучения. Рекомендована для метрологических приложений и задач оценки ЭМС и ПЭМИН. Соответствует ГОСТ 22261-94.

## 2. УСТРОЙСТВО

Антенна представляет собой двухканальную рупорную антенну с единым фазовым центром и цепями независимого возбуждения двух линейных ортогонально поляризованных излучений электромагнитного поля, работающую в диапазоне частот от 2,0 до 15,0 (18,0) ГГц.

Антенна выполнена на базе биортогонального Н-образного волновода и пирамидального квадратного рупора с ножевыми пластинами экспоненциальной формы, являющимися продолжением выступов Н-образного волновода. Антенна имеет два независимых коаксиальных входа с СВЧ разъемами SMA-типа (розетка). Для формирования электромагнитного поля с круговой поляризацией левого или правого направлений вращения вектора поляризации, входы антенны соединены посредством синфазных отрезков коаксиального кабеля типа РК50-2-22 со входами 3<sup>x</sup> дБ направленного ответвителя. Конструкция антенны предусматривает возможность её крепления на стандартный фотоштатив или диэлектрическую треногу.

## 3. ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Идеально подходит для измерения параметров и оценки характеристик сигналов ИСЗ и новых типов РРС;
- ✓ Позволяет производить измерения сверхширокополосных сигналов малой длительности;
- ✓ Стабильные метрологические характеристики позволяют проводить измерения слабых сигналов и генерировать электромагнитное поле без значимых обратных потерь;
- ✓ Позволяет производить поляризационные характеристики сигналов;
- ✓ Возможна эксплуатация в лабораторных и полевых условиях, а также на средствах подвижности;

## 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Антенна П6-126 – 1 шт.
2. СВЧ-нагрузка 50 Ом ANNE-50+ – 1 шт.
3. Формуляр/паспорт – 1 шт.
4. Сертификат о первичной поверке (2-15 ГГц) /калибровке (2-18 ГГц) – 1 шт.
5. Узел крепления АК-02М – 1 шт.

П6-126





## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| № п/п | Техническая характеристика                          | Значение технической характеристики П6-126 |
|-------|---|--|
| 1     | Диапазон частот, ГГц                                | от 2,0 до 15,0 (18,0)                      |
| 2     | Коэффициент эллиптичности, дБ                       | типовое 2<br>мах 5                         |
| 3     | Коэффициент усиления антенны в диапазоне частот, дБ | ≥ 9,0                                      |
| 4     | Пределы погрешности $K_u$ , дБ                      | ± 2  |
| 5     | Поляризация   | Круговая левого и правого вращения         |
| 6     | КСВН типовое  | 2,0  |
| 7     | Переходное ослабление между входами, дБ, не менее   | минус 20                                   |
| 8     | Габариты, мм  | 442×208×174                                |

### Примечания:

Коэффициент усиления и КСВН антенны для заданной частоты определяется по графику (приложение 1), либо по таблице (приложение 2), придаваемым к антенне, и может уточняться в процессе эксплуатации по результатам периодических проверок комплекта.

### Рабочие условия эксплуатации:

- относительная влажность при температуре 25°C, %, не более.....70;
- атмосферное давление, мм рт. ст .....от 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 рупорной биортогональной антенны с поляризациями вида: левого и правого вращения П6-126 заявленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации..

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты поставки.

Изготовитель:

АО "СКАРД-Электроникс"

Россия, 305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70Б

т/ф: +7 (4712) 390-632, 390-786

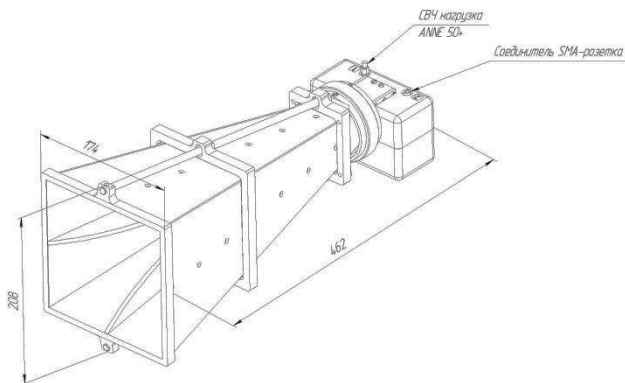
mail: [info@skard.ru](mailto:info@skard.ru)

П6-126

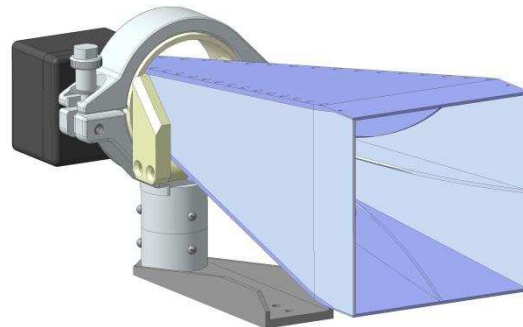




### 9. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И 3D МОДЕЛЬ АНТЕННЫ П6-126



**Рис. 1** Габаритный чертёж антенны П6-126



**Рис. 2** 3D модель антенны П6-126

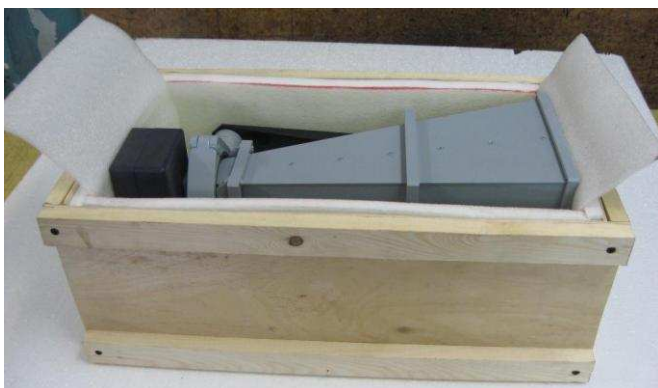
### 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ



**Фото 1.** Антенна П6-126 на узле крепления АК-02



**Фото 2.** Антенна П6-126 в кейс-упаковке



**Фото 3.** Антенна П6-126 в транспортной упаковке

П6-126



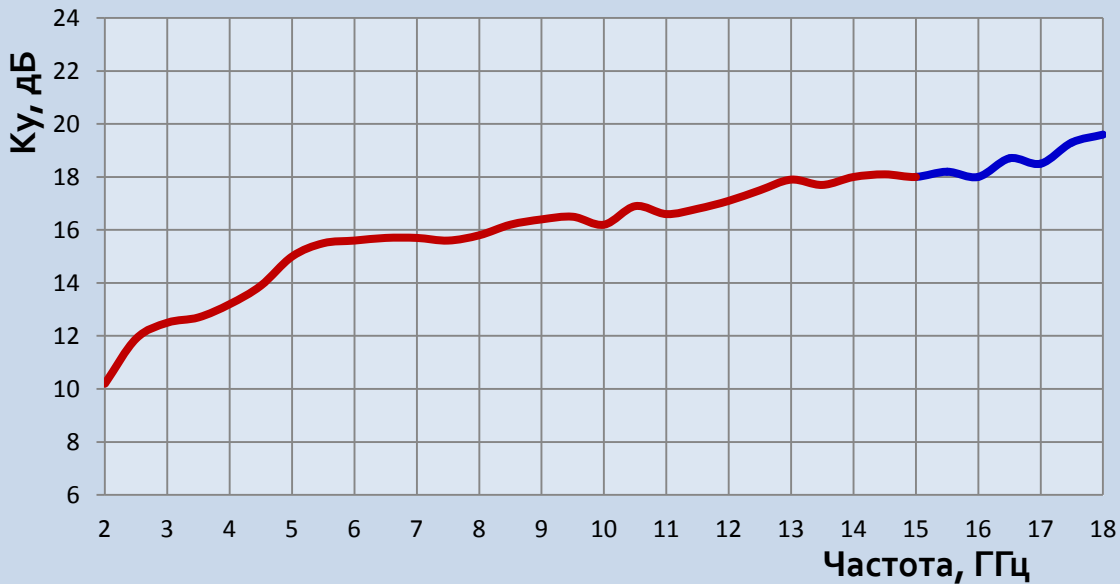


### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

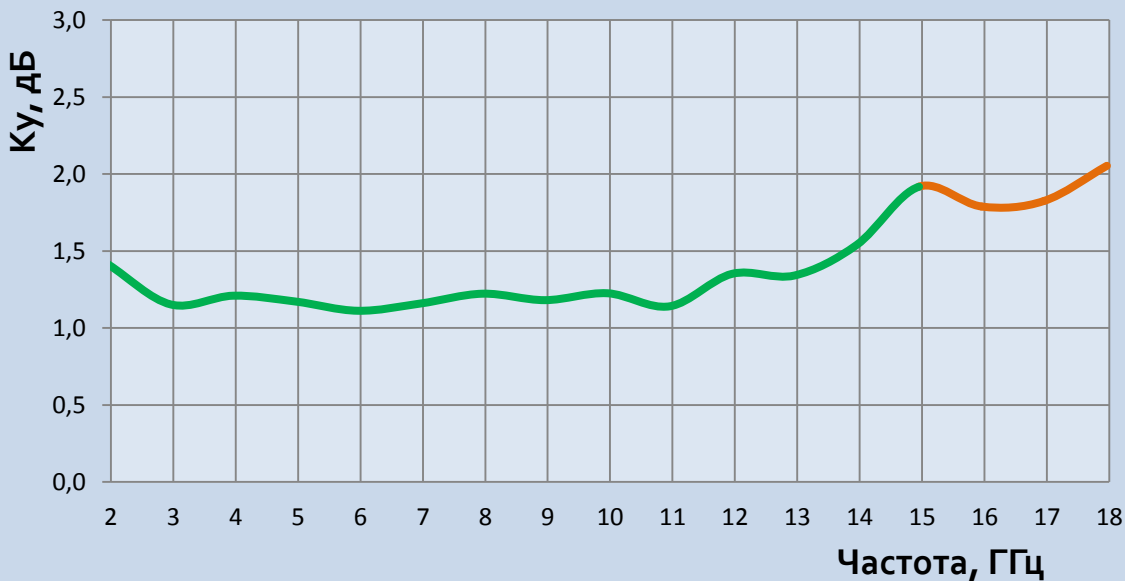
П6-126

Типовой график коэффициента усиления и значение КСВН антенны измерительной П6-126<sup>1</sup>

#### Типовой коэффициент усиления



#### Типовой КСВН по каналам



<sup>1</sup> Значения коэффициента калибровки и КСВН для каждой конкретной антенны может отличаться от значения, приведенного в Приложении 1.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Типовая таблица значения коэффициента усиления антенны  
П6-126 для заданной частоты<sup>2</sup>

П6-126

| Частота, ГГц | Коэффициент усиления, дБ |         |
|--------------|--------------------------|---------|
|              | Канал 1                  | Канал 2 |
| 2,0          | 10,2                     | 10      |
| 2,5          | 11,9                     | 12      |
| 3,0          | 12,5                     | 12,5    |
| 3,5          | 12,7                     | 12,6    |
| 4,0          | 13,2                     | 13,5    |
| 4,5          | 13,9                     | 13,8    |
| 5,0          | 15,0                     | 15,1    |
| 5,5          | 15,5                     | 15,3    |
| 6,0          | 15,6                     | 15,5    |
| 6,5          | 15,7                     | 15,6    |
| 7,0          | 15,7                     | 15,8    |
| 7,5          | 15,6                     | 16,1    |
| 8,0          | 15,8                     | 16      |
| 8,5          | 16,2                     | 16,6    |
| 9,0          | 16,4                     | 16,8    |
| 9,5          | 16,5                     | 16,9    |
| 10,0         | 16,2                     | 16,8    |
| 10,5         | 16,9                     | 17,3    |
| 11,0         | 16,6                     | 17,4    |
| 11,5         | 16,8                     | 17,4    |
| 12,0         | 17,1                     | 17,7    |
| 12,5         | 17,5                     | 17,8    |
| 13,0         | 17,9                     | 18,1    |
| 13,5         | 17,7                     | 17,8    |
| 14,0         | 18,0                     | 18,1    |
| 14,5         | 18,1                     | 18,3    |
| 15,0         | 18,0                     | 18,2    |
| 15,5         | 18,2                     | 18,3    |
| 16,0         | 18,0                     | 17,9    |
| 16,5         | 18,7                     | 18,4    |
| 17,0         | 18,5                     | 18,5    |
| 17,5         | 19,3                     | 19,5    |
| 18,0         | 19,6                     | 19,9    |



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



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Рекомендуемые опции

П6-126

- Измерительный кабель
- Штатив диэлектрический ШАД-01
- Кейс-упаковка с укладкой
- Батарейный блок питания БНП-01
- Малошумящий усилитель АС010180-021







## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Продукцию АО «СКАРД-Электроникс» вы можете приобрести:

- позвонив по телефону (4712) 390-786; 390-632; 394-390;
- отправив запрос на электронную почту: [info@skard.ru](mailto:info@skard.ru);
- отправив заявку по факсу (4712) 390-632;
- обратившись к нашим дилерам в ближайшем к вам регионе;

Наиболее полная информация, в том числе действующие (актуальные) технические характеристики опубликованы на странице выбора антенн ([ссылка на страницу](#)). За содержание сведений о продукции АО «СКАРД-Электроникс» на сторонних сайтах и в иных источниках информации, производитель ответственности не несет.

АО "СКАРД-Электроникс" не дает никаких гарантий или заверений относительно пригодности своей продукции для любой конкретной цели, не указанной в руководстве по эксплуатации.

П6-126

