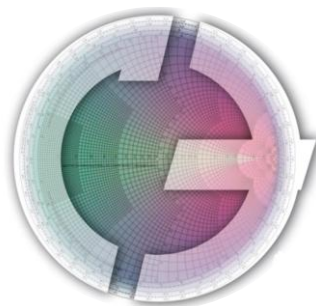


# Техническая информация



Широкополосная двухканальная  
измерительная рупорная антенна  
(с биортогональной линейной поляризацией)

**П6-125**

диапазон частот 2 – 18 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 П6-125..... | 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

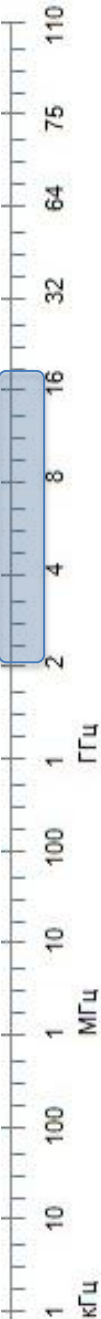


- изделие поставляется в транспортной упаковке (деревянный ящик)



- приемопередающая антенна

П6-125





## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Широкополосная двухканальная измерительная рупорная антенна П6-125 на базе двух ортогонально ориентированных Н - образных волноводов с независимыми цепями возбуждения предназначена для одновременного приема или передачи биортогональных линейно поляризованных сигналов в диапазоне частот от 2 до 18 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 пирамидальный рупор, обеспечивающий работу в диапа-зоне частот от 2,0 до 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 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

- ✓ Обеспечивает единовременный прием сигналов с вертикальной и горизонтальной поляризацией;
- ✓ Обеспечивает удобство проведения измерений, так как позволяет исключить дополнительные электромеханические устройства для ориентации антенны по поляризации;
- ✓ Позволяет производить измерения параметров сверхширокополосных сигналов малой длительности;
- ✓ Защита оконечного оборудования от статического электричества обеспечивается конструкцией антенны (с применением заземляющего устройства);
- ✓ Стабильные метрологические характеристики позволяют проводить измерения слабых сигналов и генерировать электромагнитное поле без значимых обратных потерь;
- ✓ Возможна эксплуатация в лабораторных и полевых условиях, а также на средствах подвижности;
- ✓ Поставляется с поверочным сертификатом.

## 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Антенна П6-125 – 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 | Техническая характеристика                            | Значение технической характеристики П6-125 |
|-------|---|--|
| 1     | Диапазон частот, ГГц                                  | от 2,0 до 18,0                             |
| 2     | Коэффициент усиления антенны в диапазоне частот, дБ   | $\geq 11,0$                                |
| 3     | Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ | $\pm 2$                                    |
| 4     | КСВН типовое  | 2,0  |
| 5     | Уровень кроссполаризационной составляющей антенны, дБ | минус 20                                   |
| 6     | Габариты, мм  | 244×240×143                                |

### Примечания:

Коэффициент усиления 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 калибровок антенны.

### 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 П6-125 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

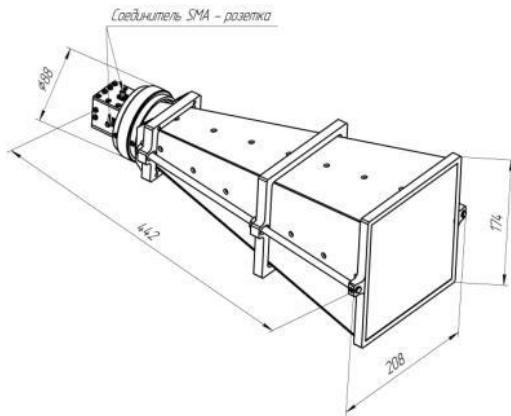
mail: [info@skard.ru](mailto:info@skard.ru)

П6-125

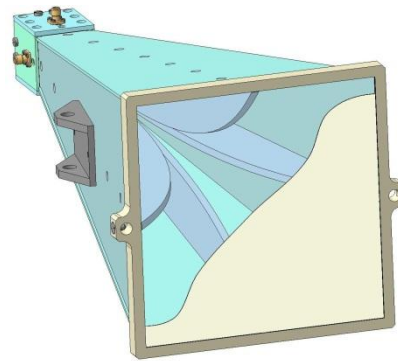




## 9. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И 3D МОДЕЛЬ АНТЕННЫ П6-125



**Рис. 1** Габаритный  
чертеж антенны П6-125



**Рис. 2** 3D модель  
антенны П6-125

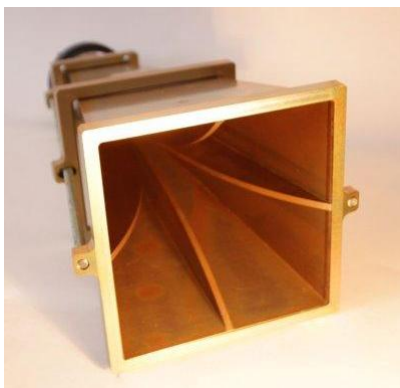
## 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ



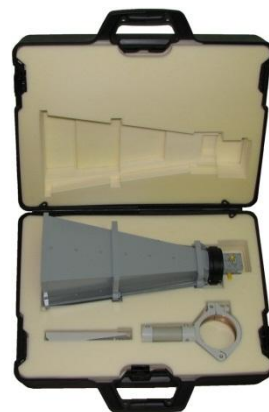
**Фото 1.** Антенна П6-125 на  
диэлектрическом штативе ШАД-01



**Фото 2.** Антенна П6-125,  
разъемы



**Фото 3.** Антенна П6-125,  
раскрыв рупора



**Фото 4.** Антенна П6-125 в  
кейс-упаковке

П6-125



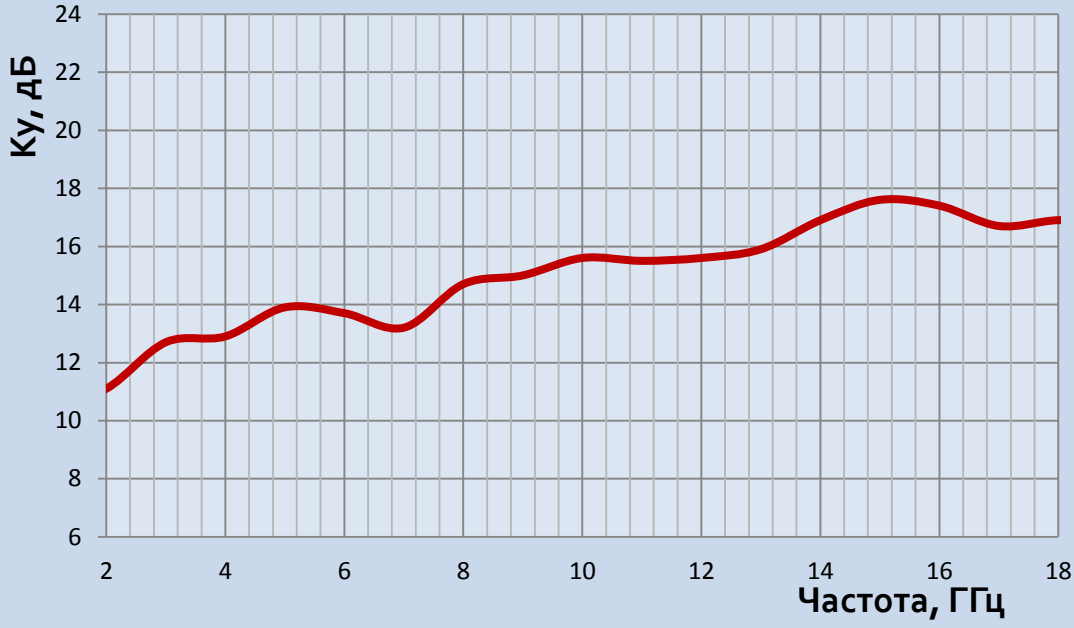


### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

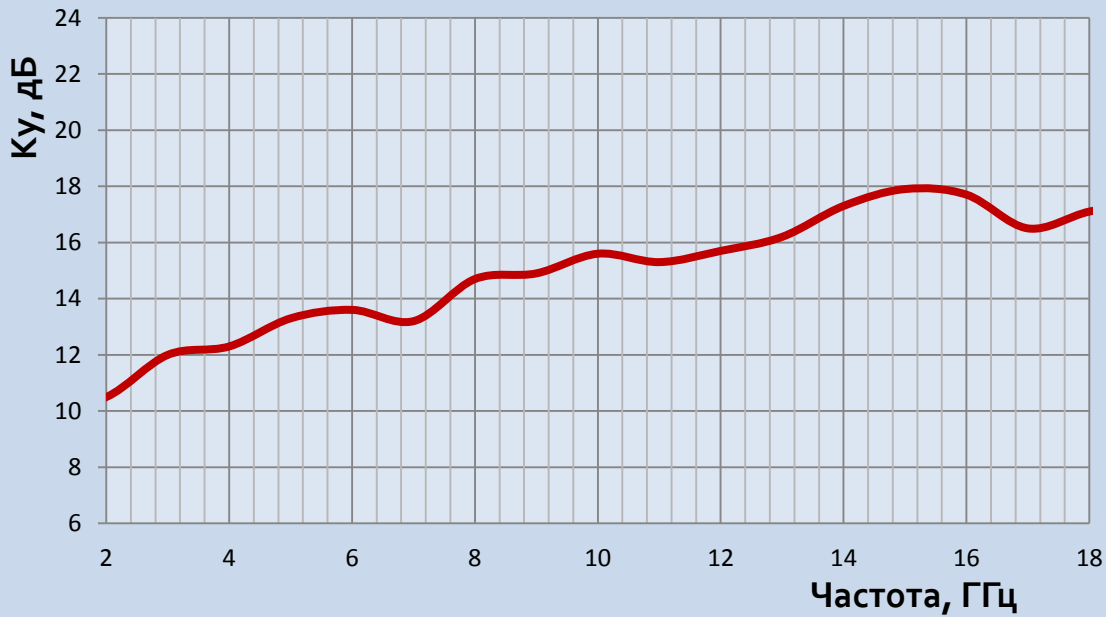
П6-125

Типовой график коэффициента усиления антенны измерительной П6-125<sup>1</sup>

Типовой коэффициент усиления (канал 1)



Типовой коэффициент усиления (канал 2)



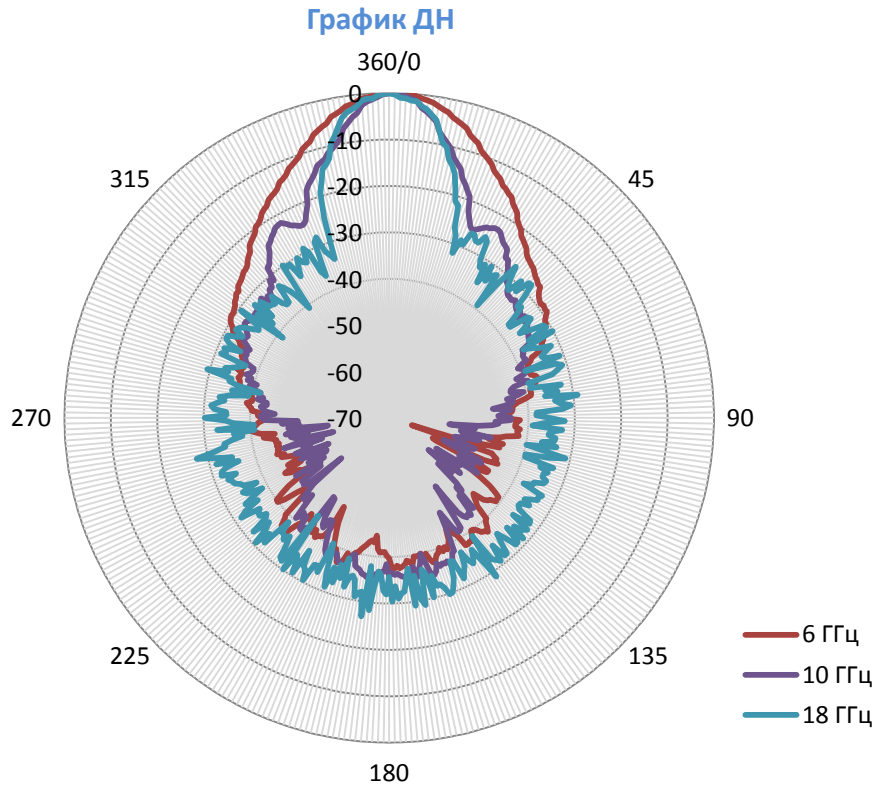
<sup>1</sup> Значения коэффициента усиления для каждой конкретной антенны может отличаться от значения, приведенного в Приложении 1.



### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Типовой диаграмма направленности антенны измерительной П6-125<sup>1</sup>

П6-125





### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Рекомендуемые опции

П6-125

- Измерительный кабель



- Штатив диэлектрический ШД-01



- Кейс-упаковка с укладкой



- Батарейный блок питания БНП-01



- Малошумящий усилитель АС010180-021





