Техническая информация

Широкополосная всенаправленная антенна АС7.24

диапазон частот 18 – 40 ГГц

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 АС7.24..... 5
10. Дополнительные фотографии..... 5
11. Приложение 1..... 6
12. Приложение 2..... 7
13. Приложение 3..... 8
14. Приложение 4..... 9

ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- диапазон рабочих температур

- масса изделия

- тип СВЧ соединителя

- изделие поставляется в транспортной упаковке (деревянный ящик)

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Пассивная широкополосная всенаправленная антенна АС7.24, на базе несимметричного излучателя предназначена для приема и передачи вертикально поляризованного сигнала в диапазоне от 18 до 40 ГГц.

Рекомендована для использования в составе средств радио и радиотехнического контроля и мониторинга в качестве антенны обнаружения.

2. УСТРОЙСТВО

Антенна осуществляет преобразование плотности потока энергии электрического поля в соответствующую ей высокочастотную мощность.

Антенна состоит из корпуса и штыря.

Антенна имеет коаксиальный ВЧ-вход с волновым сопротивлением 50 Ом (соединитель типа К (розетка)).

Конструкция антенны предусматривает возможность её крепления на следующие опоры: монопод, штатив, диэлектрический штатив ШАД-01, с использованием узла крепления.

3. ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Имеет широкий частотный диапазон;
- ✓ Обеспечивает круговую диаграмму направленности;
- ✓ Возможна эксплуатация на средствах подвижности;
- ✓ Может использоваться в системах оценки ЭМС и ПЭМИН;
- ✓ Имеет малую массу и габариты.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Антенна АС7.24 – 1шт.
2. Паспорт – 1шт.
3. Сертификат первичной калибровки – 1 шт.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Допустимые значения
1	Диапазон рабочих частот, ГГц	от 18 до 40
2	Коэффициент усиления антенны в диапазоне частот, дБ	≥ 3
3	Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ	± 2
4	Поляризация	Вертикальная
5	КСВН типовое	2,0
6	Габариты, мм	60 x 47 x 29

Примечания:

График коэффициента усиления антенны приведен в Приложении 1.

Рабочие условия эксплуатации:

- относительная влажность при температуре 25°С, %, не более……...80;
- атмосферное давление, мм рт. ст ……..……....от 630 до 795.

6. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Сплав Д16Т, пенопласт

7. МАРКИРОВКА

На антенне имеются следующие обозначения:

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

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие антенны широкополосной, дипольной, всенаправленной АС7.24 заявленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты поставки.

9. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И 3D МОДЕЛЬ АНТЕННЫ АС7.24

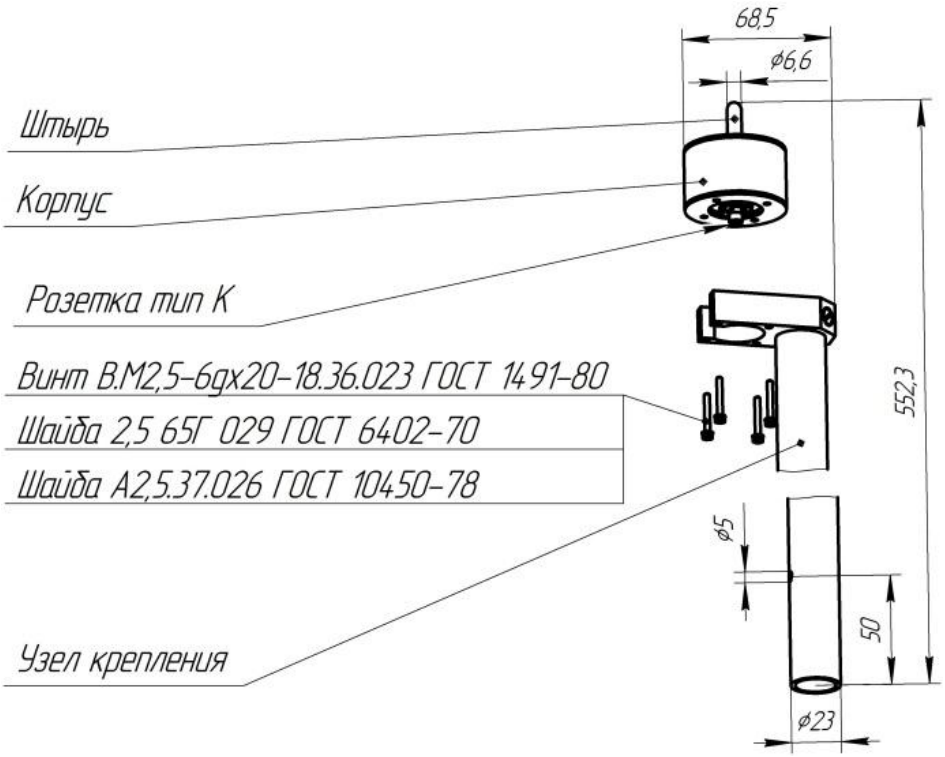

Рис. 1 Габаритный чертеж
антенны АС7.24

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ

Фото 1. Антенна АС7.24 в
составе антенного поста

Фото 2. Антенна АС7.24 на моноподе

Фото 3. Антенна АС7.24 и узел крепления

Фото 4. Антенна АС7.24 и узел крепления

Фото 5. Антенна АС7.24 на диэлектрическом штативе ШАД-01

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Типовой график Коэффициента калибровки антенны АС7.24[1]

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица типовых значения Ку и Кк антенны АС7.24[2]

Частота, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	Коэффициент калибровки, дБ (1/м)
20,0	-7,4	63,7
20,5	-4,4	60,9
21,0	-2,5	59,1
21,5	-1,8	58,7
22,0	-1,7	58,7
22,5	-1,3	58,5
23,0	-0,5	58,0
23,5	-0,2	57,8
24,0	0,3	57,5
24,5	0,7	57,3
25,0	1,1	57,0
25,5	1,4	56,9
26,0	1,3	57,2
26,5	0,8	57,9
27,0	0,9	58,0
27,5	1,0	58,0
28,0	0,7	58,4
28,5	0,5	58,8
29,0	0,1	59,4
29,5	-0,1	59.7
30,0	0,1	59,6
30,5	1,0	58,9
31,0	1,7	58,3
31,5	0,9	59,3
32,0	0,8	59,5
32,5	0,8	59,6
33,0	0,6	60,0
33,5	0,5	60,2
34,0	0,3	60,5
34,5	0,4	60,6
35,0	0,6	60,5
35,5	0,5	60,7
36,0	0,9	60,5
36,5	0,6	60,9
37,0	0,3	61,3
37,5	0,4	61,2
38,0	-0,2	62,0
38,5	-0,4	62,3
39,0	-0,7	62,7
39,5	-0,7	62,9
40,0	-4,5	66,7

[2] Числовые значения Ку и Кк для каждого конкретного изделия могут отличаться от значений, указанных в Приложении 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Рекомендуемые опции

- Измерительный кабель