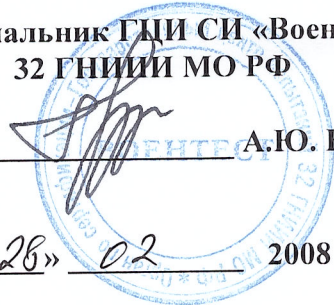


1370

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



А.Ю. Кузин

«26» 02 2008 г.

| | |
|--|--|
| Антенны измерительные дискоконусные A111C | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ИГЯЖ.464659.112 ТУ.

Назначение и область применения

Антенны измерительные дискоконусные А111С (далее – антенны) предназначены для измерений напряженности электрической составляющей переменного электромагнитного поля в диапазоне частот от 1,0 до 3,0 ГГц. Совместно с измерительными приемниками, селективными вольтметрами или другими измерительными устройствами антенны применяются для контроля электромагнитной обстановки на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия антенн основан на преобразовании наведенного электромагнитным полем на диполях высокочастотного тока в переменное напряжение и передаче в несимметричную линию с волновым сопротивлением 50 Ом, подключаемую к измерительному устройству.

Конструктивно антенны представляют собой моноблок, состоящий из дискоконусной антенны, закрытой радиопрозрачным пластиковым обтекателем. Антенна запитывается через коаксиальный разъем типа N. Антенна формирует тороидальную диаграмму направленности с максимумом в плоскости, перпендикулярной строительной оси антенны.

Для измерения параметров электромагнитных полей антенна подключается к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности либо иного приемного устройства.

По условиям эксплуатации антенны относятся к группе 1.3 исполнения УХЛ по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от минус 40 до 50 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 °С (без предъявления требований к условиям транспортирования).

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, ГГц от 1,0 до 3,0.
 Коэффициент калибровки в диапазоне рабочих частот, дБ/м, не более 43.
 Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента калибровки, дБ ±2,0.
 КСВН входа антенны, не более 2,0.
 Уровень кроссполаризационной составляющей, дБ, не более минус 20.
 Неравномерность диаграммы направленности в азимутальной плоскости, дБ, не более 1,0.
 Масса антенны, кг, не более 0,8.
 Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более 95×120.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от минус 40 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % 80;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: антенна измерительная дискоконусная А111С, кабель соединительный (10 м), одиночный комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка антенн проводится в соответствии с документом «Антенны измерительные дискоконусные А111С. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в феврале 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: измеритель КСВН панорамный Р2-83 (диапазон частот от 0,1 до 17,44 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,07 до 5,0, предел допускаемой относительной погрешности измерений КСВН 25 %), анализатор спектра Е4402В (диапазон частот от 9 кГц до 3,0 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений отношений уровней $\pm 0,8$ дБ), генератор сигналов высокочастотный Г4-129 (диапазон частот от 0,31 до 1,2 ГГц, выходная мощность не менее 10 мВт), генератор сигналов высокочастотный Г4-211 (диапазон частот от 1,07 до 4,0 ГГц, выходная мощность не менее 10 мВт), антенна измерительная П6-23А (диапазон частот от 1,0 до 12,0 ГГц, эффективная площадь не менее 150 см², погрешность эффективной площади не более 20 %, КСВН входа антенны не более 1,5).

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

ГОСТ РВ 50858-96 «Совместимость электромагнитная. Антенны измерительные. Технические требования и методы испытаний».

Технические условия ИТЯЖ.464659.112 ТУ.

Заключение

Тип антенн измерительных дискоконусных А111С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ЗАО «КБ «Навигатор»
109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 32

Генеральный директор
ЗАО «КБ «Навигатор»



Ю.А. Водолагин