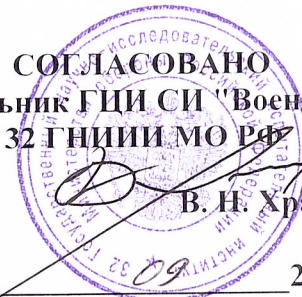


590

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ



В. И. Храменков

" 24 "

09

2003 г.

Антенны измерительные логоспиральные Пб-47	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25855-03</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ИУШЯ.464659.004 ТУ.

Назначение и область применения

Антенны измерительные логоспиральные Пб-47 (далее – антенны) предназначены для излучения электромагнитных полей с круговой поляризацией и измерений их параметров в диапазоне частот от 200 до 1000 МГц и применяются для облучения технических средств и измерения радиопомех при решении задач электромагнитной совместимости технических средств, исследования электромагнитной обстановки, определения уровней электромагнитных полей при эколого-защитных мероприятиях и в других областях сферы обороны и безопасности, требующих генерации и измерений электромагнитных полей.

Описание

Антенны осуществляют преобразование напряженности электрического поля в соответствующее ей высокочастотное напряжение.

Антенны состоят из двухзаходной спирали, согласующего трансформатора и выходного разъема. В основу работы антенн положен принцип преобразования наведенного в двухзаходной спирали электрического тока в соответствующее ему напряжение на выходе антенны. Трансформатор служит для симметрирования и согласования двухзаходной спирали с несимметричной линией передачи, подключаемой к измерительному прибору. Симметрирующий трансформатор запитывается через коаксиальный разъем.

Для измерений параметров электромагнитных полей антенны подключаются к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности либо иного приемного устройства. Для генерации электромагнитного поля антенны подключаются к выходу высокочастотного генератора.

По устойчивости к климатическим воздействиям антенны соответствуют требованиям группы 1.3 климатического исполнения УХЛ ГОСТ РВ 20.39.304-98 с пределами рабочих температур окружающей среды от минус 50 до 50 °С за исключением воздействия пониженной влажности, соляного (морского) тумана, плесневых грибов, статической и динамической пыли, компонентов ракетного топлива, дегазирующих растворов, агрессивных сред.

По устойчивости и прочности к воздействию механических факторов антенны соответствуют требованиям группы 1.3 ГОСТ РВ 20.39.304-98 за исключением акустического шума, воздушного потока, сейсмического удара взрыва, снеговой нагрузки.

По стойкости к специальным воздействиям антенны удовлетворяют требованиям степени жесткости П_и и I_э по ГОСТ РВ 20.39.305-98. Допустимое время потери работоспособности в результате воздействия не превышает 30 мин.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот.....	от 200 до 1000 МГц.
Коэффициент калибровки, не более	от 17 до 34 дБ/(1/м).
Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, не более	± 2 дБ.
КСВн входа, не более	2,5.
Коэффициент эллиптичности круговой поляризации, не более	3 дБ.
Уровень боковых лепестков, не более	минус 7 дБ.
Максимальная величина мощности, подводимой к антенне, не менее	20 Вт.
Гамма-процентный ресурс при $\gamma=90\%$, не менее	20000 ч.
Гамма-процентный срок службы при $\gamma=95\%$, не менее	15 лет.
Гамма-процентный срок сохраняемости при $\gamma=90\%$, не менее:	
- для отапливаемых хранилищ	12 лет;
- для неотапливаемых хранилищ	6 лет.
Вероятность отсутствия скрытых отказов за интервал 24 мес. при среднем коэффициенте использования 0,04, не менее	0,95.
Масса, не более	8 кг.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), не более.....	1005 x 428 x 376мм.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды.....	от минус 50 до 50 °С;
- относительная влажность воздуха при 25 °С.....	до 98 %;
- атмосферное давление.....	от 450 до 800 мм рт. ст.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шильдик с типом и заводским номером антенны методом травления и на титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра методом печати.

Комплектность

В комплект поставки входят: антенна измерительная логоспиральная Пб-47, кабель соединительный, тренога (по отдельному требованию), упаковка, руководство по эксплуатации, формуляр.

Поверка

Поверка антенн проводится в соответствии с методикой, согласованной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и приведенной в разделе 8 руководства по эксплуатации ИУШЯ.464641.003 РЭ, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: установка измерительная К2П-71, измеритель КСВн и ослабления панорамный Р2-73.

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

ГОСТ РВ 30.39.305-98.

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

Технические условия ИУШЯ.464659.004 ТУ.

Заключение

Тип антенн измерительных логоспиральных Пб-47 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ФГУП «СКБ РИАП»
603950, г.Н.Новгород, ГСП-1535

Директор ФГУП «СКБ РИАП»



В.П.Хилов