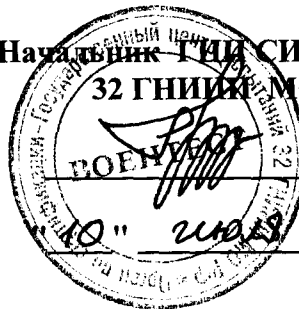


СОГЛАСОВАНО

Начальник ГИИСИ «Воентест»
32 ГНИИМО РФ



А.Ю. Кузин

2006 г.

| | |
|---------------------|--|
| Аттенюатор HP 8495D | Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32352-06</u> Взамен № _____ |
|---------------------|--|

Изготовлен по технической документации фирмы «Hewlett-Packard», США. Заводской номер 3308A01686.

Назначение и область применения

Аттенюатор HP 8495D (далее по тексту – аттенюатор) предназначен для хранения размера единицы ослабления электромагнитных колебаний и применяется для использования в качестве ступенчатого делителя напряжения в радиоэлектронных цепях при проведении поверки приборов для исследования амплитудно-частотных характеристик: измерительных генераторов, генераторов сигналов специальной формы, анализаторов спектра и измерителей уровней, работающих в диапазоне частот от 100 кГц до 26,6 ГГц в лабораториях измерительной техники в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия аттенюатора основан на делении напряжения системой специальных резисторов, обладающих малой реактивностью и высокой стабильностью.

Аттенюатор представляет собой шаговый делитель напряжения в диапазоне от 0 дБ до 70 дБ с шагом 10 дБ, работающий в частотном диапазоне от 100 кГц до 26,5 ГГц.

Аттенюатор состоит из корпуса и ручки переключателя с лимбом.

По условиям эксплуатации аттенюатор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 по ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики

Диапазон рабочий частот, ГГцот 10^{-4} до 26,5.
Диапазон ослабления, дБ (с шагом переключения 10 дБ)от 0 до 70.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки ослабления приведены в таблице.

Таблица.

| Значение ослабления, дБ | Пределы допускаемой погрешности установки ослабления, дБ | | | |
|-------------------------|--|---|--|--|
| | в диапазоне частот от 100 кГц до 6,0 ГГц | в диапазоне частот от 6,0 ГГц до 12,4 ГГц | в диапазоне частот от 12,4 ГГц до 18,0 ГГц | в диапазоне частот от 18,0 ГГц до 26,5 ГГц |
| 10 | ± 0,3 | ± 0,4 | ± 0,5 | ± 0,7 |
| 20 | ± 0,5 | ± 0,5 | ± 0,6 | ± 0,8 |
| 30 | ± 0,6 | ± 0,7 | ± 0,7 | ± 1,0 |
| 40 | ± 0,7 | ± 0,9 | ± 1,1 | ± 1,5 |
| 50 | ± 0,8 | ± 1,0 | ± 1,2 | ± 1,6 |
| 60 | ± 1,0 | ± 1,3 | ± 1,4 | ± 1,9 |
| 70 | ± 1,1 | ± 1,5 | ± 1,7 | ± 2,3 |

КСВН, не более:

- на частотах от 100 кГц до 6,0 ГГц 1,25;
- на частотах от 6,0 до 12,4 ГГц 1,45;
- на частотах от 12,4 до 18,0 ГГц 1,9.
- на частотах от 18,0 до 26,5 ГГц 2,2.

Мощность входного сигнала, Вт, не более 1.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 159x43x52.

Масса, кг, не более 0,425.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 0 до 55;
- относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, % до 95;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 107.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя и на корпус аттенюатора.

Комплектность

В комплект поставки входят: аттенюатор НР 8495D, комплект технической документации фирмы – изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка аттенюатора проводится в соответствии с документом «Аттенюатор НР 8495D. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в июле 2006 года и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: установка для измерения ослабления Д1-14 (диапазон частот от 10^{-4} до 37,5 ГГц, пределы измерений ослабления от 0 до 100 дБ, погрешность измерения ослабления $\pm(0,031 \div 0,3)$ дБ), генератор сигналов высокочастотный Г4-79 (частотный диапазон от 1,78 до 2,56 ГГц, относительная погрешность установки частоты 10^{-2}), генератор сигналов высокочастотный Г4-202 (частотный диапазон от 2 до 8 ГГц, относительная погрешность установки час-

тоты 10^{-5}), генератор сигналов высокочастотный Г4-204 (частотный диапазон от 8 до 18 ГГц, относительная погрешность установки частоты 10^{-5}), генератор сигналов высокочастотный Г4-174 (частотный диапазон от 17,44 ГГц до 26,5 ГГц, относительная погрешность установки частоты 10^{-4}), Г4-192 (частотный диапазон от 10 кГц до 1,3 ГГц, относительная погрешность установки частоты 10^{-5}), линия измерительная Р1-34 (частотный диапазон от 10 кГц до 18 ГГц, погрешность измерения КСВН $\pm 5\text{К}$), линия измерительная Р1-46 (частотный диапазон от 18 до 37,5 ГГц, погрешность измерения КСВН $\pm 5\text{К}$).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип аттенюатора НР 8495D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма « Hewlett-Packard », США.

Представительство в России: Москва, 113054, Космодамианская набережная, д.52, строение 1,

+7(095) 797-3900 телефон,

+7(095) 797-3901 факс.

От заявителя:

Генеральный директор ФГУП «НИИ ТП»



Шишанов А. В.