

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель генерального директора



2005 г.

Аттенюатор коаксиальный фиксированный МА-5100	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30365-05</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается по технической документации компании «MICROWAVE DEVICES», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аттенюатор коаксиальный фиксированный МА-5100 (далее – аттенюатор) предназначен для внесения ослабления электромагнитных колебаний с известными метрологическими характеристиками в коаксиальных линиях передачи высокой мощности.

Аттенюатор может применяться в различных телекоммуникационных и радиотехнических системах, измерительных комплексах.

ОПИСАНИЕ

Аттенюатор представляет собой меру ослабления электромагнитных колебаний.

Принцип действия аттенюатора состоит в поглощении энергии электромагнитного поля и превращении её в тепловую энергию. Подключение аттенюатора к источнику сигнала и нагрузке производится в любом направлении.

Конструктивно аттенюатор выполнен в виде отрезка микрополосковой линии передачи, помещенного внутри ребристого радиатора прямоугольной формы из алюминиевого сплава. Поверхность радиатора анодирована.

По климатическим и механическим воздействиям аттенуатор соответствует 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, ГГц	от 0 до 3,0
Номинальное значение вносимого ослабления	от 3 до 60 дБ с шагом 1 дБ (по заказу)
Сечение коаксиального тракта, мм	7/3,04
Тип соединителей	N (розетка) – N(вилка), (TNC, 7-16 - по заказу)
Входное (выходное) сопротивление, Ом	50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности вносимого ослабления в диапазоне частот от 0 до 2,5 ГГц (в зависимости от номиналов ослабления $A_{ном}$), дБ:	
от 3 до 10 дБ	$\pm 0,5$
от 11 до 25 дБ	$\pm 0,75$
от 26 до 60 дБ	$\pm 0,03A_{ном}$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности вносимого ослабления в диапазоне частот от 2,5 до 3,0 ГГц (в зависимости от номиналов ослабления $A_{ном}$), дБ:	
от 3 до 33 дБ	$\pm 1,0$
от 34 до 40 дБ	$\pm 0,03A_{ном}$
от 41 до 50 дБ	$\pm 1,5$
от 51 до 60 дБ	$\pm 0,03A_{ном}$
КСВН, не более	
в диапазоне частот от 0 до 1,5 ГГц	1,15
в диапазоне частот от 1,5 до 2,4 ГГц	1,20
в диапазоне частот от 2,4 до 3,0 ГГц	1,25
Максимальная входная мощность, Вт	100
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	153
ширина	102
высота	102
Масса, не более, г	1600

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус аттенюатора коаксиального фиксированного МА-5100 и/или на титульный лист руководства по эксплуатации типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1.	Аттенюатор коаксиальный фиксированный МА-5100	МА-5100/ХХ ¹	1	Номинальное значение вносимого ослабления и тип соединителей – по заказу
2.	Руководство по эксплуатации	МА-5100РЭ	1	—
3.	Методика поверки	МА-5100МП	1	—

¹ ХХ – обозначение номинального значения вносимого ослабления.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Аттенюатор коаксиальный фиксированный МА-5100. Методика поверки» МА-5100МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 18.10.2005 г.

Основное поверочное оборудование:

измеритель КСВН и коэффициентов передачи панорамный Р2-83; погрешность измерений КСВН в диапазоне частот от 0,1 до 2,5 ГГц – не более $\pm 3 \times (\text{КСВН} + 1) \%$;

установка для измерений ослабления и фазового сдвига образцовая ДК1-16; погрешность измерений ослабления в диапазоне частот от 10^{-4} до 2,5 ГГц – не более $\pm 0,02$ дБ.

Межповерочный интервал – два года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аттенюатора коаксиального фиксированного МА-5100 утвержден с

техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Компания «MICROWAVE DEVICES», США.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ВиФТест»,
127287, г. Москва, Петровско-Разумовский проезд, 29
тел.: +07 (095) 2147704 /7933 /8068 /8209
факс: +07 (095) 2573966
e-mail: info@wftest.ru

Генеральный директор ООО «ВиФТест»

В.В.Левиков

