

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ

С.И. Донченко

« 30 » 09 2009 г.

Аттенюаторы поляризационные АП-19	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 42722-09
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации, ЗАО «Элмика», Литва. Заводские номера с 07-002 по 07-011.

Назначение и область применения

Аттенюаторы поляризационные АП-19 (далее - аттенюаторы) предназначены для ослабления СВЧ сигнала в волноводных трактах 1,6x0,8 мм.

Аттенюаторы применяются в сфере обороны и безопасности в ремонтных предприятиях и метрологических лабораториях для поверки и ремонта аппаратуры, настройки СВЧ узлов, а также в лабораторных и цеховых условиях для контроля параметров приемопередающих трактов.

Описание

Принцип действия аттенюаторов основан на зависимости ослабления от взаимного расположения поглощающих пластин.

Конструктивно аттенюатор состоит из трёх секций волноводных трактов, установленных последовательно. Средней секцией является круглый волновод (ротор), свободно вращающийся между крайними секциями (статорами), жёстко закреплёнными на корпусе аттенюатора. Статоры представляют собой переходы с прямоугольного волноводного тракта на круглый.

Внутри каждой секции помещена поглощающая пластина, расположенная в плоскости симметрии волновода.

На роторе расположен венец червячного колеса, с которым сопряжён червячный вал. На оси червячного вала жёстко закреплена шкала барабанного типа и ручка управления. Шкала градуирована в децибелах согласно формуле (1):

$$A = 40 \cdot \lg \cos \varphi, \quad (1)$$

где A – установленное ослабление;

φ – угол поворота средней секции, град.

Риска, обозначенная знаком «∞», соответствует повороту средней секции на угол, равный 90°.

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, ГГц.....от 129,2 до 142,8.
Диапазон установки ослабления, дБ.....от 0 до 60.
Ослабление аттенюатора в положении при совпадении шкалы аттенюатора с рисккой «0», дБ, не более 2,5.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки ослабления в диапазоне ослаблений от 0 до 10 дБ, дБ..... ± 0,2.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки ослабления в диапазоне ослаблений от 10 до 50/ от 50 до 60 дБ, %.....± 2/± 3.
КСВН входа/выхода аттенюатора, не более.....1,25.

Присоединительные размеры фланцев прямоугольных волноводов по ГОСТ РВ 51914 2002, мм.....1,6 x 0,8.
Рабочие условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха, °С.....от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С,до 98.
Габаритные размеры (длина × высота × ширина), мм, не более.....90 x 87 x 150.
Масса, кг, не более.....1.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на аттенюаторы в виде голографической наклейки и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки аттенюатора входят: аттенюатор АП-19, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка аттенюаторов проводится в соответствии с документом «Аттенюаторы поляризационные АП-19, ЗАО «Элмика», Литва. Методика поверки», утверждённым начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: рабочий эталон (установка высшей точности) единиц комплексных коэффициентов передачи и отражения.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 51914-2002 Элементы соединения СВЧ трактов электронных измерительных приборов. Присоединительные размеры.

Техническая документация изготовителя.

Заключение

Тип аттенюаторов поляризационных АП-19 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены в эксплуатации.

Изготовитель

ЗАО «Элмика», Литва.
LT2006, г. Вильнюс, ул. Наугардуко, д. 41
+37052333426 телефон,
+37052163668 факс,
e-mail: info@elmika.com
От заявителя:
Генеральный директор
ООО «Канага Интернейшенел»



Л.В. Колоскова