

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Аттенюаторы АТТ 20/15

Назначение средства измерений

Аттенюаторы АТТ 20/15 (далее - аттенюаторы) предназначены для ослабления электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 0 до 1 ГГц.

Описание средства измерений

В основе работы аттенюаторов лежит принцип поглощения электромагнитной энергии тонкопленочным резистивным элементом, соединенным с входным и выходным коаксиальными разъемами. Тепловая энергия, выделяемая в поглощающем элементе, передается на корпус аттенюатора и рассеивается в окружающей среде путем конвективного теплообмена.

Корпус аттенюатора цилиндрический, неразборный. По оси аттенюатора расположены коаксиальные разъемы N-типа. Оба разъема равноправны.

Общий вид аттенюатора приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид аттенюатора

Метрологические и технические характеристики

Диапазон частот, ГГц	от 0 до 1
Номинальное значение ослабления, дБ	20,0
Допускаемое отклонение действительного значения ослабления от номинального, дБ	$\pm 0,4$
Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) входа и выхода, не более	1,2
Входное и выходное сопротивление, Ом	50 ± 5
Максимальная средняя мощность, Вт	15
Масса, кг, не более	0,25
Габаритные размеры (длина x диаметр), мм, не более	80 x 40
Рабочие условия применения:	
– температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
– относительная влажность, окружающего воздуха, при температуре 25°С, %, не более	80
– атмосферное давление, КПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист «Руководства по эксплуатации» типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность аттенюатора приведена в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество
	Аттенюатор АТТ 20/15	1 шт.
	Футляр	1 шт.
АТТ 20/15 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.
АТТ 20/15 ПС	Паспорт	1 экз.
АТТ 20/15 МП	Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом АТТ 20/15 МП «Аттенюаторы АТТ 20/15. Методика поверки», утвержденным первым заместителем генерального Директора – заместителем по научной работе ФГУП «ВНИИФТРИ» в октябре 2015 г.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

Основные средства поверки:

– анализатор цепей скалярный Р2М-18А, рег. № 52797-13, диапазон частот от 10 МГц до 18 ГГц, погрешность измерения КСВН (К), при $K \leq 2$, $\pm(3 \cdot K + 1)\%$;

– государственный первичный эталон единицы ослабления электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 0 до 178 ГГц (ГЭТ 193-2011), динамический диапазон от 0 до 120 дБ, диапазон частот от 0 до 178 ГГц, неопределенность передачи единицы ослабления в диапазоне от 0,0005 до 0,2 дБ.

Сведения о методиках (методах) измерений

Аттенюатор АТТ 20/15. Руководство по эксплуатации АТТ 20/15.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аттенуаторам АТТ 20/15

1 ГОСТ 8.851-2013 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений ослабления электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 0 до 178 ГГц».

2 Техническая документация фирмы изготовителя.

Изготовитель

Фирма «Fischer Custom Communications, Inc», США

Адрес: 20603 Earl Street Torrance, CA 90503, USA

Тел.: (310) 303-33-00, Факс: (310) 371-62-68

Сайт: www.fischercc.com

Заявитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова» (ФГУП «ВНИИА»)

Юридический адрес: 127055, г. Москва, ул. Суцневская, д. 22

Почтовый адрес: 101000, г. Москва, Моспочтамт, а/я 918

Тел.: (499) 978-09-03; Факс: (499) 978-09-03

E-mail: vniiia@vniiia.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Юридический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево

Телефон/факс: (495) 526- 63-00

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.