

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

2000 г.

РЕФЛЕКТОМЕТРЫ ОПТИЧЕСКИЕ 8147	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16507-97</u> Взамен № _____
----------------------------------	--

Выпускаются по технической документации компании Agilent Technologies (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефлектометры оптические 8147 предназначены для измерения затухания и расстояния до мест неоднородностей и определения коэффициента затухания, потерь в стыках оптических кабелей методом обратного рассеяния.

Обеспечивают контроль целостности оптических световодов и кабелей, позволяют измерить затухание кабеле и его отдельных участках при доступе с одного конца.

Предназначены для работы с одномодовым волокном (ООВ) на длинах волн 1,31 мкм и 1,55 мкм и многомодовым волокном (МОВ) на длинах волн 1,3 мкм.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на зондировании измеряемого световода последовательностью коротких оптических импульсов и измерении сигналов, отраженных от неоднородностей и сигнала обратного рассеяния, т.е. сигналов френелевского отражения и релеевского рассеяния.

В результате обработки этих сигналов на дисплее прибора формируется рефлектограмма зондируемого световода, показывающая распределение затухания по его длине и индицирующая наличие стыков и обрывов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина волны оптического излучения, нм	1310+/- 15	1550+/- 15
Динамический диапазон, дБ (при температуре +25 град.С, в зависимости от используемого оптического модуля и при отношении сигнал/шум равном 1)	13 - 40	
Предел допускаемого значения приведенной погрешности измерения затухания, дБ/дБ	0,05	
Диапазон измерения расстояний, км	1 - 500	
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении расстояния, м	-5 0,5+5.10 L+σ	
	где: L - расстояние, м σ - дискретность отсчета, м	
Минимальная дискретность отсчета, м	0,1	
Разрешающая способность по шкале затухания, дБ	0,001	
Диапазон длительности зондирующих импульсов, нс	30 - 20000	
Величина "мертвой зоны" при измерении отражения, м	4	
Величина "мертвой зоны" при измерении затухания, м	20/30	
Потребляемая мощность, ВА	150 100-240В, 50-60Гц	
Диапазон рабочих температур, град.С	0 - + 55	
Габаритные размеры, мм	218x371x305	
Масса, кг	9	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на эксплуатационной документации прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Оптический рефлектометр 8147 поставляется в следующем комплекте:

1. Базовый модуль 4310А
2. Оптические модули (по выбору заказчика)
3. Оптические кабели и адаптеры (по выбору заказчика)
4. Инструкция по эксплуатации

ПОВЕРКА

Поверка может производиться в соответствии с Методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал - 18 месяцев.

Для поверки используются: эталонный эхо-генератор и эталонные меры, аттестованные во ВНИИОФИ.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рефлектометры оптические серии 8147 соответствуют требованиям технической документации компании Agilent Technologies (США).

Изготовитель: Компания Agilent Technologies (США).

Россия, 113054, г.Москва, Космодамианская наб., д.52, строение 1.

Начальник сектора ВНИИОФИ



В.Е.Кравцов

Ведущий инженер ВНИИОФИ



З.Н.Юрченко