

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ -

руководитель ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

2002г.



<b>Рефлектометры оптические малогабаритные E6000</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16508-97</u> Взамен № _____</b>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Agilent Technologies", Германия.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Рефлектометры оптические малогабаритные E6000 с оптическими модулями, предназначены для измерения методом обратного рассеяния затухания в одномодовых и многомодовых оптических волокнах оптических кабелей, расстояния до мест неоднородностей и оценки неоднородностей оптического кабеля.

Область применения: проведение контрольно-измерительных работ при монтаже и ремонте волоконно-оптических линий передачи на взаимоувязанной сети связи России и на предприятиях связи.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С  
(с дисководом для дискет).....+5 ÷+45
- относительная влажность воздуха, не более %.....80 (при 40°С)

## ОПИСАНИЕ

Рефлектометр оптический малогабаритный Е6000 выполнен в прямоугольном корпусе в виде переносного прибора. Прибор состоит из базового блока и сменных оптических модулей для измерения характеристик оптических линий связи на разных длинах волн. Основные элементы управления прибором расположены на передней панели.

Принцип действия прибора основан на зондировании волоконно-оптической линии 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.

Прибор снабжен оптическим соединителем для подключения оптического волокна со штатным типом соединителя FC.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина волн оптического излучения	1310±25 нм / 1550±25 нм
Динамический диапазон, дБ (при температуре +25град С, в зависимости от используемого оптического молдуля и при отношении сигнал/шум, равном 1)	13-35дБ
Диапазон измеряемых расстояний	1 – 200 км

Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta = \pm [1 + 1 \times 10^{-4} L + 0,5\delta]$ (м), где: L - измеряемое расстояние (м), $\delta$ - дискретность отсчета в измеряемом диапазоне расстояний.
Динамический диапазон измерений затухания (по уровню 98% от максимума шумов, усреднении 3 мин., при длительности импульса 10 мкс)	Для $\lambda = 1310$ нм: 28 дБ – 35 дБ; Для $\lambda = 1550$ нм: 28 дБ – 34 дБ.
Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания.	$\pm(0,05 \times A)$ дБ, где A- измеряемое затухание, дБ
Минимальная дискретность отсчета при измерении расстояния	0,1 м;
Разрешающая способность по шкале затухания	0,001 дБ
Мертвая зона при измерении затухания <sup>λ</sup>	20 / 25 м
Мертвая зона при измерении отражения	5 м
Параметры электрического питания: • от источника постоянного тока (от блока питания или Ni –МН батарея)..... • при питании от сети переменного тока (через адаптер), напряжение и частота питающей сети.....	16 – 24 В  100 В / 240 В, 50/60 Гц
Габаритные размеры	194 x 290 x 75 мм
Масса	2,8 кг
Диапазон длительности зондирующих импульсов	10-10000нс

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом штемпелевания.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
Базовый модуль E6000A	1
Оптические модули	по выбору Заказчика
Оптические кабели и адаптеры	по выбору Заказчика
Шнур электропитания.	1
Ni-MH батарея.	1
Блок питания постоянного тока	1
Сумка для переноски	1
Руководство по эксплуатации	1

## ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с методикой поверки МИ 1907-99 ГСИ Рекомендация «Рефлектометры оптические. Методика поверки»

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Agilent Technologies", Германия .

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рефлектометры оптические малогабаритные НР Е6000 соответствуют технической документации фирмы "Agilent Technologies", Германия

**Изготовитель** - фирма "Agilent Technologies", Германия.

**Заявитель** – ООО "ТЕХНОАРТ-СВ", 123436, г.Москва, Карамышевская наб., д.22, к.1.

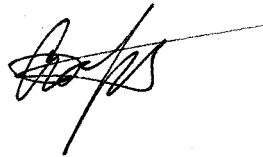
Начальник лаборатории ВНИИОФИ



Тихомиров С. В.

От Заявителя

Представитель ООО "ТЕХНОАРТ-СВ"



Багровский С.В.