

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ –
Директора ФГУП ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

« 20 » 12 2007 г.

<p>Рефлектометр оптический 8000i-G3-OC</p>	<p>Внесен в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный <u>36848-08</u> Взамен _____</p>
--	---

Изготовлен в соответствии с технической документацией фирмы - изготовителя
«Photon Kinetics, Inc.», США, зав. № 800GN-FG1J4 DAUPI-EGZ2BO.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефлектометр оптический 8000i-G3-OC предназначен для измерений затухания методом обратного рассеяния в одномодовых оптических кабелях, расстояния до мест неоднородностей и оценки неоднородностей оптического кабеля.

Область применения: проведение контрольно-измерительных работ при монтаже и ремонте волоконно-оптических линий связи.

ОПИСАНИЕ

Рефлектометр оптический 8000i-G3-OC представляет собой прибор настольно-переносного типа, выполненный в прямоугольном корпусе.

Прибор позволяет проводить измерения затухания и расстояния до мест неоднородностей, определение потерь в срезках для одномодового оптическо-

го волокна методом обратного рассеяния. Имеет удобный пользовательский интерфейс и встроенные программы для обработки и представления полученных данных.

В приборе применены схемные решения, которые устанавливают оптимальное равновесие между динамическим диапазоном OTDR и мертвой зоной; это позволяет производить измерения длин оптического кабеля с большой точностью.

Программное обеспечение прибора позволяет провести свертывание усреднения времени при достижении определенного уровня шума в конце световода, что сокращает время проведения измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в таблице 1

Таблица 1

Рабочие длины волн	1310/ 1550± 20 нм
Динамический диапазон измерений затухания * (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов, при длительности импульса 10 мкс)	25 дБ / 28 дБ
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	25 м 5 м
Длительность зондирующих импульсов	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 нс
Диапазоны измеряемых расстояний	0...4 км; 0...8 км; 0...16 км; 0...32 км; 0...64 км; 0...128 км; 0...256 км.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания.	±0,05 дБ/дБ

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(0,8 + 1 \times 10^{-4}L)$, м L – измеряемое расстояние, м;
Электропитание осуществляется от сети переменного тока: напряжением и частотой	220±22 В; 50±0,5 Гц
Габаритные размеры, мм, не более	450×190×410
Масса, кг, не более	12

*- Динамический диапазон: разность (в дБ) между уровнем сигнала, рассеянного от ближнего к прибору конца измеряемого оптического кабеля, и уровнем шумов, равным 98% от максимума шумов в последней четверти диапазона расстояний

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °Сот +5°С до +45 °С
- относительная влажность, %.....до 80 (при 31°С)
до 50 (при 40 °С)
(без конденсации)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Кол.
Рефлектометр оптический 8000i-G3-OC	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с МИ 1907-99 Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений «Рефлектометры оптические. Методика поверки»

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.585-2005 Государственная поверочная схема для средств измерений длины и времени распространения сигнала в световоде, средней мощности, ослабления и длины волны для волоконно-оптических систем связи и передачи информации.

Техническая документация фирмы-изготовителя «Photon Kinetics, Inc.», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Рефлектометр оптический 8000i-G3-OC» зав. № 800GN-FG1J4 DAUPI-EGZ2BO утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.585-2005.

Изготовитель – фирма «Photon Kinetics, Inc.», США,

9305 SW Gemini Drive, Beaverton, OR 97008 USA.

Заявитель – ЗАО «Трансвок», 249028, Калужская обл., Боровский р-н.,

г.Ермолино, ул.Молодежная, д.1.

Главный метролог

ЗАО «Трансвок»



Забежайлов О.П.