

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора ФГУП ВНИИОФИ

руководитель ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

03 2007 г.



**Система тестирования  
волоконно-оптических  
компонентов IQS-12001B**

**Внесена в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 34305-07  
Взамен № \_\_\_\_\_**

Изготовлена по технической документации фирмы EXFO, Канада.

Состав системы:

интеллектуальная измерительная система IQS-510P-N10-G1 зав. № 379264;  
модуль измерения потерь IQS-3250-23-B-EA зав. № 378638;  
модуль измерения потерь IQS-3250-12-D-IL-EI зав. № 380335.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Система тестирования волоконно-оптических компонентов IQS-12001B (далее – система) предназначена для тестирования волоконно-оптических кабелей и других волоконных компонентов. Система соответствует рангу рабочего средства измерений оптических потерь согласно поверочной схеме ГОСТ 8.585-2005.

Область применения: измерение характеристик (оптические потери, потери на отражение) различных волоконно-оптических устройств для обеспечения контроля качества при производстве.

2  
**ОПИСАНИЕ**

Система построена на базе Интеллектуальной измерительной системы IQS-510, представляющей собой компьютерную платформу с возможностью установки сменных измерительных модулей (в данной конфигурации – два модуля измерения потерь IQS-3250) с соответствующим программным обеспечением. Для функционирования необходимо подключить к системе стандартные компьютерные монитор, клавиатуру и мышь (в комплект поставки не входят). Принцип действия модуля измерения потерь IQS-3250 основан на сочетании высокоточной рефлектометрической технологии с измерением вносимого затухания с помощью лазерного источника излучения и датчика со специальным объемным резонатором с широкой апертурой.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Характеристика</b>	<b>Модуль</b>	
	IQS-3250-23-B-EA № 378638	IQS-3250-12-D-IL-EI № 380335
Длина тестируемого кабеля, м	1,8...1500	1,8...500
Диапазон измерений вносимых потерь, дБ	0...50	0...50
Пределы допускаемого значения погрешности ( $\Delta\delta\%$ ) измерений вносимых потерь, дБ	±0,05	±0,1
Диапазон измерений потерь на отражение, дБ	-30...-70	-----
Пределы допускаемого значения погрешности ( $\Delta\delta\%$ ) измерений потерь на отражение, дБ, в диапазоне, дБ: -30...-65 -65...-70	±1,5 ±3	-----
Длины волн источников излучения, нм	1310; 1550	850; 1300
Габаритные размеры системы, мм, не более	177×439×495	
Масса системы, кг, не более	17	

Электропитание системы осуществляется от сети переменного тока напряжением  $220\pm22$  В, частотой  $50\pm0,5$  Гц.

#### Условия эксплуатации системы:

- температура окружающей среды,  $^{\circ}\text{C}$ .....0 ...+40
- относительная влажность воздуха при  $+40^{\circ}\text{C}$ , %, до.....80

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Система тестирования волоконно-оптических компонентов IQS-12001B в составе:	
Интеллектуальная измерительная система IQS-510P-N10-G1 № 379264	1
Модуль измерения потерь IQS-3250-23-B-EA № 378638	1
Модуль измерения потерь IQS-3250-12-D-IL-EI № 380335	1
Шнур питания	1
Система тестирования волоконно-оптических компонентов IQS-12001B. Руководство по эксплуатации	1

#### ПОВЕРКА

Проверка системы осуществляется в соответствии с «Система тестирования волоконно-оптических компонентов IQS-12001B. Методика поверки» (Приложение к Руководству по эксплуатации системы тестирования волоконно-оптических компонентов IQS-12001B), утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2007г.

Средства поверки: рабочий эталон средней мощности для ВОСП «РЭСМ-В»; комплект волоконно-оптических кабелей.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ 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».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Система тестирования волоконно-оптических компонентов IQS-12001B» 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 «EXFO Elektro-Optical Engineering Inc.», Канада  
400, Godin Avenue, Vanier (Quebec), G1M 2K2 Canada.

**Заявитель –** ООО «НПП «Алькор»,  
117049, Москва, Казанский пер., д. 1/17, корп. 1

Директор

ООО «НПП «Алькор»

Ржевский С.П.

