

СОГЛАСОВАНО



директора ВНИИОФИ

руководитель ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

2003г.

**Система измерительная
оптическая IQ-200**

**Внесена в Государственный
реестр средств измерений**

Регистрационный № 26945-04

Взамен № _____

Изготовлена по документации фирмы EXFO Electro-Optical Engineering,
Канада. Состав системы:

- базовый блок IQ-203 S/N 82055-2T;
- блок расширения IQ-206 S/N 82110-2T;
- источник излучения IQ-2123ORL S/N 82088-2T;
- 4-канальный измеритель мощности IQ-1203 – 3 штуки:
S/NN 81284-2S; 81285-2S; 81286-2S.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерительная оптическая IQ-200 (в дальнейшем "система") предназначена для измерения оптической мощности и затухания в оптических волокнах и оптических компонентах. Система соответствует рангу рабочего средства измерений средней мощности согласно поверочной схеме МИ 2558-99.

Область применения: измерение характеристик (мощность, затухание) оптического излучения, контроль параметров волоконно-оптических кабелей при их испытаниях.

ОПИСАНИЕ

Система выполнена в виде двух блоков: базового блока IQ-203 и блока расширения IQ-206. Каждый из блоков предусматривает установку вставных модулей расширения (всего до 9 модулей). В базовом блоке установлен модуль источника излучения IQ-2123 ORL с длинами волн 1310 и 1550 нм, в блоке расширения установлены три модуля 4-канального измерителя мощности IQ-1203 (всего, таким образом, имеется 12 каналов измерения мощности). Управление работой системы осуществляется с помощью ЭВМ типа IBM PC, встроенной в базовый блок.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий спектральный диапазон:	800...1700 нм
Диапазон отображаемых значений оптической мощности:	-85...+10 дБм
Диапазон измерений оптической мощности:	-75...+10 дБм
Длины волн источника излучения:	1310±20 нм
	1550±20 нм
Уровень мощности излучения на выходе источника в непрерывном режиме не менее:	-2 дБм
Нестабильность уровня мощности излучения, не более:	
• за 15 минут	±0,01 дБ
• за 8 часов	±0,05 дБ

Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерения средней мощности оптического излучения, не более:

- на длинах волн источника излучения системы:
 - в диапазоне $-65 \dots +3$ дБм $\pm 0,2$ дБ
 - в диапазоне $-75 \dots +10$ дБм $\pm 0,3$ дБ
- измерения относительных уровней мощности:
 - в диапазоне $-40 \dots -10$ дБм $\pm 0,02$ дБ
 - в диапазоне $-55 \dots 0$ дБм $\pm 0,03$ дБ
 - в рабочем спектральном диапазоне $\pm 0,5$ дБ

Тип оптического волокна:	Одномодовое
Габаритные размеры системы:	370×310×290 мм
Масса установки:	8 кг

Условия эксплуатации системы:

- температура окружающей среды, °С.....10 ...30
- относительная влажность воздуха при 20°С до, %.....80
- напряжение и частота питающей сети переменного тока, В/Гц.....(220±22)/(50±2,5)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Базовый блок IQ-203	1
Блок расширения IQ-206	1
Источник излучения IQ-2123 ORL	1
Измеритель мощности 4-канальный IQ-1203	3
Кабель соединительный	1
Кабель питания 220В	2
Клавиатура IBM-PC/AT	1
Манипулятор “мышь” PS/2	1
Комплект эксплуатационной документации	1

ПОВЕРКА

Поверка системы осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной с ВНИИОФИ в 2003 г. (Приложение 1 к РЭ «Система измерительная оптическая IQ-200» Методика поверки»).

Средства поверки:

- УВТ для воспроизведения единицы средней мощности оптического излучения в ВОСП.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Государственная поверочная схема для средств измерений средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи. МИ2558-99.

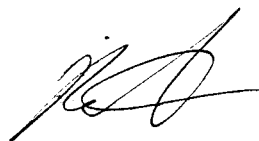
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Система измерительная оптическая IQ-200» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2558-99.

Изготовитель – фирма EXFO Electro-Optical Engineering, Канада.

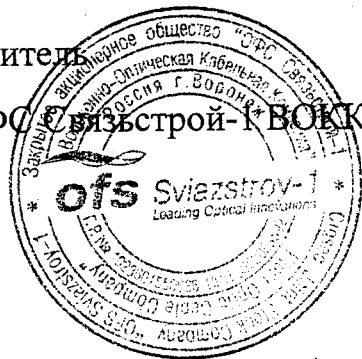
Заявитель – ЗАО «ОФС Связьстрой-1 ВОКК».

Начальник лаборатории ВНИИОФИ



Тихомиров С. В.

Представитель
ЗАО «ОФС Связьстрой-1 ВОКК»




Калашников В.И.

