

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ-

Руководитель ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

27.10 2004г.



<p><b>Тестеры оптические</b> <b>FOT-920</b> модель FOT-922-BR23BL-EI</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>2822604</u> Взамен № _____</p>
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы EXFO, Канада,  
№№ 241023, 244659, 244660, 330111, 330112, 330113, 330472, 330473, 330474.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тестеры оптические FOT-920 модель FOT-922-BR23BL-EI (в дальнейшем "тестеры") предназначены для измерения оптической мощности и затухания в оптических волокнах и оптических компонентах в одномодовых и многомодовых волоконно – оптических линиях передачи. Тестеры соответствуют рангу рабочего средства измерений средней мощности согласно поверочной схеме МИ 2558-99.

Область применения: измерение характеристик (мощность, затухание) различных волоконно – оптических устройств в сетях связи.

## ОПИСАНИЕ

Тестер выполнен в малогабаритном пластмассовом корпусе, имеется защитный резиновый кожух. Принцип действия измерителя мощности основан на преобразовании фотоприемником оптического сигнала в электрический с последующим усилением и преобразованием в цифровую форму. Источник оптического излучения основан на полупроводниковых лазерах с длинами волн 1310 и 1550 нм.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон длин волн измеряемого излучения (20 фиксированных значений):	780...1625 нм
Диапазон измерений оптической мощности:	
• в диапазоне длин волн 780...1200 нм:	-53...+10 дБм
• в диапазоне длин волн 1200...1625 нм:	-58...+10 дБм
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерения средней мощности оптического излучения:	
• на длинах волн калибровки:	$\pm 0,3$ дБ
• измерения относительных уровней мощности:	$\pm 0,2$ дБ
• в рабочем спектральном диапазоне:	$\pm 0,5$ дБ
Длины волн источника излучения:	1310 $\pm$ 25 нм
	1550 $\pm$ 25 нм
Уровень мощности излучения на выходе источника в непрерывном режиме не менее:	-7 дБм
Нестабильность мощности излучения за 15 минут (после 20	

минут прогрева), не более:	0,1 дБ
Диапазон измерения обратных потерь:	0...55 дБ
Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерений обратных потерь:	± 1,0 дБ
Тип оптического волокна:	одномодовое, многомодовое
Габаритные размеры тестера:	227×110×64 мм
Масса тестера:	1 кг
Питание от батарейки, встроенного аккумулятора или внешнего адаптера.	9 В / 500 мА

Условия эксплуатации тестера:

- температура окружающей среды, °С.....-10 ...+50
- относительная влажность воздуха при 20°С до, %.....95

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Тестер оптический FOT 920 модель FOT-922-BR23BL-EI	1
Адаптер / зарядное устройство	1
Чемодан для переноски	1
Комплект эксплуатационной документации	1

## **ПОВЕРКА**

Поверка тестера осуществляется в соответствии с методикой МИ 2505-98 «Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки.»

Межповерочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

МИ 2505-98. «Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип «Тестеры оптические FOT-920 модель FOT-922-BR23BL-EI» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2558-99.

**Изготовитель** – фирма EXFO Electro-Optical Engineering (Corporate Headquarters), 465 Godin Avenue Vanier QC G1M3G7 Canada.

**Заявитель** – ЗАО «Телеком Транспорт АДС»,

г. Москва, ул. Профсоюзная, 84/32, корп. Б2-2, офис 27-30.

Директор



Скрипачев О.В.