

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ



Заведующий ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

02 2007 г.

<p><b>Измерители оптической мощности РРМ-350В</b></p>	<p><b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № <u>35105-07</u></b> <b>Взамен № _____</b></p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы EXFO, Канада.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители оптической мощности РРМ-350В (далее – PON-измерители) предназначены для измерений оптической мощности в волоконно-оптических кабелях пассивных оптических сетей (PON) в системах «волоконно в дом» (FTTH). Приборы соответствует рангу рабочего средства измерений средней мощности согласно поверочной схеме ГОСТ 8.585-2005.

Область применения: измерение мощности в оптических кабелях при настройке и ремонте систем FTTH.

## ОПИСАНИЕ

PON-измерители выполнены в малогабаритном пластмассовом корпусе. Принцип действия измерителя основан на преобразовании фотоприемником оптического сигнала в электрический с последующим усилением и преобразованием в цифровую форму. 2-портовый PON-измеритель с помощью внутреннего разветвителя позволяет измерять уровни входящего и исходящего потока в сквозном режиме передачи одновременно для всех сигналов. Наличие встроенных фильтров позволяет измерять мощность индивидуально для каждой длины волны: 1310, 1490 и 1550 нм. Фирменная технология позволяет корректно измерять уровень исходящего потока сигналов в прерывистом (burst) режиме. Серия PPM-350B представлена четырьмя моделями: PPM-351B, PPM-352B, PPM-352B-EG и PPM-352B-EG-ER.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика		Модель			
		PPM-351B	PPM-352B	PPM-352B-EG	PPM-352B-EG-ER
Число измерительных портов		1	2	2	2
Длины волн калибровки, нм		1310, 1490, 1550			
Диапазон измерений оптической мощности для непрерывного потока данных, дБм	1310 нм	-15...+5,5	-15...+5,5	-24...+5,5	-40...+10
	1490 нм	-33...+1	-33...+1	-33...+1	-40...+12
	1550 нм	-36...+15	-36...+15	-36...+15	-40...+25
Диапазон измерений оптической мощности на длине волны 1310 нм в прерывистом режиме, дБм		-15...+5,5	-15...+5,5	-24...+5,5	BPON -33...+10 EPON/GPON -29...+10
Вносимые потери в сквозном режиме, дБ, не более		1,7			

Предел допускаемого значения основной относительной погрешность измерений средней мощности непрерывного оптического излучения на длинах волн калибровки при уровне мощности $-7 \pm 0,5$ дБм, дБ	$\pm 0,5$
Габаритные размеры измерителя, мм, не более	185×100×55
Масса измерителя, кг, не более	0,4

Электропитание измерителя осуществляется от трех батареек типа АА.

Условия эксплуатации измерителя:

- 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
Измеритель оптической мощности РРМ-350В	1
Батарея типа АА	3
Диск с программным обеспечением	1
Кабель RS-232	1
Измеритель оптической мощности РРМ-350В. Руководство по эксплуатации	1

## ПОВЕРКА

Поверка измерителя оптической мощности РРМ-350В осуществляется в соответствии с МИ 2505-98 «Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки» и МИ 2930-2005 «Аттенюаторы оптические перестраиваемые для волоконно-оптических систем передачи. Методика поверки». При поверке используется рабочий эталон средней мощности для ВОСП «РЭСМ-В».

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».

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

МИ 2930-2005 «Аттенюаторы оптические перестраиваемые для волоконно-оптических систем передачи. Методика поверки».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измерители оптической мощности РРМ-350В» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и 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** – ЗАО «Концепт Технологии»,  
117574, Москва, Одоевского пр., д.3, корп. 7

Генеральный директор  
ЗАО «Концепт Технологии»



Скрипачев О.В.