

“СОГЛАСОВАНО”

Зам. директора ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

17" 03 2000г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Измерители уровня оптической мощности ФОД (FOD1202)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19638-00</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 6658-020-47550995-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель уровня оптической мощности ФОД (FOD1202) предназначен для измерения средней мощности оптического излучения в ВОСП.

Область применения - измерение и контроль мощности и затухания в процессе прокладки, эксплуатации и ремонте оптических кабелей и линейного оборудования в ВОСП.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на преобразовании фотоприёмником оптического сигнала в электрический с последующим усилением. Сигнал преобразуется в цифровую форму.

Прибор выполнен в малогабаритном пластмассовом корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в таблице 1

Таблица 1

Рабочие спектральные диапазоны	820...880 нм 1270...1340 нм 1520...1580 нм
Значения длин волн калибровки	850±10нм 1310±10нм 1550±10нм
Диапазон измерений мощности непрерывного оптического излучения	(-60,0...+3,0) дБм :
Пределы допускаемого значения основной погрешности измерения средней мощности оптического излучения на длинах волн калибровки в диапазоне мощности оптического излучения (- 60 до 3 дБм)	(±0,5дБ)
Неравномерность спектральной характеристики оптического излучения в рабочих спек-	

тральных диапазонах, не более: <ul style="list-style-type: none"> • 820...880нм • 1270...1340нм • 1520...1580нм 	$\pm 1,2$ дБ $\pm 0,45$ дБ $\pm 0,45$ дБ
Пределы допускаемой основной погрешности измерений относительных уровней мощности в диапазоне (-50...-3дБм)	($\pm 0,4$ дБ)
Разрешение цифровой индикации	0,1дБ
Пределы допускаемой дополнительной погрешности на длинах волн калибровки в диапазоне температур от -10 до 40°C	$\pm 1,5$
Питание автономное	Батареи размера АА, 2 шт.
Время непрерывной работы от одного комплекта батарей	1000 час.
Габаритные размеры	(165×74×23) мм
Масса, кг	0,22

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на задней панели прибора лазерным принтером и на титульном листе методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведён в табл. 3.

Таблица 3.

Наименование, тип	Обозначение	Кол.	Примечание
Измеритель уровня оптической мощности FOD1202	FOD 1202	1	
Коробка (транспортная тара)		1	
Руководство по эксплуатации Методика поверки –раздел 8 РЭ	FOD 1202РЭ	1	
Адаптер ¹	FOD 5012	1	Установлен на приборе
Волоконно-оптический кабель ²	FOD5115	1	
Адаптер для подключения “голого” во- локна ²	FOD 5552	1	
Гальванический элемент фирмы DURACELL	MN1500	2	Установлены в приборе
Чехол И-2107.08.00-01		1	

Примечание

1. По заказу потребителя прибор может комплектоваться другими адаптерами для подключения ВОК с соединителями различных типов. Количество адаптеров и их типы следует указывать при заказе. Возможные типы адаптеров и международные обозначения соединителей, стыковка с которыми ими обеспечивается, приведены в табл.4.
2. Включается в комплект поставки по дополнительному заказу потребителя.

Таблица 4

Тип адаптера	Международное обозначение типа соединителя
FOD 5003	SMA
FOD 5004	"Лист-Х"
FOD 5005	D4
FOD 5013	ST
FOD 5014	SC
FOD 5015	DIAMOND HMS10

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется по методике поверки, согласованной ВНИИОФИ, включенной в состав Руководства по эксплуатации.

Межповерочный интервал - один год.

Для поверки используются:

- образцовое средство измерений средней мощности 2-го разряда для ВОСП (рабочий эталон 2-го разряда);
- установка для измерений спектральных характеристик приёмников и источников.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261 «ЕССП. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
Технические условия ТУ 6658-020-47550995-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель уровня оптической мощности FOD1202 соответствует требованиям технических условий ТУ 6658-020-47550995-98.

Изготовитель – “Конструкторское бюро волоконно-оптических приборов”. 129010, г. Москва, а/я 48.

Директор конструкторского бюро
волоконно-оптических приборов



С. А. Задворнов

Старший научный сотрудник
ВНИИОФИ



А. И. Глазов