

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ-

руководитель ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

10 2005г.



| | |
|--|--|
| Рефлектометры оптические ФОД 7202 (OFL 200) | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30324-09</u> Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются по техническим условиям КБЛТ.418241.7202 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефлектометры оптические ФОД 7202 (OFL 200) предназначены для измерений методом обратного рассеяния затухания в одномодовых оптических волокнах оптических кабелей, расстояния до мест неоднородностей и оценки неоднородностей оптического кабеля.

Область применения: проведение контрольно-измерительных работ при монтаже и ремонте волоконно-оптических линий связи.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С.....-10...+40
- относительная влажность воздуха, %..... до 90 (при t=+30⁰С)

ОПИСАНИЕ

Рефлектометр оптический ФОД 7202 (OFL 200 – в экспортном исполнении) выполнен в прямоугольном корпусе в виде переносного прибора. Основные элементы управления прибором расположены на передней панели. Прибор позволяет проводить измерения затухания и расстояния до мест неоднородностей и определение потерь в сростках оптических волокон методом обратного рассеяния, с его помощью можно локализовать отражающие и неотражающие неоднородности волокна, включая те, которые вызваны поломкой кабеля.

В рефлектометре имеется возможность сохранения результатов измерения 48 трасс, а также передача результатов измерений в компьютер через интерфейс RS232 и обработка их программами, соответствующими рекомендациям BELLCORE GR-196.

Рефлектометр имеет встроенный визуализатор повреждений волокна, работающий на длине волны 650 нм, предназначенный для нахождения дефектов коротких трасс и прозвонки волокна.

По заказу потребителя прибор может комплектоваться дополнительными адаптерами для подключения волоконно-оптического кабеля с соединителями различных типов: FC, ST, SC, LC, универсальный 2,5 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Рабочая длина волны | 1550±30 нм |
| Тип используемого волокна | Одномодовое волокно 9/125 мкм |
| Диапазоны измеряемых расстояний | 0...0,3; 0...0,6; 0...1,2; 0...2,5; 0...5; 0...10; 0...20; 0...40; 0...70 км |
| Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния. | $\Delta L = \pm[\delta l + L \times \Delta n / n + 5 \times 10^{-5} L]$ (м); где δl – 3 м в диапазоне от 300 м до 2,5 км; 4 м в диапазоне 5 км ; 5 м в диапазоне 10 км; 8 м в диапазоне 20 км; 14 м в диапазоне 40 км; 20 м в диапазоне 70 км. n – показатель преломления волокна; Δn – погрешность установки показателя преломления; L – измеряемое расстояние, м. |
| Динамический диапазон измерений затухания [по уровню 98% от максимума шумов, усреднении 3 мин, при длительности импульса 10 мкс] | на $\lambda=1550$ нм – 24 дБ |
| Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания. | $\pm (0,05 \times A + 0,1)$ (дБ); где A - измеряемое затухание, дБ |
| Минимальная дискретность отсчета: | |
| - при измерении расстояния..... | 1 м |
| - при измерении затухания..... | 0,001 дБ |

| | |
|---|---|
| Мертвая зона: - при измерении затухания..... - при измерении положения неоднородности..... | 20 м 5 м |
| Длительность зондирующих импульсов | 10; 30; 100; 300; 1000; 3000, 10000 нс |
| Электропитание рефлектометра (зарядка аккумулятора) осуществляется через блок питания от сети переменного тока: - напряжением и частотой | 100...240 В; 50...60 Гц |
| Габаритные размеры | 190× 112 × 47 мм |
| Масса | 0,61 кг |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Кол-во |
|---|--------|
| 1. Рефлектометр оптический ФОД 7202 (OFL 200) КБЛТ.418241.7202 | 1 шт. |
| 2. Блок питания ACSD-27 фирмы Sunfone | 1 шт. |
| 3. Защитный резиновый кожух | 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации КБЛТ.418241.7202РЭ | 1 шт. |
| 5. Сумка для переноски | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с МИ 1907-99 (ГСИ Рекомендация «Рефлектометры оптические. Методика поверки»).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия КБЛТ.418241.7202 ТУ.

МИ 1046-86, Методические указания «Государственная поверочная схема для средств измерений расстояния до места обрыва в световоде».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Рефлектометры оптические ФОД 7202 (OFL 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 в соответствии с МИ 1046-86.

Изготовитель: ООО «КБ волоконно-оптических приборов», Россия.

Адрес: 129090, г. Москва, а/я 48.

Генеральный директор

ООО «КБ волоконно-оптических приборов»


Задворнов С.А.
The stamp is circular with a double border. The outer ring contains the text 'ООО «КБ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ»' at the top and '129090 * МОСКВА * ОБОЛОНЬСКОЕ ШОССЕ * 48 *' at the bottom. The inner circle contains the text 'КБ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ'.