

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ -
руководитель ГЦИ СИ



Н.П.Муравская

09

2002г.

<p>Измеритель удлинения световодов ИД-2-3</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23715-02</u> Взамен № _____</p>
--	--

Изготовлен по документации фирмы-изготовителя «Институт Информационных Технологий», г. Минск, Республика Беларусь. Заводской №0201.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель удлинения световодов ИД-2-3 предназначен для измерения удлинения волоконных световодов и оптических кабелей при проведении их механических и температурных испытаний.

Область применения: системы контроля при производстве оптических кабелей для волоконно-оптических линий связи.

Рабочие условия применения:

Приборы используются при температуре окружающего воздуха от 10°C до 30°C и относительной влажности до 80% при 20°C.

ОПИСАНИЕ

Измеритель удлинения световодов ИД-2-3 выполнен в пластмассовом корпусе настольно-переносного типа.

Прибор имеет два измерительных канала и один опорный канал, позволяющих производить измерение удлинения одновременно в двух световодах при испытаниях волоконно-оптического кабеля.

Измерительные каналы и опорный канал прибора оборудованы оптическими разъемами типа FC/APC и расположены, соответственно, на передней и задней панелях прибора.

Принцип измерения удлинения световода основан на регистрации изменения фазы сигнала между опорным и измерительным каналами и последующем преобразовании разности фаз в значения соответствующего удлинения.

Управление измерителем, обработка и отображение результатов измерения осуществляет персональная ЭВМ, подключаемая к измерителю.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип измеряемого волокна	Одномодовое оптическое волокно (SM 10/125 мкм)
Рабочая длина волны	1550 ±20нм
Диапазон измерения удлинения световода (при затухании в измерительном канале не более 20 дБ)	0 – 1 м
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения удлинения световода (без учета погрешности, с которой из-	$\Delta=(1 + 0,005 \cdot L + A)$, мм где L – измеренное значение удлинения, мм;

вестен показатель преломления измеряемого световода)	А- временная нестабильность, $A = k \times T$; $k = 1$ мм/час; Т – время, прошедшее от начала измерения, час.
Дискретность отсчета при измерении удлинения.	0,001 мм
Параметры электрического питания: - при питании от сети переменного тока – напряжение и частота питающей сети	220 ± 20 В; 50 ± 5 Гц
Габаритные размеры	260×290×65 мм
Масса	3 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Кол.
Измеритель удлинения световодов ИД-2-3	1 шт.
Оптический кабель соединительный (длина 5м, разъемы FC/APC)	1 шт.
Кабель сетевой	1 шт.
Кабель для соединения с ПЭВМ	1 шт.
Дискета с программным обеспечением	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется по документу – «Измеритель удлинения ИД-2-3. Методика поверки», утвержденная ВНИИОФИ в 2002 г., приложение к Руководству по эксплуатации. Межповерочный интервал один год.

Средства поверки:

- Поверочная установка для определения спектральных характеристик элементов световодных систем связи и передачи информации (ПУСХ), аттестованная в установленном порядке;
- Набор оптических волокон с соединительными адаптерами;
- Линейка измерительная ГОСТ 427-56.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя «Институт Информационных Технологий», г. Минск, Республика Беларусь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель удлинения световодов ИД-2-3 соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя «Институт Информационных Технологий», г. Минск, Республика Беларусь.

Изготовитель - «Институт Информационных Технологий», г. Минск, Республика Беларусь.

Заявитель: ЗАО «Самарская Оптическая Кабельная Компания» (СОКК)
443022, г. Самара, ул. Кабельная, д. 9

Начальник лаборатории ВНИИОФИ

Начальник сектора ВНИИОФИ

Представитель ЗАО «СОКК»



Тихомиров С.В.

Кравцов В.Е.



Деков В.Н.