



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ (495) 236-04-03 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 116-50-10-10 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9.00 ПО 18.00 ЗНАЕМ ВСЕ О ВОЛОКНАХ

1310 MKM

Артикул: 4417084



Ди  
из

Пи

Те  
ра

Те  
хр

Вл

Ра

Ве

## ОПИСАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ И КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ОПТОВОЛОКНА FLUKE MULTIFIBER PRO

**MultiFiber Pro Optical Power Meter and Source** — это единственный тестер волокна, который может проверять оптоволоконные магистрали МРО без использования шнуров разветвления. Этот набор для тестирования одномодовых и многомодовых волоконных магистралей МРО устраняет сложность проблем с полярностью и облегчает проверку кассет в полевых условиях. Независимо от того, используются ли претерминированные оптоволоконные магистрали МРО со скоростью передачи данных 10 Гбит/с или планируется переход на производительность Ethernet-кабеля нового поколения со скоростью передачи данных 40/100 Гбит/с, центры обработки данных выбирают стандарт разъемов МРО. Стандартная установка оптоволоконна в центре обработки данных связана с трудоемкой, ручной и неточной проверкой МРО. **MultiFiber Pro Optical Power Meter and Source** на 90 % быстрее, чем процесс тестирования отдельных волоконных кабелей, так как прибор измеряет потери мощности и проверяет полярность на 12 волокнах одного разъема — время тестирования сокращается с нескольких недель до нескольких дней.

Устройство **MultiFiber Pro** доступно в нескольких удобных комплектах, соответствующих требованиям по очистке, обследованию и проверке.

## ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ И КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ОПТОВОЛОКНА FLUKE MULTIFIBER PRO

- **Функция «Сканировать все»** измерителя мощности **MultiFiber Pro** позволяет сканировать и тестировать все 12 оптоволоконных шнуров в разъемах МРО — выполнение всех измерений потерь и мощности занимает всего лишь 6 с. Эта функция автоматизирует тестирование оптоволоконна с разъемами МРО и устраняет трудоемкий ручной процесс перемещения тестера оптоволоконна между шнурами при работе с разветвительными шнурами;
- **Встроенная проверка полярности.** Цель схемы полярности — простое обеспечение постоянного соединения между передатчиком и приемником канала связи. Для многомодовых разъемов TIA-568-C.0 определяет три способа достижения этого: способы А, В и С. Ошибки развертывания являются общими, так как эти способы требуют применения комбинации коммутационных кабелей с различными типами полярности. Функция проверки полярности устройства **MultiFiber Pro** позволяет проверять правильность полярности отдельных коммутационных кабелей, постоянных соединений и каналов;
- **Встроенный разъем МРО** на измерителе оптической мощности и источнике света устраняет необходимость применения дорогостоящих и сложных разветвительных шнуров для тестирования оптоволоконна МРО. Незакрытые части подвергают кабели, оборудование и тестеры риску загрязнения и влияют на производительность. Обеспечение закрытого соединения защищает тестер от грязи и пыли. **MultiFiber Pro** позволяет легко закрыть разъем МРО, что повышает надежность тестирования;
- **Простой пользовательский интерфейс.** **MultiFiber Pro** настолько упрощает задачу одновременного отображения результатов проверки полярности, измерения мощности и потерь для 12 волокон, что на пользовательский интерфейс заявлен патент. Измеритель мощности позволяет одновременно сравнивать результаты измерений для 12 волокон. Источник света идентифицирует каждое тестируемое оптоволоконно в разъеме МРО. Каждое отдельное измерение, результат которого не соответствует тестовому пределу, точно определяется, что позволяет провести анализ основных причин. Этот мощный и эффективный тестовый комплект позволяет любому стать экспертом в тестировании оптоволоконна. Он также повышает эффективность в тестировании проектов центра обработки данных;
- **Выбор отдельного оптоволоконна.** Одной из главных проблем в центре обработки данных является возможность детализации до отдельного оптоволоконна во время тестирования и поиска неисправностей. **MultiFiber Pro** может выполнять поиск неисправностей отдельного оптоволоконна в магистрали МРО и предоставить результат тестирования одного волокна. Эта возможность повышает гибкость проверки и поиска неисправностей в разъемах МРО и позволяет достичь более точных и детализированных результатов и отчетности;
- **Простое составление отчетов.** Измеритель мощности **MultiFiber Pro** может хранить до 3 000 результатов тестирования (что эквивалентно 250 кабелям МРО). Данные внутренней памяти устройства могут быть загружены на ПК с помощью программного обеспечения для управления тестированием кабелей **LinkWare™ 7**. **LinkWare 7** позволяет управлять результатами тестирования, редактировать идентификаторы кабелей, распечатывать профессиональные отчеты и даже экспортировать данные в форматы электронных таблиц.
- **Комплекты на любой случай.** Устройство **MultiFiber Pro** доступно в нескольких удобных комплектах, соответствующих требованиям по очистке, обследованию и проверке. Некоторые комплекты содержат следующее. **Видеомикроскоп FI-7000 FiberInspector Pro** с адаптером МРО и приспособлением для очистки коннекторов **Видеомикроскоп FI-7000** — непревзойденный инструмент для инспектирования состояния оптических разъемов. **Видеомикроскоп FI-7000 FiberInspector Pro™** позволяет оперативно проверять и сертифицировать качество оптических разъемов внутри портов оборудования/коммутационных панелей или патч-шнуров. Автоматическая сертификация состояния коннектора по принципу «ПРОШЕЛ/НЕ ПРОШЕЛ» за 2 секунды.

## ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ОПТОВОЛОКНА FLUKE MULTIFIBER PRO

Устройство **MultiFiber Pro** доступно в нескольких удобных комплектах, соответствующих требованиям по очистке, обследованию и проверке. Некоторые комплекты содержат следующее.

**Видеомикроскоп FI-7000 FiberInspector Pro с адаптером МРО и приспособлением для очистки коннекторов** — это непревзойденный инструмент для инспектирования состояния оптических разъемов. **Видеомикроскоп FI-7000 FiberInspector Pro™** позволяет оперативно проверять и сертифицировать качество оптических разъемов внутри портов оборудования/коммутационных панелей или патч-шнуров. Автоматическая сертификация состояния коннектора по принципу «ПРОШЕЛ/НЕ ПРОШЕЛ» за 2 секунды.

- Тестирование оптических коннекторов по принципу «ПРОШЁЛ/НЕ ПРОШЁЛ»;
- Большой сенсорный экран;
- Графическая индикация проблемных зон, возникающих из-за загрязнений и повреждений поверхности коннектора;
- Сертификация состояния коннекторов в соответствии с отраслевыми стандартами — IEC 61300-3-35;
- Устранение человеческого фактора при проверке коннекторов;
- Включает адаптер MPO для видеомикроскопа и очиститель MPO разъёмов.

**Комплект для очистки оптоволоконна — очистители серии IBC™ OneClick** Очистка поверхности оптических коннекторов имеет особую важность. Очистители **Fluke Networks OneClick** моментально очищают межпанельные соединители и торцевые поверхности оптоволоконных кабелей. Просто нажмите на наконечник инструмента, чтобы начать очистку, и сдвиньте колесо назад. Очиститель MPO OneClick объединен с комплектами MultiFiber Pro для образования наилучшего инструмента для очистки, готового к использованию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ И КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ОПТОВОЛОКНА FLUKE MULTIFIBER PRO

| ИЗМЕРИТЕЛЬ ОПТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ (СПЕЦИФИКАЦИИ ПРИМЕНИМЫ ПРИ 23 °C (73 °F), ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНАЧЕ) |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Параметр                                                                                         | Значение                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                  |
| Тип детектора                                                                                    | InGaAs                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                             |                  |
| Калиброванные длины волн                                                                         | 850 нм, 1300 нм, 1310 нм, 1550 нм                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |                  |
| Диапазон измерений                                                                               | 0 – -50 дБм                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                             |                  |
| Время проведения теста                                                                           | 6 секунды                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |                  |
| Линейность измерений мощности                                                                    | ±0,1 дБ                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |                  |
| Погрешность измерения мощности                                                                   | ±0,35 дБ                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                  |
| Воспроизводимость измерения мощности                                                             | < 0,10 дБ                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                             |                  |
| Разрешение экрана, дБ или дБм                                                                    | 0,01                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             |                  |
| Единицы отображения мощности                                                                     | dBm (дБм), mW (мВт), μW (мкВт)                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                             |                  |
| Задаваемый пользователем предел потерь                                                           | 0,05 дБ до 50,0 дБ с шагом 0,05 дБ до 10,0 дБ и 0,1 до 50,0 дБ                                                                                                                      |                                                                                                                                                             |                  |
| Автоматическое определение длины волн                                                            | Да                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                  |
| Определение полярности                                                                           | Определяет полярность A, B, C и Corning Plug & Play™ Universal Systems                                                                                                              |                                                                                                                                                             |                  |
| Определение 2 кГц                                                                                | Да                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                  |
| Хранение записей                                                                                 | 3000 записей, одна запись на одно оптоволоконно (250 12-волоконные кабели)                                                                                                          |                                                                                                                                                             |                  |
| Внешний интерфейс                                                                                | Полноскоростной USB 2,0                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |                  |
| Оптический разъем                                                                                | MPO-интерфейс для 12-волоконных, незакрепленных штекеров. Совместим с одномодовыми волокнами с длиной волны 62,5 мкм, 50 мкм. Разъем оснащен самозакрывающейся защитной крышкой.    |                                                                                                                                                             |                  |
| Требование к питанию                                                                             | 2 щелочные батарейки типа AA                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Время работы от батареек3                                                                        | 30 часов (стандарт)                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                             |                  |
| Автоматическое выключение питания                                                                | 10, 20, 30 или 60 минут (может быть отключено пользователем)                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Предупреждение о низком заряде батареи                                                           | Мигающий индикатор низкого уровня заряда батарей                                                                                                                                    |                                                                                                                                                             |                  |
| Размеры                                                                                          | 5,8 x 3,2 x 1,6 дюйма (14,7 x 8,0 x 4,0 см)                                                                                                                                         |                                                                                                                                                             |                  |
| Масса                                                                                            | 10,9 унции (309 г)                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                  |
| ИСТОЧНИКИ                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |                  |
|                                                                                                  | 850 нм источник                                                                                                                                                                     | 1310 нм источник                                                                                                                                            | 1550 нм источник |
| Тип источника излучения                                                                          | Светодиодный                                                                                                                                                                        | Лазер                                                                                                                                                       |                  |
| Длина волны                                                                                      | ±30 нм                                                                                                                                                                              | 1310 нм ± 20 нм                                                                                                                                             | 1550 нм ± 20 нм  |
| Ширина спектра (полная ширина кривой распределения на уровне полумаксима)                        | 50 нм (номинал)                                                                                                                                                                     | 1 2 нм (номинал), 5 нм (максимум)                                                                                                                           |                  |
| Минимальная выходная мощность                                                                    | ≥ -24 дБм                                                                                                                                                                           | ≥ -1 дБм                                                                                                                                                    |                  |
| Стабильность                                                                                     | ≤±0,1 дБ свыше 8 часов4                                                                                                                                                             | ≤±0,25 дБ свыше 8 часов5                                                                                                                                    |                  |
| О безопасности лазера                                                                            | IEC 60825-1:класс 1                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                             |                  |
| Стандарт Encircled Flux                                                                          | Соответствует TIA 455-526-14B, ISO/IEC 14763-3 и IEC 61280-4-1 для 50/125 мкм на оптическом разъеме источника.                                                                      | NA                                                                                                                                                          |                  |
| Оптический разъем                                                                                | MTP/MPO -интерфейс для 12-волоконных unrippned коннекторов. Совместимость с волокнами 62,5 мкм и 50 мкм, только отличные от APC. Разъем оснащен самозакрывающейся защитной крышкой. | MTP/MPO -интерфейс для 12-волоконных unrippned коннекторов. Совместимость с волокнами 9 мкм, только APC. Разъем оснащен самозакрывающейся защитной крышкой. |                  |
| 4. 23°C, после 10 минут прогрева                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |                  |
| 5. 23°C, после 15 минут прогрева                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |                  |
| Режимы                                                                                           | Модуляция 2 кГц, автоматический выбор длины волны                                                                                                                                   |                                                                                                                                                             |                  |
| Требование к питанию                                                                             | 2 щелочные батарейки типа AA                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Время работы от аккумулятора                                                                     | >30 часов (стандарт)                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             |                  |
| Автоматическое выключение питания                                                                | 10, 20, 30 или 60 минут (может быть отключено пользователем)                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |                  |
| Предупреждение о низком заряде батареи                                                           | Мигающий индикатор низкого уровня заряда батарей                                                                                                                                    |                                                                                                                                                             |                  |
| Размеры                                                                                          | 5,8 x 3,2 x 1,6 дюйма (14,7 x 8,0 x 4,0 см)                                                                                                                                         |                                                                                                                                                             |                  |
| Масса                                                                                            | 11,4 унции (323 г)                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                  |

| ИЗМЕРИТЕЛЬ ОПТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ (СПЕЦИФИКАЦИИ ПРИМЕНИМЫ ПРИ 23 °C (73 °F), ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНАЧЕ) |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ                                                                                  |                                                                                                                           |
| Рабочие температуры                                                                              | -10 – +50 °C                                                                                                              |
| Температура хранения                                                                             | -20°C – 50°C                                                                                                              |
| Рабочая влажность                                                                                | 95% (10 – +35 °C) без образования конденсата;<br>75% (35 – +45 °C) без образования конденсата;<br>Неконтролируемо < 10 °C |
| Рабочая высота над уровнем моря                                                                  | 4 000 м                                                                                                                   |
| Высота над уровнем моря при хранении                                                             | 12 000 м                                                                                                                  |
| Вибрация                                                                                         | Случайно 2 G, 5 – 500 Гц                                                                                                  |

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ FLUKE MF1310SOURCE

| № | Наименование                                            | Количество |
|---|---------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Источник лазерного излучения MultiFiber Pro SM 1310 мкм | 1          |

© 2012-2025, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**