

# Спецификации: Fiber QuickMap™ Multimode Fiber Distance and Fault Locator

---

## Обзор




Fiber QuickMap™ measures length and identify high loss events on Multimode fiber optic cable. Как и в рефлектометре OTDR, лазер посылает световые импульсы по оптоволокну и измеряет мощность и время прохождения света, отраженного от соединений с высоким уровнем потерь и мест сращивания, а также точки окончания оптоволокну. Они очень просты в использовании: Включите устройство. Connect your fiber to the SC connector on the unit (optional adapters for LC, FC and ST, are available) – remember to clean connector end faces first Press “Test”. Примерно через 5–6 секунды устройство отобразит потери и расстояние до первого выявленного события. Другие проблемные участки можно просмотреть, нажимая кнопки вверх и вниз. The unit automatically checks to make sure the fiber is not active before allowing the test to begin



## Обнаружение неисправностей за пределами диапазона работы визуального локатора повреждений (VFL)

Визуальные локаторы VFL хорошо работают с незащищенными участками оптоволокну рядом с коммутационными панелями, посвечивая неисправные соединения и разрывы. Они неэффективны при работе кабелями

протяженностью более нескольких метров, или когда кабель невиден или недоступен, или когда свет лазера не может проникнуть под оболочку кабеля. Оптические рефлектометры (OTDR) предоставляют графические данные и результаты анализа по всей длине кабеля — гораздо дальше зоны действия визуальных локаторов VFL, но такие рефлектометры могут быть дорогими и требовать для работы больше времени и навыков. Fiber QuickMap заполняет пробел между визуальным локатором VFL и рефлектометром OTDR. Эти модели просты в обращении, подобно визуальному локатору VFL, и предоставляют информацию о расстоянии и мощности для точек с высоким уровнем потерь, разрывов и точки окончания оптоволоконка. Они также определяют, является ли оптоволоконно активным.

			
Функция	Typical VFL	Fiber QuickMap	Typical OTDR
Подсвечивает зоны с высоким уровнем потерь	✓		
Работа производится при нажатии одной кнопки	✓	✓	
Работа с кабелем большой длины		✓	✓
Обнаружение работающего волокна		✓	✓
Числовое отображение расстояния		✓	✓
Numeric reflective loss (dB) display		✓	✓
Графическое отображение рефлектограмм			✓
Анализ рефлектограмм			✓
Параметры измерителя оптической мощности			✓
Хранение данных			✓
Передача данных на ПК или в облако			✓
Стоимость	Низкая	Средняя	Высокая

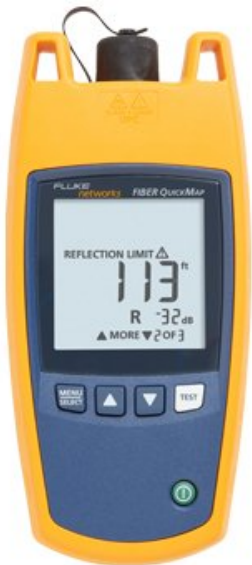
## Применения:

Measure and locate high-loss splices Measure and locate high loss connections and breaks Locate the end of a fiber Find potential sources of high bit error rates caused by reflectance from dirty or poor connections Detects live optical signals before it begins testing

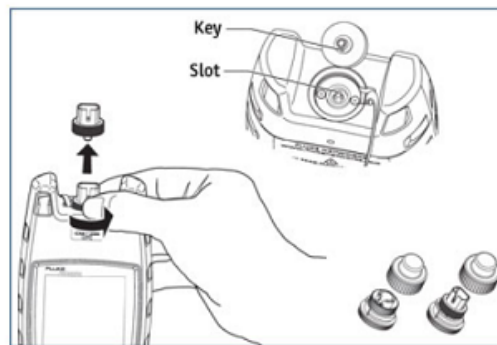
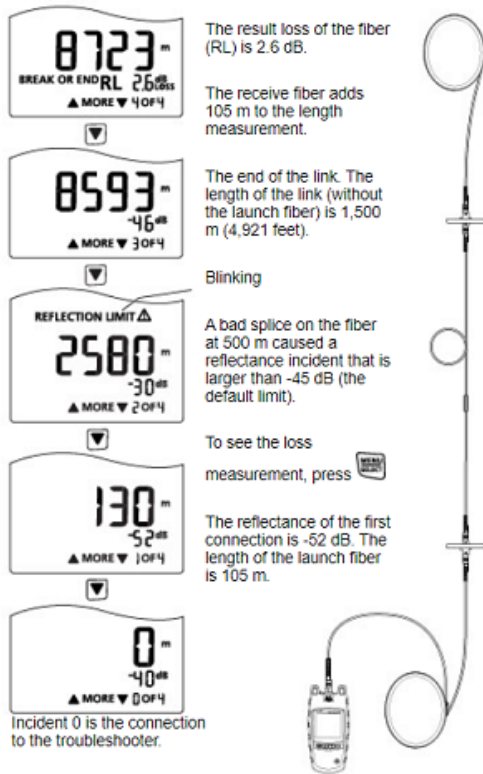
Функция	Fiber QuickMap
Тип оптоволокна	Многомодовый
Размер оптоволокна	50/125 мкм и 62,5/125 мкм
Выходная длина волны	850 нм
Диапазон	до 1 500 м / 4 921 футов

## Other Features on the Fiber QuickMap

Быстрая настройка. Подключите волокно и нажмите кнопку «Test». No lengthy set-up necessary Find problems quickly. Six-second test time — no more blind troubleshooting that can waste hours Key information visible on a large display; power loss in db and distance in meters or feet Set loss and reflection limits Change the Index of Refraction (IOR) to improve fiber length accuracy Visible in dark areas. Backlighted display turns off automatically Removable SC adapter is easily cleaned Optional LC, ST and FT interchangeable adapters are available Long battery life, 1 500 tests (typical) from 2 AA alkaline batteries Rugged construction; vibration and drop tested to 1 meter



## When and Where to Use the Fiber QuickMap




Screw on interchangeable SC adapter. Older models have rectangular latching style adapter.

## Спецификации для Fiber QuickMap™

Выходная длина волны	850 нм ± 10 нм
Типы протестированного волокна	50/125 мкм или 62,5/125 мкм, многомодовое
Максимальное расстояние	1500 метров или 4921 футов
Обнаружение событий, связанных с отражением1b	Пороговое значение по умолчанию: -35 дБ (пользователь может выбирать значения: от -20 дБ до -45d дБ с шагом в 5 дБ)
Максимальный показатель отражающей способности	-20 дБ

Обнаружение работающего волокна	Обнаруживает оптические сигналы с длинами волн от 600 нм до 1050 нм и отображает индикацию ACTIVE LINE (АКТИВНАЯ ЛИНИЯ) в случае наличия сигнала. После первого обнаружения каждые 3 секунд осуществляет поиск сигнала. Максимальная входная мощность: +7 дБ.
Detection of loss incidents <sup>2</sup>	Пороговое значение по умолчанию 0,70 дБ (диапазон пользовательских настроек от 0,5 дБ до 6,1 дБ с шагом 0,2 дБ)
Reflectance accuracy <sup>3</sup>	± 4 дБ
Динамический диапазон	11 дБ
Размеры	17,5 см В; 7,8 см Ш; 3,8 см Г; вес 0,35 кг, включая батареи
Рабочая температура с батареей	0°C – 50°C
Диапазон нерабочих температур	-20°C – 60°C
Относительная рабочая влажность (без конденсации)	95 % (от 10 °C до 35 °C); 75 % (от 35 °C до 40 °C); неконтролируемая: < 10 °C
Вибрация	Случайная, от 5 Гц до 500 Гц, MIL-PRF-28800F CLASS 2
Ударная нагрузка	Испытание методом падения с высоты 1 метра
Высота над уровнем моря	9 842 футов/3000 м
Электромагнитная совместимость	RU 61326-1:2004
Тип батареек	2 щелочные батареи типа AA (без зарядного устройства)
Время работы от батарей	Тестирований (типичное количество): более 1 500
Безопасность и классификация лазерного излучения	Класс 1 CDRH, соответствие стандарту EN 60825-2
Тип ЖК-монитора	С черно-белой подсветкой (сегменты)

Индекс диапазона преломления	1,45 до 1,5 (фабричная настройка по умолчанию 1,468)
Автоотключение	Автоматически выключается по прошествии 5 минут, если не были нажаты никакие клавиши. Подсветка выключается первой.
Фабричный интервал калибровки	Отсутствует
Максимальное количество показываемых неисправностей	9
Скорость тестирования	Типичная продолжительность тестирования: 6 сек.
Разъём	Сменный адаптер SC, который можно чистить; UPC
Установка пороговых значений потерь	Значение порога предупреждения по умолчанию 1,5 дБ (диапазон пользовательских настроек от 0,5 дБ до 6,1 дБ с шагом 0,1 дБ)
Точность определения расстояния	$\pm (1\text{m} + 0,1\% \times \text{length})$ for reflective incidents $\pm (3\text{m} + 0,1\% \times \text{length})$ for non-reflective incidents <sup>4</sup>
Качество межпанельных соединителей	Если нет подключенного оптоволокну или разъём загрязнен, детектор неисправностей отображает 0 м или 0 футов.
Сертификаты соответствия	 Соответствует действующим требованиям Европейского Союза
	 Соответствует определенным австралийским стандартам
	 Зарегистрировано Канадской ассоциацией стандартов CSA C22.2, № 61010.1.04
	 Соответствует правилам Федерального агентства по связи (FCC), часть A, класс A
	 RoHS Compliant
<p>1а. Обнаруживает местоположение события, при котором отражающая способность, превышает -62 дБ. Обнаруживает события, находящиеся на расстоянии &gt;2 м после межпанельного соединителя, если его</p>	

отражающая способность <35 дБ. Обнаруживает события, находящиеся на расстоянии >3 м после точки события, если отражающая способность <35 дБ. 1б. Обнаруживает и находит местоположение события, при котором отражающая способность превышает -55 дБ. Обнаруживает события, находящиеся на расстоянии >1 м после межпанельного соединителя, если его отражающая способность 3 м после события с отражающей способностью в. 2. Обнаруживает события, находящиеся на расстоянии >10 м после межпанельного соединителя или любого предшествующего события, если отражающая способность межпанельного соединителя <-35 дБ и отражающая способность любого предыдущего события <-35 дБ. The maximum link loss prior to the incident is -7dB 3. При коэффициенте обратного рассеяния в -63 дБ и длине волны в 850 нм используется калиброванный эталон -14 дБ. 4. ± настраиваемая пользователем погрешность показателя преломления ± погрешность определения местоположения неисправности.

## Информация для заказа Fiber QuickMap™

Модель	Описание
FQM-M	Fiber QuickMap™. Комплект поставки: устройство выявления неисправностей в многомодовом оптоволокне, привинчивающийся сменный адаптер SC, краткое справочное руководство на 4 языках (руководства на 9 языках доступны онлайн), инструкция по технике безопасности и батарее.
FQM-100-M	Комплект Fiber QuickMap™. Комплект поставки: устройство выявления неисправностей в многомодовом оптоволокне, привинчивающийся сменный адаптер SC, коммутационный кабель UPC-UPC длиной 2 метра, сумка, краткое справочное руководство на 4 языках (руководства на 9 языках доступны онлайн), инструкция по технике безопасности и батарее.
FQM-100-M-VFL	Комплект Fiber QuickMap™ с VisiFault. Включает все элементы FQM-100-M, а также визуальный локатор VisiFault Visual Fault Locator с 2,5 мм универсальным адаптером.
FQM-SFP-M	Комплект Fiber QuickMap™ с SimpliFiber Pro включает все элементы FOS-100-M, а также измеритель оптической мощности SimpliFiber Pro и адаптер SC.

## Аксессуары для многомодового Fiber QuickMap™

Модель	Описание
MRC-50-SCSC	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей SC в 50 мкм (SC/SC)
MRC-50-LCLC	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей LC в 50 мкм (LC/LC)
MRC-50-FCFC	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей FC в 50 мкм (FC/FC)
MRC-50-STST	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей ST в 50 мкм (ST/ST)

MRC-625-SCSC	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей SC в 62,5 мкм (SC/SC)
MRC-625-LCLC	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей LC в 62,5 мкм (LC/LC)
MRC-625-FCFC	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей FC в 62,5 мкм (FC/FC)
MRC-625-STST	Многомодовый тестовый эталонный кабель (2 м) для тестирования оптоволоконных кабелей ST в 62,5 мкм (ST/ST)
MMC-50-SCSC	Многомодовый кабель запуска 50 мкм SC/SC
MMC-50-SCLC	Многомодовый кабель запуска 50 мкм SC/LC
MMC-50-LCLC	Многомодовый кабель запуска 50 мкм LC/LC
MMC-50-SCST	Многомодовый кабель запуска 50 мкм SC/ST
MMC-50-STST	Многомодовый кабель запуска 50 мкм ST/ST
MMC-50-SCFC	Многомодовый кабель запуска 50 мкм SC/FC
MMC-50-FCFC	Многомодовый кабель запуска 50 мкм FC/FC
MMC-50-SCE2K	Многомодовый кабель запуска 50 мкм SC/E2K
MMC-62-SCSC	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм SC/SC
MMC-62-SCLC	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм SC/LC
MMC-62.5-LCLC	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм LC/LC
MMC-62-SCST	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм SC/ST
MMC-62.5-STST	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм ST/ST



MMC-62-SCFC	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм SC/FC
MMC-62.5-FCFC	Многомодовый кабель запуска 62,5 мкм FC/FC

Адаптеры LC для более старых моделей измерителей с прямоугольным оптическим портом. Используйте MMC-50-SCLC или кабели запуска SC/LC или кабель запуска MMC-62-SCLC

## Accessories for Fiber QuickMap™

Модель	Описание
NFC-Kit-Box	Комплект для очистки оптического кабеля
PA-SC	Винт на адаптер SC (не для более старых моделей измерителей с прямоугольным разъемом)
PA-LC	Винт на адаптер LC (не для более старых моделей измерителей с прямоугольным разъемом)
PA-FC	Винт на адаптер FC (не для более старых моделей измерителей с прямоугольным разъемом)
PA-ST	Винт на адаптер ST (не для более старых моделей измерителей с прямоугольным разъемом)

## О компании Fluke Networks

Fluke Networks — это ведущий в мире поставщик инструментов для сертификации, диагностики и установки для профессионалов, которые устанавливают и поддерживают кабельные инфраструктуры. Наше сочетание ставшей легендарной надежности и высочайшей производительности помогают специалистам эффективно выполнять свою работу — от установки оборудования самых современных центров обработки данных до восстановления систем в самых суровых условиях. К флагманским продуктам компании относится инновационное облачное решение LinkWare™ Live для сертификации кабелей. В настоящее время в эту облачную службу загружено уже более 14 миллионов результатов тестирования.

1-800-283-5853 (US & Canada)

1-425-446-5500 (международные звонки)

<http://www.flukenetworks.com>

Descriptions, information, and viability of the information contained in this document are subject to change without notice.

Revised: 20 сентября 2019 г. 3:44 PM

Literature ID: 7001152C

© Fluke Networks 2018