

# Серия MT9085 ACCESS Master

## MT9085A/B/C

1310/1490/1550/1625/1650 нм (для одномодовых волокон)  
850/1300 нм (для многомодовых волокон)





Anritsu OTDR  
**New**

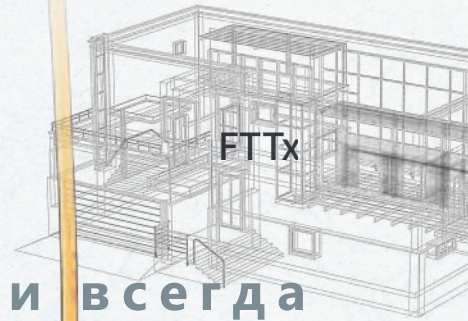
Серия **MT9085**

**Следующее поколение ACCESS Master**





Метро-сети

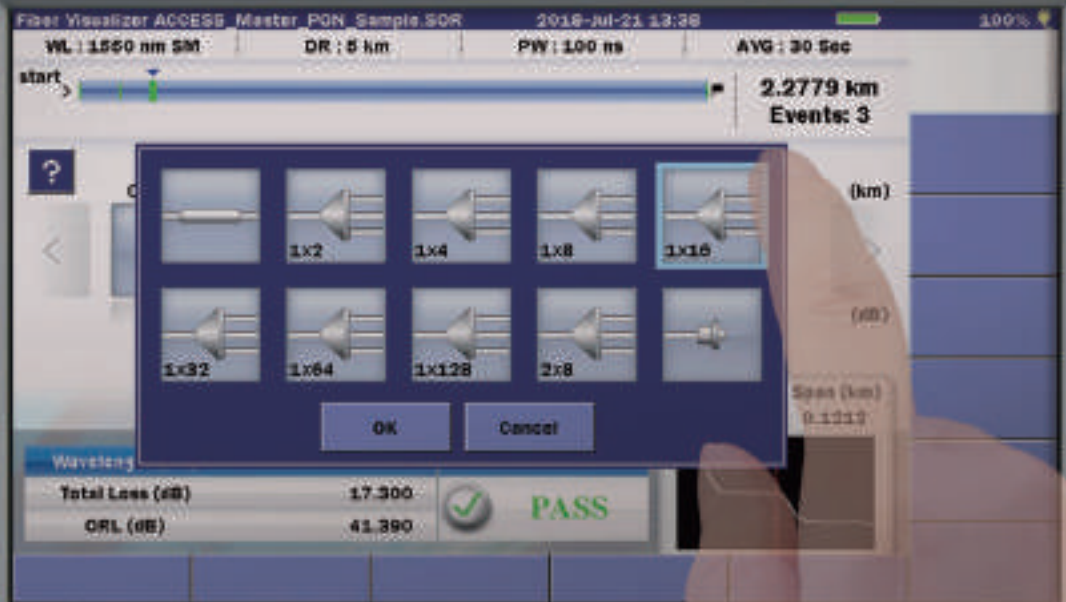


FTTx

Легко использовать везде и всегда

8 дюймов  
Широкий  
сенсорный  
экран

Anritsu



Простой  
Анализ

Fiber Visualizer

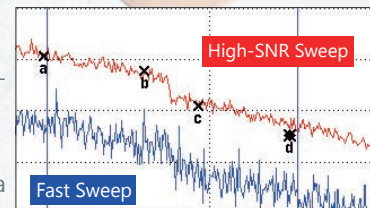
События в волокне, такие как потери в сращениях, на разъемах, делителях и т.д., отображаются в виде схематических значков наряду с результатами оценки потерь и коэффициента отражения в режиме «Годен/Сбой» для быстрого визуального подтверждения.

Fiber Visualizer

### Быстрое свипирование в реальном времени с высоким SNR

#### Поддержка различных измерительных сред

При измерении в режиме реального времени быстрое свипирование (Fast) полезно для определения положения посредством сгибания волокна, а свипирование с высоким отношением сигнала к шуму (High-SNR) позволяет без труда просмотреть форму волны. Эти два режима могут применяться в различных измерительных средах.



## Mobile Fronthaul

### Аппаратные клавиши

Простое управление

Простые в использовании поворотная кнопка и аппаратные клавиши поддерживают проведение эффективного анализа форм волны в ручном режиме.

### Точное обнаружение событий и измерение потерь

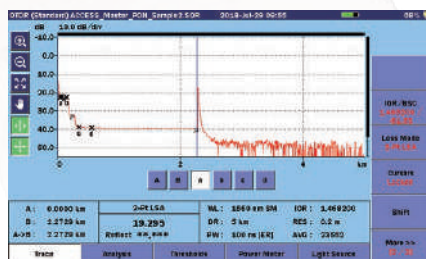
Максимальный динамический диапазон в 46 дБ и мертвая зона в 0,8 м позволяют проводить многоимпульсные измерения.

Прибор поддерживает измерения как коротких волокон, длиной в несколько метров, так и волокон длиной более 100 км. Многоимпульсный режим позволяет получать точные результаты измерения величины потерь и коэффициента отражения между близкорасположенными событиями.

### До 1 x 128 ответвлений

Идентификация событий для каждого разветвителя и информация об ответвлениях

Высококачественные формы волны позволяют идентифицировать нескольких разветвителей в сетях PON, а для событий на каждом разветвителе выполнить оценку в режиме «Годен/Сбой» на основании предустановленных пороговых значений.



## История рефлектометров OTDR Anritsu

### 1980

#### Первый в мире оптический импульсный тестер

Компания Anritsu разработала универсальный оптический импульсный тестер с полным набором функций, включая источник излучения и оптический измеритель мощности, для измерения и обнаружения неоднородностей в оптоволоконной сети.



### 1993

#### Переносной рефлектометр

Для использования на объектах был разработан переносной MW9070A с отличным динамическим диапазоном 35 дБ (SNR = 1, ширина импульса = 10 мкс), ударопрочной компактной конструкцией и высокой степенью защиты от пыли и влаги.



### 2004

#### Первое поколение ACCESS Master

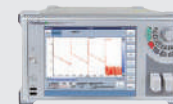
ACCESS Master первого поколения сочетали в себе функции OTDR, OLTS и источника видимого света в формате ручного прибора.



### 2009

#### OTDR для глубоководной инспекции кабелей

Данный вид рефлектометров позволяет обнаруживать неоднородности в кабелях, находящихся на морском дне и имеющих длину до 12000 км, с разрешением 10 м. Anritsu – единственный производитель, предлагающий оборудование для тестирования всех типов волокна, расположенных как на суше, так и под водой.



### 2009

#### Компактный OTDR

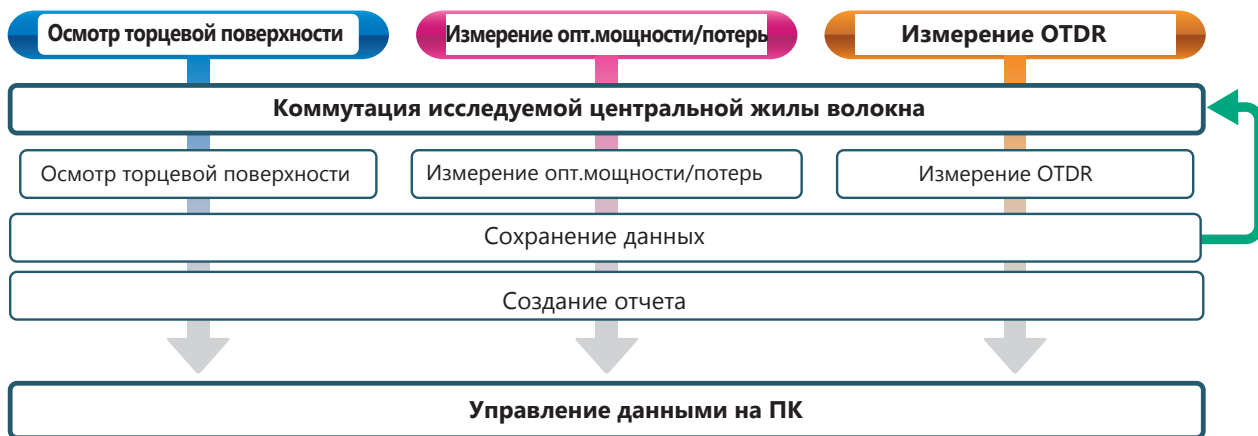
Эта компактная и легковесная модель рефлектометра OTDR для обслуживания волокна имеет максимальный динамический диапазон 37 дБ.



## Основные сферы применения

### Оценка оптоволоконных трактов

Оценка оптического волокна включает множество тестов, в том числе осмотр торцевой поверхности волокна и измерение оптической мощности/оптических потерь и измерения OTDR. Все эти проверки можно провести с помощью одного блока серии MT9085 (требуется наличие встроенных опций и внешних аппаратных опций). Кроме этого, файлы с данными, сохраняемыми для каждого измерения, могут передаваться по WLAN или Bluetooth для дальнейшей обработки специализированными инструментами на ПК.

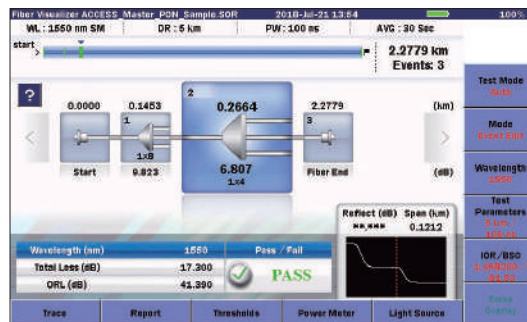


### Измерение OTDR

Измерение OTDR является основной функцией приборов серии MT9085. Модели данной серии поддерживают различные длины волн в соответствии с измерительной средой. Функция Fiber Visualizer позволяет отобразить события в волокне в виде схематических изображений для быстрой проверки сращков и соединителей по всей длине волокна с помощью автоматической отбраковки в соответствии с установленными значениями потерь в волокне и коэффициента отражения. Более того, анализ в ручном режиме полученных значений потерь и отражения с помощью поворотной клавиш и маркеров обеспечивает ту же простоту управления, что и приборы предыдущей серии ACCESS Master. Отличное качество формы волны позволяет выполнять на высоком уровне как измерения пассивных оптических сетей (PON), так и проверку волокна различной длины в режиме реального времени.

### Модельный ряд OTDR серии MT9085

Опция	Длина волны	Динамический диапазон	Характеристика
MT9085C-053	1310/1550 SM	46/46 дБ	Модель общего назначения для монтажа и техобслуживания
MT9085C-057	1310/1550/1625 нм SM	46/46/44 дБ	Модель для техобслуживания на рабочих длинах волн с использованием анализа макроизгибов.
MT9085B-053	1310/1550 нм SM	42/41 дБ	Модель общего назначения для монтажа и техобслуживания
MT9085B-055	1310/1550 нм, 1650нм SM	41/41 дБ, 35 дБ	Модель со встроенными фильтрами для техобслуживания активных цепей.
MT9085B-056	1310/1490/1550 нм SM	42/41/41 дБ	Модель для монтажа и техобслуживания сетей FTTx/PON
MT9085B-057	1310/1550/1625 нм SM	40/39/38 дБ	Модель для техобслуживания на рабочих длинах волн с использованием анализа макроизгибов.
MT9085B-058	1310/1490/1550/1625 нм SM	42/41/41/40 дБ	Модель для монтажа и техобслуживания сетей FTTx/PON; поддержка отдельной оценки диапазона длин волн CWDM
MT9085B-063	1310/1550 нм SM 850/1300 нм MM	42/41 дБ, 29/28 дБ	Универсальная модель для монтажа и техобслуживания одномодовых и многомодовых волокон
MT9085A-053	1310/1550 нм SM	39/37.5 дБ	Модель общего назначения для монтажа и техобслуживания
MT9085A-057	1310/1550/1625 нм SM	37/35.5/32.5 дБ	Модель для техобслуживания на рабочих длинах волн с использованием анализа макроизгибов
MT9085A-063	1310/1550 нм SM 850/1300 нм MM	39/37.5 дБ, 29/28 дБ	Универсальная модель для монтажа и техобслуживания одномодовых и многомодовых волокон



## Основные сферы применения

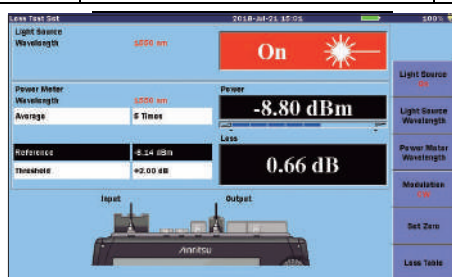
### Измерение оптической мощности/потерь

Измерение оптической мощности и величины потерь является основной функцией для подтверждения условия монтажа оптоволокну и состояния отказа. Измерительный модуль OTDR функционирует как источник и выводит лазерное излучение. Опциональный измеритель оптической мощности, встраиваемый в предназначенный для него порт, позволяет измерять оптические потери (OLTS) с помощью одного устройства.

#### Модельный ряд оптического измерителя мощности серии MT9085 (опция)

Данные изделия указаны как опции модуля OTDR.

Опция	Описание	Диапазон измерения
MT9085A/B/C-004	Оптический измеритель мощности для одномодовых волокон	От -50 до +23 дБм
MT9085A/B/C-005	Оптический измеритель мощности с высоким уровнем на входе для одномодовых волокон	От -43 до +30 дБм
MT9085A/B/C-007	Оптический измеритель мощности для одномодовых/многомодовых волокон	От -67 до +6 дБм



**Серия SMA5: Источник излучения/Оптический измеритель мощности**  
Серия SMA5 – это оптические измерители мощности и тестер оптических потерь для измерения оптической мощности и потерь. Подробнее см. в отдельном каталоге с информацией о серии SMA5.



### Измерение с помощью источника видимого излучения

Источник видимого излучения используется при мониторинге утечки света из центральной жилы оптического волокна в местах разрыва волокна.

#### Модельный ряд источников видимого излучения серии MT9085 (опция)

Данное изделие указано как опция модуля OTDR.

Опция	Описание
MT9085A/B/C-002	Устройство поиска мест повреждения с помощью видимого излучения



### Осмотр торцевой поверхности оптического волокна

Царапины и грязь на обжимной торцевой поверхности разъемов является основной причиной потерь при передаче сигнала и снижения показателей отражения, что серьезно ухудшает качество передачи. Кроме этого, осмотр и очистка торцевых поверхностей оптоволокну необходимы для обеспечения точности измерения OTDR и оптической мощности/потерь. Использование моделей серии MT9085 в сочетании с внешним пробником видеомикроскопа G0306B (приобретается отдельно) обеспечивает возможность осмотра торцевых поверхностей.



#### Модельный ряд пробника видеомикроскопа (внешний модуль)

Опция	Описание
G0306B	Пробник видеомикроскопа

# Основные сферы применения



## Универсальные приборы серии MT9085 удовлетворяют различные потребности при монтаже и обслуживании оптоволоконна

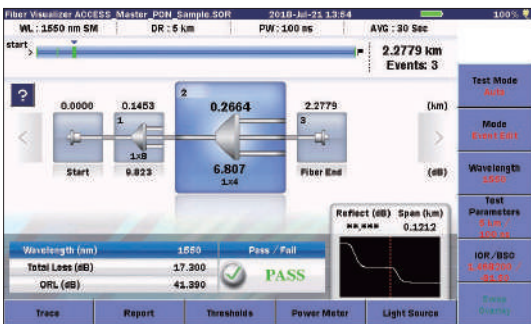
В главном меню прибора можно выбрать приложение. Специализированные аппаратные клавиши позволяют без труда перемещаться к нужным экранам и быстро возвращаться к верхнему меню. Приложения в главном меню структурированы с использованием множественных меню, начиная с оптических импульсных тестов (измерения OTDR).

\*Внешний вид меню приложений зависит от установленных опций.

### OTDR

#### Интуитивно понятная процедура оценки «Годен/Сбой» Функция Fiber Visualizer

В процессе монтажа и обслуживания в зависимости от измерительной среды иногда требуется использование приборов, не знакомых оператору. Кроме этого необходимость использования сложного измерительного оборудования снижает эффективность работы начинающих пользователей. Функция Fiber Visualizer упрощает процедуру работы, начиная с настройки условий измерения и до анализа результатов измерения. Кроме этого функция позволяет отобразить события, такие как дальний конец волокна, разветвители пассивных оптических сетей, оптические соединители, сростки и т.д., вдоль всего волокна в виде схематических изображений с указанием расстояния до каждого события и места потери, что позволяет быстро устранять проблемы.

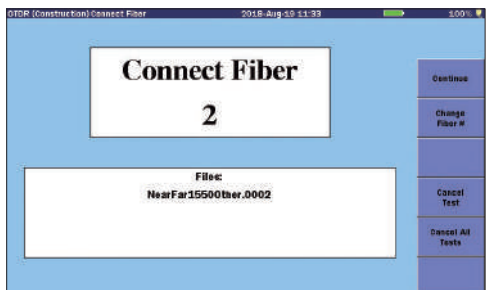


Экран функции Fiber Visualizer

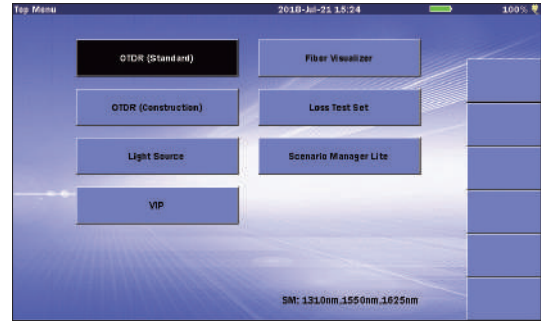
### OTDR

#### Измерение множества волокон: функция Installation Test

Для сред, требующих документальной обработки как оптоволоконных кабелей с множественными волокнами, так и множественных волокон, необходимы эффективные рабочие процедуры. Функция Installation Test позволяет повысить эффективность работы посредством предустановки числа исследуемых волокон и настройки данных измерения на объекте для проверки множества волокон в автоматическом режиме без остановки.



Экран настроек функции Installation Test

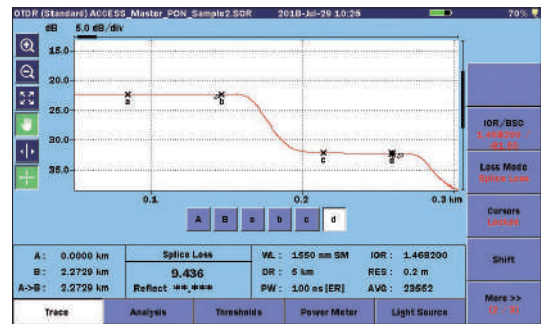


Экран главного меню

### OTDR

#### Анализ в ручном режиме

Измерения в режиме реального времени, а также измерение величины потерь и отражения и анализ волоконно-оптических соединителей и сростков в соответствии с рабочими процедурами, прописанными в документации по монтажу, часто выполняются в ручном режиме с использованием двухточечного способа или LSA. От своих предшественников MT9085 сохранил возможность эффективного управления с помощью поворотной кнопки, но при этом имеет новый сенсорный экран для большего удобства управления. Чувствительный к нажатию сенсорный экран позволяет вводить данные даже в рабочих перчатках.

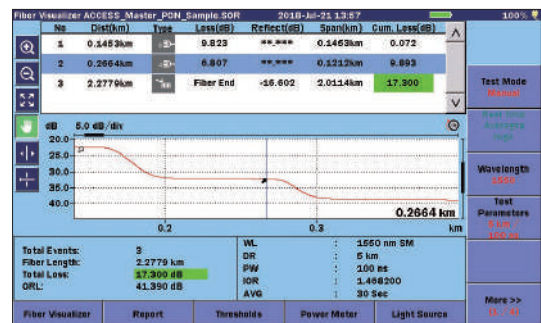


Анализ потерь в соединениях и величины отражения с помощью функции Four Markers (четыре маркера)

### OTDR

#### Анализ пассивных оптических сетей (PON)

Приборы серии MT9085 позволяют тестировать сети PON до 1x128 ответвлений. С помощью функции Fiber Visualizer можно предварительно ввести данные об ответвлениях разветвителей и пороговые значения, что повышает точность анализа обнаружения событий.



Экран анализа результатов измерения сети PON

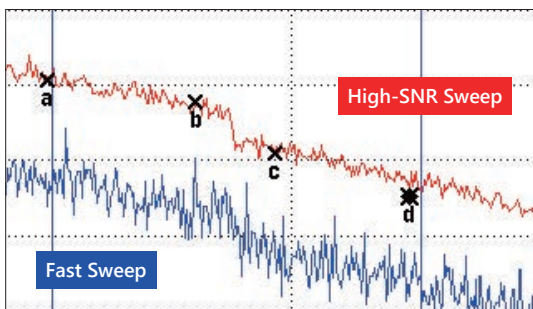
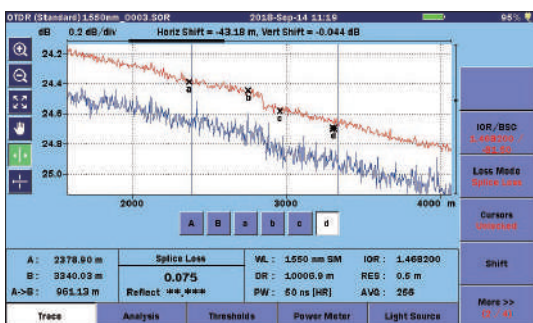
## Основные сферы применения

### OTDR

#### Измерения в режиме реального времени

Функция Realtime Measurement используется при предварительном указании положения дальнего конца волокна перед запуском усредняющего измерения и при указании положения изгибов оптоволокон. Приборы серии MT9085 не только сохранили высокое качество форм волны в режиме реального времени от предшествующих моделей ACCESS Master, но и приобрели два новых режима – высокая скорость и высокое соотношение сигнал/шум, которые можно выбирать в зависимости от условий использования.

Кроме этого, прибор выполняет автоматическую подстройку ослабления, и рефлектограмма рядом с курсором отображается в оптимальном качестве.

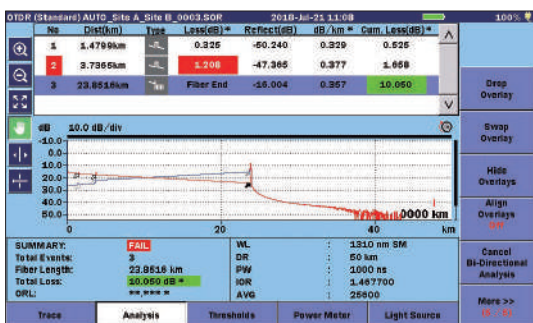


Экран функции Realtime Measurement

### OTDR

#### Измерение в обоих направлениях

При соединении различных типов оптоволокон или сочетании старого и нового волокна иногда невозможно измерить величину потерь с нужной точностью, используя измерение только в одном направлении. Функция анализа формы волны в обоих направлениях загружает два файла данных, полученных по каждому направлению, что позволяет выполнить анализ потерь с достаточной точностью, используя средние величины анализа.



Экран режима анализа в обоих направлениях

### OTDR

#### Проверка каналов оптических сетей

Вывод тестовых оптических сигналов с OTDR в активные волокна создает угрозу повреждения приемников на противоположной стороне системы связи. Функция Optical Communications Check позволяет обнаружить излучение в активном волокне и остановить измерения OTDR, влияющие на работу активного волокна.

### OTDR

#### Функция проверки соединений

Захват данных о форме волны с требуемой точностью невозможен в случае плохого состояния соединения оптического волокна на выходе OTDR. Некачественное соединение снижает точность анализа данных и оценки. Данная функция выполняет проверку качества соединения оптоволокон, обеспечивая тем самым получение точных результатов.

### OTDR

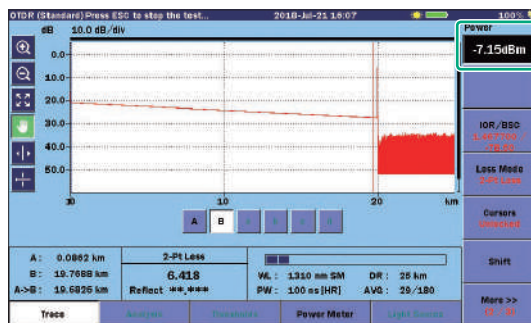
#### Поддержка формата Telcordia (SR-4731)

Приборы серии MT9085 поддерживают новейший формат Telcordia, повсеместно используемый рефлектометрами.



#### Одновременное использование OTDR, оптического измерителя мощности и источника видимого излучения

Иногда во время монтажа сетей требуется проведение множества измерений, таких как измерение оптической мощности, получение рефлектограммы и т.д. В подобном случае MT9085 позволяет повысить эффективность работы посредством отображения нескольких измерений на одном экране, используя режимы оптического измерителя мощности и источника видимого излучения на измерительном экране OTDR.



Результаты работы оптического измерителя мощности отображаются в верхнем правом углу

# Основные сферы применения

## OLTS Power Meter

### Функция OLTS (Измерение оптических потерь/мощности)

Стандартная комплектация приборов серии MT9085 включает встроенный измеритель мощности. Модельный ряд состоит из трех оптических измерителей мощности. Выбор нужной модификации осуществляется в зависимости от типа волокна (одномодовое или многомодовое) и максимального измеряемого уровня (+30 дБм).

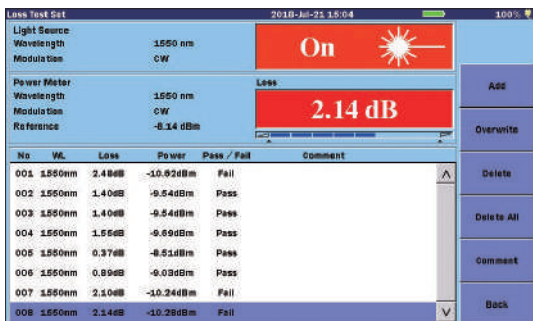


Измерение оптических потерь

## OLTS Power Meter

### Запись полученных значений мощности и потерь

Данные, полученные в результате измерения оптической мощности и оптических потерь, можно сохранить в виде файла журнала, который выводится в формате .csv.

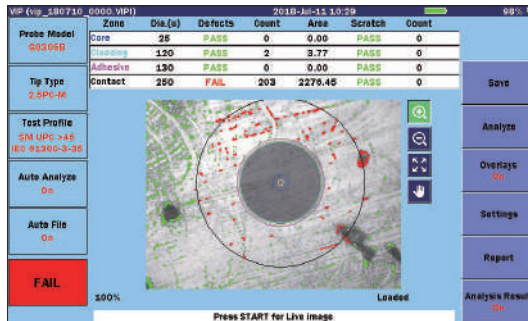


Экран журнала с результатами измерения оптической мощности и потерь

## Fiber Scope

### Осмотр торца оптического волокна МЭК61300-3-35

Состояние торцевой поверхности оптоволоконного соединителя можно изучить с помощью MT9085 в сочетании с устройством Fiberscope G0306B (пробник видеомикроскопа). Определение соответствия (pass/fail) выполняется в автоматическом режиме согласно стандарту МЭК61300-3-35. Более того, данная оценка соответствия (pass/fail) может также быть выполнена с помощью ПК и G0306B.



Экран измерения с использованием устройства Fiberscope

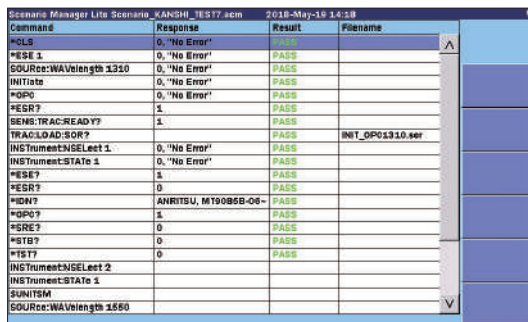
## Fiber Scope

### Полный набор наконечников для пробника видеомикроскопа

Оptionальный внешний пробник видеомикроскопа поставляется с 7 различными наконечниками, поскольку предполагается, что пользователь будет проводить осмотр торцевых поверхностей различных оптических соединителей. Также доступны для заказа наконечники и другого типа.

### Выполнение тестовых сценариев

Приложение Scenario Manager Lite позволяет выполнять предустановленные программы; оно записывает процедуры и параметры испытания с помощью команд удаленного управления в виде сценариев на MT9085. Следовательно, испытания можно проводить автоматически без необходимости использовать ПК для удаленного управления.



Функция Scenario Manager

## Сохранение файлов данных и создание отчетов

Результаты измерения на объекте, полученные с помощью MT9085, можно сохранить в формате исходного измерительного приложения, а также и в других форматах, включая отчеты в формате PDF. Кроме этого, эти данные можно передать на ПК по таким интерфейсам, как WLAN, Bluetooth, USB и т.д., для проведения дальнейшего анализа формы волны и создания отчетов с помощью специализированных программных инструментов на основе исходных файлов с данными, полученными на объекте.

\*Для использования WLAN и Bluetooth требуется ключ-адаптер USB. Файлы также можно передавать с помощью Ethernet, карты памяти USB и кабеля USB.



Варианты сохранения данных, полученных с помощью MT9085

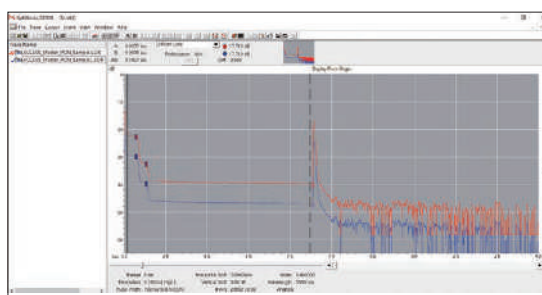
Инструменты анализа на ПК в ОС Windows

	Файлы с исходными данными	Снимок экрана	Файл .csv	Вывод отчета PDF
OTDR	✓	✓		✓
OLTS		✓	✓	
VIP	✓	✓		✓

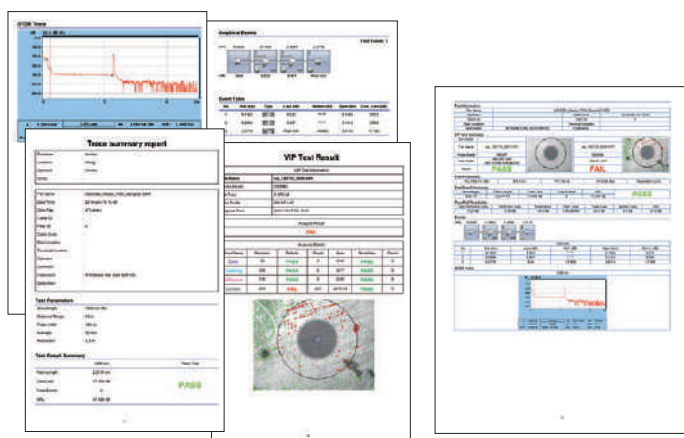
OTDR	<p><b>NETWORKS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ форм волны с использованием файла с исходными данными (.sor), сохраненного средствами MT9085</li> <li>Создание отчета</li> </ul>
VIP	<p><b>Connector Master MX900030A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ загруженного файла данных (.vip), изначально сохраненного средствами MT9085, + G0306B</li> </ul>

### Управление полученными данными

Результаты измерения на объекте, полученные с помощью MT9085 в режимах OTDR, OLTS и VIP, можно сохранить в виде данных в формате исходного приложения или в виде файла .csv. Функция захвата изображения на экране полезна в случае, когда надо просто сохранить результаты измерения. Сохранение выполняется нажатием клавиши с ярлыком в нижней части экрана. В режимах OTDR и VIP сохранение файла в оригинальном формате данных (.sor, .vip) полезно для последующего анализа данных формы волны в офисе посредством повторной загрузки данных в MT9085 или средствами ПК. Также помимо отчетов в формате PDF имеется возможность создания отчетов, включающих результаты измерения в режимах OTDR и VIP.



Анализ формы волны и создание отчета в ПО NETWORKS



Вывод отчета в формате PDF

### Передача внешних файлов данных и управление

Помимо передачи файлов данных из MT9085 на ПК с помощью устройства памяти USB или кабеля USB также возможна передача данных по сетям WLAN и Bluetooth (для этого требуется внешний адаптер USB WLAN). Управление передачей данных по WLAN или Ethernet может осуществляться дистанционно с помощью веб-браузера или команд управления в удаленном режиме. (Для подключения по Ethernet потребуется внешний кабель-переходник USB-Ethernet).



Дистанционное управление с помощью веб-браузера

Анализ формы волны и создание отчета с данными, полученными на объекте в режиме измерения OTDR (.sor), средствами ПК может выполняться с помощью специализированного ПО NETWORKS (приобретается отдельно).

Аналогичным образом, результаты измерения в режиме VIP также могут быть проанализированы на ПК с помощью специализированного ПО Connector Master MX900030A.

## Прочие полезные функции и характеристики

### Общие характеристики

#### Внутренняя память

Благодаря большому размеру внутренней памяти (1 Гб), вмещающему до 50000 форм волны, MT9085 может сохранять большие файлы с изображениями и PDF-файлы. В режиме измерения OTDR прибор может сохранить до 50000 форм волны в оригинальном формате данных (.sor).

#### Порты для подключения по USB

MT9085 имеет три встроенных порта USB2.0 Type A и один порт USB Micro-B. Благодаря этому, пользователь может использовать порты для различных целей, например, подключить USB-ключ для WLAN и Bluetooth для передачи данных к одному порту, а к двум другим – микроскоп для осмотра волокна и USB-мышь. Кроме того, к порту USB Micro-B с помощью кабеля можно подключить устройство хранения данных.

#### Функция защиты с помощью пароля

MT9085 оснащен встроенной функцией защиты с помощью пароля. При использовании этой функции от пользователей потребуется ввод пароля при загрузке системы. Данная функция позволяет не только защитить важные файлы во внутренней памяти системы, но и ограничить число пользователей, имеющих право использовать данный измерительный прибор.



Функция защиты с помощью пароля

#### Поддержка ввода имени файла

При сохранении результатов измерения иногда в имени файла требуется сохранить прочую важную информацию, как то: дату, длину волны и место измерения. MT9085 оснащен функцией ввода имени файлов Matrix, значительно упрощающей процедуру создания имени.



Функция Matrix File Input

Последние версии встроенного программного обеспечения для MT9085 доступны бесплатно на веб-сайте компании Anritsu. Также на веб-сайте доступно программное обеспечение для ПК (Connector Master MX900030A) для работы с G0306B.

\*По вопросам обновления аналитического ПО для ПК для использования с режимом OTDR (NETWORKS) обращайтесь в наш коммерческий отдел.

## Внешний вид панелей



\* С установленной опцией 010 "Защитный чехол"

- 1 Три варианта оптического измерителя мощности
- 2 Источник видимого излучения для обнаружения утечки света в местах повреждения в центральной жиле оптического кабеля, идентификации мест неоднородностей, одновременного использования с ODTR
- 3 Измерительный порт OTDR, поддерживающий различные длины волн в соответствии с требованиями конкретного применения
- 4 Три порта USB2.0 Type A для подключения памяти USB, переходников WLAN и Bluetooth для дистанционного управления с помощью команд удаленного управления и удаленного ГПИ веб-браузера с использованием переходника USB-Ethernet. Порт Micro-B USB 1.1 используется для подключения внутренней памяти к ПК.
- 5 Меню для выбора режимов OTDR и LTS, VFL, VIP и т.д.
- 6 Сенсорный экран шириной 8 дюймов, цветной ЖКД TFT со светодиодной подсветкой для отображения данных о форме волны и т.д. с хорошей видимостью как в помещении, так и на улице
- 7 Компактный легкий корпус (1,9 кг) (включая аккумулятор, без защитного чехла)
- 8 Поворотная кнопка для работы с рефлектограммами и настройками.
- 9 Клавиши со стрелками для работы с рефлектограммами и настройками
- 10 Индикатор вывода лазерного излучения. Горит красным, если осуществляется вывод.
- 11 Кнопка запуска измерения (в режиме реального времени, усреднение)
- 12 Специальные аппаратные кнопки: главное меню, сохранение/загрузка файла, захват изображения на экране и т.д.

## Общие технические характеристики ACCESS Master MT9085A/B/C

Габаритные размеры и масса	Без защитного чехла	Размеры: 270 (Ш) × 165 (В) × 61 (Г) мм, 10,6 × 6,5 × 2,4 дюйма Масса: 1,6 кг без аккумулятора, 1,9 кг с аккумулятором
	С защитным чехлом (опция 010)	Размеры: 284 (Ш) × 200 (В) × 77 (Г) мм, 11,2 × 7,9 × 3 дюйма
		Масса: 2,6 кг с аккумулятором
Дисплей	Сенсорный цветной 8-дюймовый ЖКД с матрицей TFT	
Интерфейс	USB 2.0: Type A × 3 (память), USB1.1: MicroB × 1 (устройство хранения данных USB) * Источник питания USB - 500 мА	
Беспроводной интерфейс	WLAN/Bluetooth * через USB-адаптер, подключенный к порту USB	
Хранение данных	Внутренняя память: 1ГБ (до 50,000 рефлектограмм), Внешнее устройство памяти (USB память): до 32 ГБ	
Электропитание	От батарей 12 В (DC), от сети AC напряжением 100 - 240 В: Допустимое входное напряжение от 90 до 264 В, 50/60 Гц	
Батарея	Тип: литий-ионная аккумуляторная батарея, Время непрерывной работы без подзарядки*1: 12 часов, Telcordia GR-196-CORE Выпуск 2, сентябрь 2010, Время подзарядки: <5 часов (при выключенном питании)	
Потребляемая мощность	20 Вт макс. (подзарядка), 4 Вт стандарт (низкий уровень подсветки, свипирование остановлено)	
Функции энергосбережения	Выключение подсветки: Отключено/настройка от 1 до 99 минут Автоматическое выключение прибора: Отключено/настройка от 1 до 99 минут	
Вертикальная шкала	0,1, 0,2, 0,5, 1,0, 2,0, 5,0, 10,0 дБ/деление	
Настройки IOR	от 1.300000 до 1.700000 (с шагом 0.000001)	
Единицы измерения	км, м, кфут, фут, мили	
Языки	По выбору пользователя (английский, упрощенный китайский, традиционный китайский, французский, немецкий, итальянский, корейский, португальский, русский, испанский, шведский и японский)	
Количество точек отсчета*2	До 150,001	
Разрешение по отсчетам	От 0,05 м до 60 м	
Точность коэффициента отражения	Одномодовый режим: ±2 дБ (при измерении неподключенного конца волокна примерно 25 км в длину, диапазон расстояния: 50 км, ширина импульса: 2 нс) Многомодовый режим: ±4 дБ (при измерении неподключенного конца волокна примерно 4,5 км в длину, диапазон расстояния: 10 км, ширина импульса: 100 нс)	
Точность измерения расстояния	±1 м ±3 × Измеренное расстояние × 10 <sup>-5</sup> ± разрешение маркера (исключая неопределенность IOR)	
Точность измерения потерь (линейность)	±0,05 дБ/дБ или ±0,1 дБ (значение, большее из двух)	
Диапазон расстояний	Одномодовый режим: 0,5, 1, 2,5, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300 км Многомодовый режим: 0,5, 1, 2,5, 5, 10, 25, 50, 100 км	
Режимы измерения	Fiber Visualizer: Локализация конца волокна/обрыва, потери в сквозном соединении, длина волокна, простой графический сводный отчет, PDF отчет Standard OTDR: Автоматическая или ручная настройка по выбору пользователя Construction OTDR: Автоматическое тестирование на множестве длин волн Light Source: Стабилизированный источник излучения (выход CW, 270 Гц, 1 кГц, 2 кГц) Lost Test Set (опция): Измеритель мощности и источник излучения VIP: Пробник видеомикроскопа для контроля разъемов (опция) Visual Fault Locator (опция): Источник видимого красного света для идентификации волокна и поиска неоднородностей	
Анализ событий в волокне	Автоматическая или ручная работа, отображение в табличном формате Настройка пользователем порогов для проверки на соответствие PASS/FAIL: - Отражающие и неотражающие события: от 0,01 до 9,99 дБ (с шагом 0,01 дБ) - Коэффициент отражения: от 70,0 до 20,0 дБ (с шагом 0,1 дБ) - Конец волокна/обрыв: от 1 до 99 дБ (с шагом 1 дБ) Количество обнаруженных событий (неоднородностей): до 99 Обнаружение макроизгибов	
Формат рефлектограмм OTDR	Универсальный Telcordia. SOR, выпуск 2 (SR-4731)	
Прочие функции	Сви́пирование в реальном времени*3: 0,15 секунд Режимы измерения потерь: Потери между 2 точками, дБ/км, LSA (аппроксимация по наименьшим квадратам) между 2 точками, потери в сращениях, ORL (возвратные потери) Режимы усреднения: По времени (от 1 до 3600 секунд) Обнаружение активного волокна: Проверка волокна на наличие излучения Проверка подключения: Автоматическая проверка качества соединения с тестируемым волокном Наложение и сравнение рефлектограмм, функция шаблонов, поддержка клавиатуры USB, дистанционное управление, удаленный ГПИ Функция защиты с помощью пароля	
Условия окружающей среды	Рабочая температура и влажность: от -10 до +50°C, <80% без конденсации Температура и влажность при хранении: от -20 до +60°C, <80% без конденсации Вибрация: в соответствии с требованиями MIL-T-28800E Класс 3 Пылезащитенность: MIL-T-28800E Класс 2 Брызгозащитенность: IP51 (МЭК 60529), IIS C 0920 TYPE I Ударостойкость: MIL-T-28800E Style A (46 см высота, 8 угловых, 6 лицевых; 14 падений всего, питание выключено), Удары: МЭК 60068-2-27, IIS C60068-2-27, Удары о поверхность стола: MIL-T-28800E (угол 45° или поднятый на 100 мм край, 4 падения всего, питание включено)	
ЭМС	EN61326-1, EN61000-3-2	
Электробезопасность (LVD)	EN61010-1	
RoHS	EN50581	

\*1: Типичное значение при выключенной подсветке, с остановленным сви́пированием, при +25°C.

\*2: Одно из значений высокой плотности выбирается в зависимости от диапазона расстояний

\*3: Разрешение: Низкая плотность

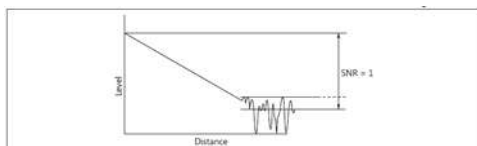
# Технические характеристики

## Технические характеристики OTDR

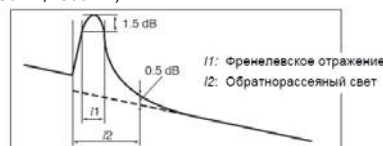
MT9085C							
Опции	Режим HR/ER*4	Длина волны*5	Тип волокна	Ширина импульса	Динамический диапазон*6, *7	Мертвая зона (по отражению)*8 (IOR=1.500000)	Мертвая зона (по затуханию)*9 (IOR=1.500000)
MT9085C-053	✓	1310/1550 ±25 нм	Одномодовое (SMF) 10/125 мкм по МСЭ-Т G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 нс	46/46 дБ*11	≤ 1м, 0,8 м (типичное значение)	≤ 3.8/4.3 м
MT9085C-057	✓	1310/1550/1625 нм ±25 нм			25/25 дБ*10 (ширина импульса 100 нс)		
MT9085B							
Опции	Режим HR/ER*4	Длина волны*5	Тип волокна	Ширина импульса	Динамический диапазон*6, *7, *13	Мертвая зона (по отражению)*8 (IOR=1.500000)	Мертвая зона (по затуханию)*9 (IOR=1.500000)
MT9085B-053	✓	1310/1550 ±25 нм	Одномодовое (SMF) 10/125 мкм по МСЭ-Т G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 нс	42/41 дБ*11	≤ 1м, 0,8 м (типичное значение)	≤ 5/5.5 м
MT9085B-055	✓	1310/1550 ±25 нм от 1645 нм до 1655 нм			42/41/35 дБ*11		≤ 5/5.5/6.5 м
MT9085B-056	✓	1310/1490/1550 нм ±25 нм			42/41/41 дБ*11		≤ 6/6.5/6.5 м
MT9085B-057	✓	1310/1550/1625 нм ±25 нм			40/39/38 дБ*11		≤ 6/6.5/7.5 м
MT9085B-058	✓	1310/1490/1550/1625 нм ±25 нм			42/41/41/40 дБ*11		≤ 7/7.5/7.5/8.5 м
MT9085B-063	✓	1310/1550 нм ±25 нм, 850/1300 нм ±30 нм	ГИБРИД (SMF/MMF) *12	SMF: см. выше MMF: 3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000 нс 850 нм: не поддерживает 1000, 2000, 4000 нс	42/41 дБ*11 29/28 дБ*11	≤ 5/5.5 м ≤ 4/5 м (3/4 м типичное)	
MT9085A							
Опции	Режим HR/ER*4	Длина волны*5	Тип волокна	Ширина импульса	Динамический диапазон*6, *7	Мертвая зона (по отражению)*8 (IOR=1.500000)	Мертвая зона (по затуханию)*9 (IOR=1.500000)
MT9085A-053	✓	1310/1550 ±25 нм	Одномодовое (SMF) 10/125 мкм по МСЭ-Т G.652	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 нс	39/37.5 дБ*11	≤ 1м, 0,8 м (типичное значение)	≤ 5/5.5 м
MT9085A2-057	✓	1310/1550/1625 нм ±25 нм			37/35.5/32.5 дБ*11		≤ 6/6.5/7.5 м
MT9085A2-063	✓	1310/1550 ±25 нм, 850/1300 ±30 нм	ГИБРИД (SMF/MMF) *12	SMF: см. выше MMF: 3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 4000 нс 850 нм: не поддерживает 1000, 2000, 4000 нс	39/37.5 дБ*11 29/28 дБ*11	≤ 5/5.5 м ≤ 4/5 м (3/4 м типичное)	

Лазерная безопасность*14	МЭК 60825-1:2007 КЛАСС 1М: опция 053, 055, 056, 057, 058, 063 21 CFR1040.10 Исключает отклонения, вызванные соответствием Лазерному Уведомлению №50 от 24 июня 2007 г.
--------------------------	---

- \*4: HR: Режим высокого разрешения для получения короткой «мертвой» зоны  
ER: Режим расширенного диапазона для измерения PON
- \*5: При +25°C, ширина импульса: 1 мкс (исключая 850, 1300 нм), 850/1300 нм: 100 нс
- \*6: Ширина импульса: 20 мкс (опции 053, 055, 056, 057, 058, 063, 1310/1550 нм) при диапазоне расстояний 100 км  
Ширина импульса: 4 мкс (опция 063, 1300 нм) при диапазоне расстояний 25 км  
Ширина импульса: 500 нс (опция 063, 850 нм) при диапазоне расстояний 25 км  
Усреднение 180 секунд, SNR=1, при +25°C
- \*7: Динамический диапазон (однонаправленное обратнорассеянное излучение)  
SNR=1: Разность уровня между скз уровня шума и уровнем сигнала обратного рассеяния на ближнем конце линии.



- \*8: Ширина импульса: 3 нс (опции 053, 055, 056, 057, 058, 063)  
Возвратные потери: 40 дБ, при +25°C (см. рисунок ниже)
- \*9: Ширина импульса 10 нс, возвратные потери 55 дБ, девиация ±0.5 дБ, при +25°C (опции 053, 055, 056, 057, 058, 063, исключая 850 нм/1300 нм)  
Ширина импульса 3 нс, возвратные потери 40 дБ, девиация ±0.5 дБ, при +25°C (опция 063, 850 нм/1300 нм)



- \*10: Ширина импульса: 100 нс (режим ER), диапазон расстояний: 100 км  
Усреднение: 180 секунд, SNR = 1, при +25°C
- \*11: Обычно вычитается 1 дБ для получения гарантированного значения
- \*12: При измерении MM волокна 50 мкм/125 мкм динамический диапазон уменьшается примерно на 3,0 дБ
- \*13: На 1650 нм: с фоновым излучением на 1310/1550 нм, -19 дБм непрерывное излучение
- \*14: Меры безопасности для лазерных устройств  
Соответствует стандартам оптической безопасности по МЭК 60825-1, 21CFR1040.10 и 1040.11; На приборе прикреплены следующие наклейки:



THIS PRODUCT COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JUNE 24, 2007

## Технические характеристики

Технические характеристики источника излучения – стандарт для всех моделей <sup>*15</sup>			
Стабилизированный источник излучения (через порт OTDR)			
Длина волны <sup>*17</sup>	Как в OTDR		
Ширина спектра <sup>*17</sup>	$\leq 5$ нм (1310 нм) $\leq 10$ нм (850/1300/1490/1550/1625 нм) $\leq 3$ нм (1650 нм)		
Точность длины волны <sup>*17</sup>	850/1300/1310/1490/1550/1625 нм: $\pm 30$ нм 1650 нм: $\pm 5$ нм		
Тип волокна	Как в OTDR		
Оптический разъем	Как в OTDR		
Выходная мощность <sup>*17</sup>	-5 $\pm$ 1,5 дБм		
Выходная стабильность <sup>*18</sup>	$\leq 0.1$ дБ		
Режимы работы <sup>*19</sup>	Непрерывный (CW), 270 Гц, 1 кГц, 2 кГц		
Лазерная безопасность	Как в OTDR		
Технические характеристики измерителя мощности – стандарт для всех моделей <sup>*15</sup>			
Стандартный встроенный измеритель мощности <sup>*16</sup> (через порт OTDR)			
Максимальный входной сигнал	+10 дБм		
Диапазон измерения	От -50 до -5 дБм		
Тип волокна	Как в OTDR		
Оптический разъем	Как в OTDR		
Точность измерения <sup>*20</sup>	$\pm 6.5\%$		
Поддерживаемые длины волн	1310, 1550, 1625, 1650 нм (Опции 053, 055, 057, 063) 1310, 1490, 1550, 1625 нм (Опции 056, 058)		
Функциональные возможности	Сохранение уровня опорного сигнала, таблица потерь		
Технические характеристики оптического тестера – дополнительно для всех моделей <sup>*17, *18</sup>			
Измеритель мощности (004, 005 и 007)			
Номер опции	MT9085A/B/C-007	MT9085A/B/C-004	MT9085A/B/C-005
Тип волокна	Одномодовое: 10 мкм/125 мкм (G.652), Многомодовое: 62.5 мкм/125 мкм	Одномодовое: 10 мкм/125 мкм (G.652) * PC только для разъема UPC	Одномодовое: 10 мкм/125 мкм (G.652)
Диапазон измерения <sup>*21</sup>	От -67 до +6 дБм <sup>*22</sup> (CW, 1310 нм)	От -50 до +23 дБм (CW, 1550 нм)	От -43 до +30 дБм (CW, 1550 нм)
Диапазон длин волн	От 800 до 1700 нм	От 1200 до 1700 нм	
Длины волн калибровки	850, 1300, 1310, 1383, 1490, 1550, 1625, 1650 нм	1310, 1383, 1490, 1550, 1625, 1650 нм	
Оптический разъем	Универсальный – используются адаптеры LP-XX	Универсальный – используются адаптеры JXXXX (как для OTDR)	Универсальный – используются адаптеры MA9005B
Точность <sup>*23</sup>	$\pm 5\%$ (1310 нм/1550 нм) <sup>*23</sup> , $\pm 0.5$ дБ (850 нм) <sup>*23</sup>	$\pm 5\%$ (1310 нм/1550 нм) <sup>*24</sup>	
Коэффициент отражения	-	$\geq 36$ дБ <sup>*25</sup>	
Модуляция	CW, 270 Гц, 1 кГц, 2 кГц		
Функциональные возможности	Сохранение уровня опорного сигнала, таблица потерь		
Окружающая среда	Рабочий диапазон температур и влажности: от 0 до +50°C, <80% без конденсации		
Источник видимого излучения (опция 002)			
Центральная длина волны	650 нм $\pm$ 15 нм (при +25°C)		
Оптический выход	0 $\pm$ 3 дБм (CW)		
Выходное оптическое волокно	10 мкм/125 мкм, SMF (МСЭ-Т G.652)		
Оптический разъем	Универсальный 2.5 мм		
Лазерная безопасность <sup>*26</sup>	МЭК 60825-1: 2007 КЛАСС 3R, 21CFR1040.10 и 1040.11 Исключает отклонения, вызванные соответствием Лазерному Уведомлению №50 от 24 июня 2007		
Окружающая среда	Рабочий диапазон температур и влажности: от 0 до +50°C, <80% без конденсации		

\*15: Некоторые модели не поддерживают измеритель мощности (см. следующую страницу)

\*16: Если заказывается опция 004, 005 или 007, стандартный встроенный измеритель мощности отключается

\*17: Режим CW, при +25°C

\*18: CW, от -10 до +50°C ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ) разница между макс/мин значениями более 1 минуты, SM волокно 2 м

\*19: Модуляция +1.5% с 10-минутным разогревом

\*20 CW выходной сигнал, -20 дБм на 1550 нм, +23°C  $\pm 2$ , используется FC разъем

\*21 Пиковая мощность, для модулированных сигналов вычитается 3 дБ

\*22: От -60 до +3 дБм (опция 007 на 850 нм)

\*23: CW, на -10 дБм, (1310/1550 нм), на -10 дБм, (850 нм), при +25°C при использовании разъема FC, после процедуры установки нуля

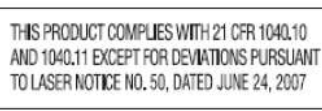
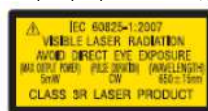
\*24: CW, на 0 дБм, (1310/1550 нм), при +25°C при использовании разъема FC, после процедуры установки нуля

\*25: При использовании одномодового волокна (МСЭ-Т G.652). Коэффициент отражения:  $\geq 45$  дБ

\*26: Меры безопасности для лазерных устройств.

Соответствует стандартам оптической безопасности по МЭК 60825-1, 21CFR1040.10 и 1040.11;

На приборе прикреплены следующие наклейки:



## Технические характеристики

### Стандартный источник света и встроенный измеритель мощности

**LS:** стандартный встроенный стабилизированный источник излучения MT9085A/B/C

**OPM:** стандартный встроенный оптический измеритель мощности MT9085A/B/C

Опции	Оптический порт	LS	OPM
MT9085A/B/C-053	1310/1550 нм SM	✓	✓
MT9085B-055	1310/1550 нм SM	✓	✓
	1650 нм SM	✓	✓
MT9085-056	1310/1490/1550 нм SM	✓	✓
MT9085A/B/C-057	1310/1550/1625 нм SM	✓	✓
MT9085B-058	1310/1490/1550/1625 нм SM	✓	✓
MT9085A/B-063	850/1300 нм MM	✓	-
	1310/1550 нм SM	✓	✓

### Блок аккумуляторных батарей: Z0921A

Батарея	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Напряжение, емкость	11.1 В, 4200 мАч
Габариты и масса	53 (Ш) x 19 (В) x 215 (Г) мм, 330 г (типичное значение)
Условия окружающей среды	Заряд: от +5 до +30°C, отн.влажность ≤80%
	Разряд: от -20 до +60°C, ≤80%
	Хранение: от -20 до +50°C, ≤80%

### Адаптер переменного тока: Z1625A

Номинальное входное напряжение AC	100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Номинальное выходное напряжение DC	12 В постоянного тока, 5 А
Условия окружающей среды	Работа: от 0° до +45°C, отн. влажность от 20 до 80%
	Хранение: от -20° до +70°C, отн. влажность от 10 до 90%

## Информация для заказа

При заказе, пожалуйста, указывайте модель/номер для заказа, наименование и количество.  
Наименования, приведенные ниже, применяются только при заказе. Фактическое название элемента может отличаться.

1) Укажите один или несколько базовых блоков.

Модель/ номер для заказа	Наименование
MT9085C MT9085B MT9085A	<b>Базовый блок</b> ACCESS Master, сверхпроизводительный ACCESS Master, высокопроизводительный ACCESS Master, стандартный
Z1991A* <sup>1</sup> W3974AE	Руководство по эксплуатации MT9085 (CD): 1 шт. Краткое руководство по эксплуатации MT9085: 1 шт.
Z1625A* <sup>2</sup>	Адаптер переменного тока: 1 шт. Шнур питания: 1 шт.
Z0921A	Блок аккумуляторных батарей: 1 шт.

2) Укажите один или несколько вариантов модуля (длина волны).

Модель/ номер для заказа	Наименование
MT9085C-053 MT9085C-057	<b>Вариант модуля (OTDR)<sup>3</sup></b> <b>Сверхпроизводительная модель</b> SMF 1.31/1.55 мкм OTDR SMF 1.31/1.55/1.625 мкм OTDR
MT9085B-053 MT9085B-055 MT9085B-056 MT9085B-057 MT9085B-058 MT9085B-063	<b>Высокопроизводительная модель</b> SMF 1.31/1.55 мкм OTDR SMF 1.31/1.55/1.65 мкм OTDR SMF 1.31/1.49/1.55 мкм OTDR SMF 1.31/1.55/1.625 мкм OTDR SMF 1.31/1.49/1.55/1.625 мкм OTDR MMF 0.85/1.3 мкм и SMF 1.31/1.55 мкм OTDR
MT9085A-053 MT9085A-057 MT9085A-063	<b>Базовая модель</b> SMF 1.31/1.55 мкм OTDR SMF 1.31/1.55/1.625 мкм OTDR MMF 0.85/1.3 мкм и SMF 1.31/1.55 мкм OTDR

3) Укажите один или несколько оптических разъемов.

Модель/ номер для заказа* <sup>5</sup>	Наименование
MT9085x-025* <sup>3</sup> MT9085x-026* <sup>3</sup> MT9085x-037* <sup>4</sup> MT9085x-038* <sup>4</sup> MT9085x-039* <sup>4</sup> MT9085x-040* <sup>4</sup>	<b>Опция (разъем)</b> Разъем FC-APC, ширина 2.0 мм Разъем SC-APC Разъем FC Разъем ST Разъем DIN 47256 Разъем SC

4) Выберите необходимые опции.

Модель/ номер для заказа* <sup>5</sup>	Наименование
MT9085x-002	<b>Опция (Источник видимого излучения)</b> Устройство обнаружения неоднородностей
MT9085x-004 MT9085x-005	<b>Опция (Измеритель мощности)<sup>6</sup></b> Оптический измеритель мощности для SMF Оптический измеритель мощности больших уровней для SMF
MT9085x-007	Оптический измеритель мощности для SMF/MMF
MT9085x-010* <sup>7</sup>	<b>Опция (прочее)</b> Защитный чехол

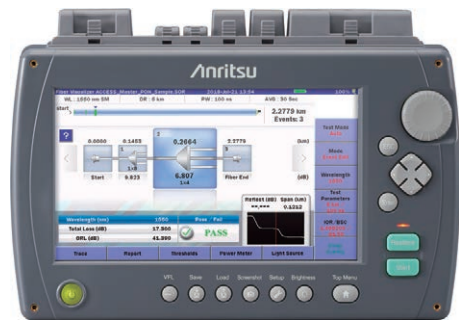
## Пример оформления заказа

- 1) MT9085 ACCESS Master, высокопроизводительный
- 2) MT9085B-053 SMF 1.31/1.55 мкм OTDR
- 3) MT9085B-040 Разъем SC
- 4) MT9085B-002 Устройство обнаружения неоднородностей
- 4) MT9085B-007 Оптический измеритель мощности для SMF/MMF
- 4) MT9085B-010 Защитный чехол

- Требуется по 1 шт. для позиций с 1 по 3.  
При выборе модели В для позиций с 2) по 4) выбирайте из соответствующих опций типа В.
- В случае выбора разъема SC в п.3 разъем SC будет установлен и на измерителе мощности, выбранном в п. 4.



С защитным чехлом (Опция)  
(Стандартная комплектация защиты передней панели B0584A включает ремень)



Без защитного чехла

\*1: Содержит руководство по эксплуатации и краткое руководство по эксплуатации.

\*2: Шнур питания (J0979) поставляется по отдельному заказу.

\*3: Допускает подключение только оптоволоконна типа APC.

\*4: Невозможно подключение только оптоволоконна типа APC.

\*5: Вместо «x» укажите А, В или С.

\*6: Оптический разъем или адаптер разъема в соответствии с типом, указанным для оптического импульсного тестера.

\*7: Стандартная комплектация защиты передней панели B0584A включает ремень.

## Информация для заказа

5) При выборе прикладных частей, периферийных устройств, расходных материалов и т.д. руководствуйтесь следующим списком.

Модель/ номер для заказа <sup>*5</sup>	Наименование	Описание
W3971AE	Руководство по эксплуатации приборов серии MT9085	Печатная версия. Электронная версия находится на компакт-диске из комплекта аксессуаров Z1991A.
W3972AE	Руководство по удаленному управлению приборами серии MT9085 с помощью команд SCPI	Печатная версия. Электронная версия находится на компакт-диске из комплекта аксессуаров Z1991A.
B0745A	Мягкий чехол	С плечевым ремнем. Вмещает главный блок в защитном чехле (опция 010). Габаритные размеры 420 (Ш) × 330 (В) × 148(Г) мм
B0582A	Мягкая сумка для переноски	
B0583A	Жесткий кофр для транспортировки	
B0549	Жесткая сумка для переноски	
B0584A	Защита передней панели	
Z0921A	Блок аккумуляторных батарей	
Z1632A	Устройство для зарядки аккумуляторов	
J1295	Шнур питания от прикуривателя автомобиля	
J0617B	Сменный оптический разъем(FC-PC)	
J0618D	Сменный оптический разъем(ST)	
J0618E	Сменный оптический разъем(DIN)	
J0618F	Сменный оптический разъем(HMS-10/A)	
J0619B	Сменный оптический разъем(SC-PC)	
J0739A	Сменный оптический разъем(FC-APC)	
J1697A	Сменный оптический разъем(SC-APC)	
J0057	Оптический адаптер типа FC	
J1335A	Адаптер разъема MU/LC	
MA9005B-37	Для разъема FC	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C)
MA9005B-38	Для разъема ST	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C)
MA9005B-39	Для разъема DIN	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C)
MA9005B-40	Для разъема SC	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C)
LP-FC	Адаптер измерителя мощности FC-PC	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C-007)
LP-ST	Адаптер измерителя мощности ST-PC	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C-007)
LP-SC	Адаптер измерителя мощности SC-PC	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C-007)
LP-DIN	Адаптер измерителя мощности DIN-PC	Для порта опционального измерителя мощности (MT9085A/B/C-007)
J1530A	Подключаемый переходник SC (UPC(P)-APC(J))	Переход от разъема SC/UPC на главном блоке к SC/APC
J1531A	Подключаемый переходник SC (APC(P)-UPC(J))	Переход от разъема SC/APC на главном блоке к SC/UPC
J1532A	Подключаемый переходник FC (UPC(P)-APC(J))	Переход от разъема FC/UPC на главном блоке к FC/APC
J1533A	Подключаемый переходник FC (APC(P)-UPC(J))	Переход от разъема FC/APC на главном блоке к FC/UPC
J1534A	Подключаемый переходник LC-SC (для SM, SC(P)-LC(J))	Переход от разъема SC на главном блоке к LC (только SMF)
J1535A	Подключаемый переходник LC- SC(для MM, SC(P)-LC(J))	Переход от разъема SC на главном блоке к (только MMF 62.5/125 мкм)
Z0914A	Средство для чистки наконечников	1 шт.
Z0915A	Сменная лента для использования со средством для чистки наконечников	6 шт. для Z0914A
Z0284	Средство для очистки адаптера	В виде стержней (200 шт./комплект)
G0306B	Пробник видеомикроскопа	Фиксированное увеличение X400. Отображение состояния торцевой поверхности волокна на экране ACCESS Master и оценка в режиме «Годен/Сбой». Также поддерживает оценку торцевой поверхности на ПК, на котором установлено ПО MХ900030А (доступно для загрузки на сайте Anritsu). Для подключения к удаленному ГПИ
J1480A	Преобразователь USB-Ethernet	Для подключения к удаленному ГПИ
NETWORKS	<b>Программное обеспечение для ПК</b>	Microsoft Windows 10 (32 бит, 64 бит), Windows 8/8.1 (32 бит, 64 бит), Windows 7 (32 бит), Windows XP SP3 (версия 5.00, действующая на сентябрь 2018 г.)



Мягкий чехол (B0745A)



Мягкая сумка для переноски (B0582A)



Жесткая сумка для переноски (B0583A) – стиль «дипломат»



Жесткий кофр для транспортировки (B0549)

Модели J1530A – J1535A  
Подключаемый переходник  
(на фото модель J1534A)

Блок аккумуляторных батарей (Z0921A)

Шнур питания от прикуривателя  
автомобиля(J1295)Пробник видеомикроскопа  
(x400) (G0306B)

## MT1000A Network Master Pro



Модуль OTDR 1310/1550 нм SMF

Модуль OTDR 1310/1550/850/1300 нм SMF/MMF

Модуль OTDR 1310/1550/1625 нм SMF

Установка модуля OTDR MU100020A/MU100021A/MU100022A позволяет дополнить прибор функциями рефлектометра, требуемыми для монтажа и техобслуживания оптоволоконной сети. Эффективность работы повышается, благодаря возможности проводить проверку оптических волокон и запуск сетей передачи данных с помощью одного прибора. Установка блока MU100010A позволяет одновременно выполнять тестирование при монтаже и техобслуживании сетей от 1,5 Мб/с до 10 Гб/с. Помимо поддержки Ethernet, OTN и т.д. также поддерживается тестирование сетей, мобильных базовых станций CPRI и OBSAI и протоколы SyncE.

MU100020A

MU100021A

MU100022A

Модуль 10G Multirate

Модуль 100G Multirate

Установка модулей MU100010A или MU100011A в MT1000A позволяет выполнять тестирование при запуске и техобслуживании сетей связи, работающих на скоростях от 1,5 Мб/с до 100 Гб/с. Помимо Ethernet, OTN и т.д. также поддерживается тестирование сетей, CPRI, ONSAI и протоколов SyncE, используемых базовыми станциями сетей мобильной связи.

MU100010A

MU100011A



MU100020A/MU100021A/MU100022A



MU100010A/MU100011A

## Серия MT9090



Модуль микро-OTDR

Компактный OTDR для автоматической проверки оптических сетей, FTTH PON, Metro-сетей и базовых сетей.

MU909014/15

Модуль анализа оптических каналов

Компактный анализатор каналов CWDM для оценки уровней мощности, сдвига и наличия каналов в сетях CWDM.

MU909020A

Модуль Gigabit Ethernet

Специализированный инструмент тестирования в полевых условиях в процессе настройки и диагностирования неисправностей на линиях Ethernet в сети доступа.

MU909060A



MU909014/15



MU909020A



MU909060A

## Источник света/оптический измеритель мощности серии CMA5

Применяется во время монтажа и техобслуживания оптического волокна.



# Anritsu

 envision : ensure

Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

### • United States

#### Anritsu Company

450 Century Parkway, Suite 190, Allen, TX 75013 U.S.A.  
Toll Free: +1-800-267-4878  
Phone: +1-972-644-1777

### • Canada

#### Anritsu Electronics Ltd.

700 Silver Seven Road, Suite 120, Kanata, Ontario K2V 1C3, Canada  
Phone: +1-613-591-2003  
Fax: +1-613-591-1006

### • Brazil

#### Anritsu Elettronica Ltda.

Praça Amadeu Amaral, 27 - 1 Andar 01327-010 - Bela Vista - Sao Paulo - SP Brazil  
Phone: +55-11-3283-2511  
Fax: +55-11-3288-6940

### • Mexico

#### Anritsu Company, S.A. de C.V.

Bldv Miguel de Cervantes Saavedra #169 Piso 1, Col. Granada Mexico, Ciudad de Mexico, 11520, MEXICO  
Phone: +52-55-4169-7104

### • United Kingdom

#### Anritsu EMEA Ltd.

200 Capability Green, Luton, Bedfordshire, LU1 3LU, U.K.  
Phone: +44-1582-433200  
Fax: +44-1582-731303

### • France

#### Anritsu S.A.

12 avenue du Québec, Bâtiment Iris 1- Silic 612, 91140 VILLEBON SUR YVETTE, France  
Phone: +33-1-60-92-15-50  
Fax: +33-1-64-46-10-65

### • Germany

#### Anritsu GmbH

Nemetschek Haus, Konrad-Zuse-Platz 1 81829 München, Germany  
Phone: +49-89-442308-0  
Fax: +49-89-442308-55

### • Italy

#### Anritsu S.r.l.

Via Elio Vittorini 129, 00144 Roma, Italy  
Phone: +39-6-509-9711  
Fax: +39-6-502-2425

### • Sweden

#### Anritsu AB

Isafjordsgatan 32C, 164 40 KISTA, Sweden  
Phone: +46-8-534-707-00

### • Finland

#### Anritsu AB

Teknobulevardi 3-5, FI-01530 VANTAA, Finland  
Phone: +358-20-741-8100  
Fax: +358-20-741-8111

### • Denmark

#### Anritsu A/S

Torveporten 2, 2500 Valby, Denmark  
Phone: +45-7211-2200  
Fax: +45-7211-2210

### • Russia

#### Anritsu EMEA Ltd.

#### Representation Office in Russia

Tverskaya str. 16/2, bld. 1, 7th floor. Moscow, 125009, Russia  
Phone: +7-495-363-1694  
Fax: +7-495-935-8962

### • Spain

#### Anritsu EMEA Ltd.

#### Representation Office in Spain

Edificio Cuzco IV, Po. de la Castellana, 141, Pta. 5 28046, Madrid, Spain  
Phone: +34-915-726-761  
Fax: +34-915-726-621

### • United Arab Emirates

#### Anritsu EMEA Ltd.

#### Dubai Liaison Office

902, Aurora Tower, P O Box: 500311- Dubai Internet City Dubai, United Arab Emirates  
Phone: +971-4-3758479  
Fax: +971-4-4249036

### • India

#### Anritsu India Private Limited

6th Floor, Indiqueb ETA, No.38/4, Adjacent to EMC2, Doddanekundi, Outer Ring Road, Bengaluru - 560048, India  
Phone: +91-80-6728-1300  
Fax: +91-80-6728-1301

### • Singapore

#### Anritsu Pte. Ltd.

11 Chang Charn Road, #04-01, Shiro House Singapore 159640  
Phone: +65-6282-2400  
Fax: +65-6282-2533

### • P.R. China (Shanghai)

#### Anritsu (China) Co., Ltd.

Room 2701-2705, Tower A, New Caohejing International Business Center No. 391 Gui Ping Road Shanghai, 200233, P.R. China  
Phone: +86-21-6237-0898  
Fax: +86-21-6237-0899

### • P.R. China (Hong Kong)

#### Anritsu Company Ltd.

Unit 1006-7, 10/F., Greenfield Tower, Concordia Plaza, No. 1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui East, Kowloon, Hong Kong, P.R. China  
Phone: +852-2301-4980  
Fax: +852-2301-3545

### • Japan

#### Anritsu Corporation

8-5, Tamura-cho, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-0016 Japan  
Phone: +81-46-296-6509  
Fax: +81-46-225-8352

### • Korea

#### Anritsu Corporation, Ltd.

5FL, 235 Pangyoeyeok-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494 Korea  
Phone: +82-31-696-7750  
Fax: +82-31-696-7751

### • Australia

#### Anritsu Pty. Ltd.

Unit 20, 21-35 Ricketts Road, Mount Waverley, Victoria 3149, Australia  
Phone: +61-3-9558-8177  
Fax: +61-3-9558-8255

### • Taiwan

#### Anritsu Company Inc.

7F, No. 316, Sec. 1, NeiHu Rd., Taipei 114, Taiwan  
Phone: +886-2-8751-1816  
Fax: +886-2-8751-1817