

SmartOTDR™ серия 100A/B

Экономичный и простой в использовании портативный тестер для специалистов любого уровня



Легкое и компактное решение SmartOTDR ускоряет и оптимизирует тестирование городских сетей и сетей доступа непосредственно на месте, благодаря специализированному интерфейсу для рефлектометрических измерений и автоматическому анализу, понятному каждому техническому специалисту.

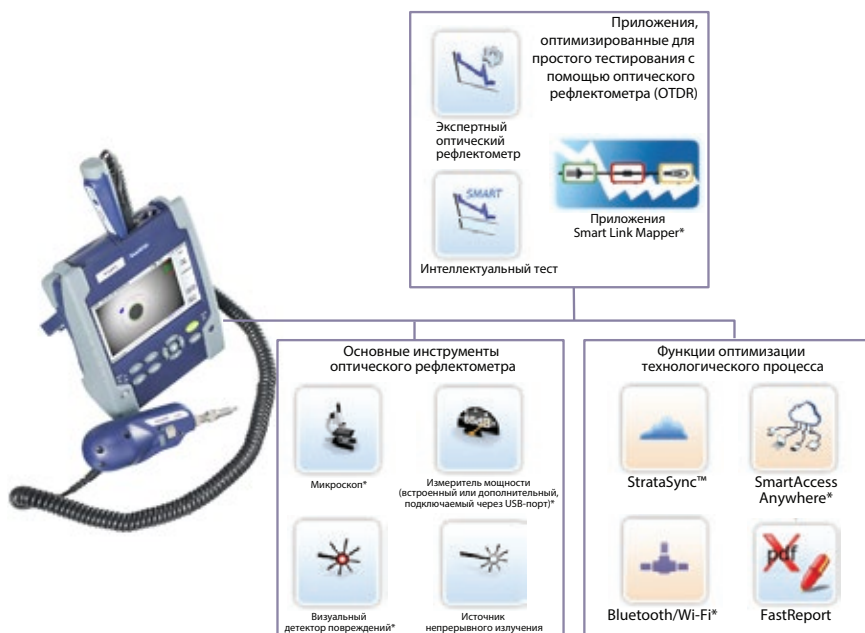
Стандартные или пользовательские конфигурации SmartOTDR исключают риск ошибки на этапе настройки и помогают сохранять однородность результатов. Управление в одно касание и единое окно для отображения всех результатов помогают выполнять измерения легко и быстро, а надежные средства беспроводного подключения обеспечивают повышение производительности в любом месте.

Основные преимущества

- Один прибор позволяет осуществлять все ключевые виды тестирования, благодаря сочетанию в нем таких элементов, как визуальный локализатор повреждений (VFL), измеритель оптической мощности (OPM) и микроскоп P5000i.
- Упрощенный алгоритм анализа рефлектограмм благодаря умной функции построения карт каналов связи (Smart Link Mapper, SLM)
- В конфигурацию тестера легко добавить новые опции непосредственно на месте тестирования
- Автоматизация тестирования за счет объективных результатов годен/не годен
- Повышенная продуктивность тестирования практически в любых условиях благодаря широкому диапазону и эффективности опций связи

Основные характеристики

- Модели с одной, двумя или тремя длинами волн, 1310/1550 нм и 1625 или 1650 нм
- Компактная и легкая модель, позволяющая освободить руки, оснащена 5-дюймовым сенсорным экраном, адаптированным для использования при различном освещении на объектах
- Встроенный источник непрерывного излучения
- Оптимизация тестирования PON сплиттеров до 1x128
- Встроенный измеритель мощности PON/XG-PON (1490/1550/1578 нм)
- Автоматическая диагностика оптоволоконных сетей и определение макроизгибов посредством ПО для проведения анализа по критерию «годен/негоден»
- Связь и передача данных через USB, Bluetooth®/Wi-Fi
- Гарантия 3 года.
- Работа от аккумулятора — в течение всего дня.



* Дополнительная опция

Описание

Расширенные возможности подключения к сети

Несколько вариантов подключения (смартфоны 3G/4G по USB и дополнительно по Bluetooth/Wi-Fi) обеспечивают возможность дистанционного контроля, а также передачи данных/заданий с и на планшеты, смартфоны и компьютеры. SmartOTDR позволяет оперативно решать проблемы в режиме реального времени, а опция SmartAccess Anywhere (SAA) открывает подключение к облачному сервису, помогая техническому специалисту получать дистанционный доступ к инструменту и управлять им. Решение SmartOTDR совместимо с большим количеством облачных серверов (поставщики услуг WebDAV), что позволяет мгновенно обмениваться отчетами об измерениях с помощью функции создания отчетов в формате .pdf — FastReport.

В комплект поставки SmartOTDR входит годовая пробная подписка на облачный сервис StrataSync™ для управления активами, настройками и данными о тестировании, а также для обновления и актуализации программного обеспечения.



Опции и возможности сетевого подключения помогают ускорять рабочие процессы



1. 5-дюймовый емкостный сенсорный экран, адаптированный для использования при различном освещении
2. Индикатор заряда аккумулятора
3. Индикатор включения
4. Меню файлов
5. Меню настроек
6. Функция «Старт/Стоп»
7. Тестовый индикатор
8. Функция «Включение/Выключение»
9. Стартовый экран
10. Отмена (выключение функций)

11. Клавиши управления и валидации
12. Дисплей результатов тестирования
13. Динамик
14. Разъем для подключения блока питания
15. Порт mini-USB
16. Визуальный детектор повреждений (VFL)
17. Порты USB
18. Порт OTDR/ источник непрерывного излучения / измеритель мощности
19. Порт OTDR (in-service)/измеритель мощности PON/XG-PON
20. Опции Wi-Fi или Bluetooth

Характеристики (типично при 25 °С)

| Общие | | |
|---|---|--|
| Дисплей | 5-дюймовый емкостный цветной сенсорный дисплей (12,5 см) | |
| Разрешение дисплея | 800 x 480 WVGA | |
| Интерфейсы | 2 порта USB 2.0, 1 порт мини-USB 2.0, встроенные Bluetooth и Wi-Fi (опционально, также доступны во внешнем исполнении) | |
| Память | 10 000 рефлектограмм | |
| Аккумулятор | Литий-полимерный аккумулятор, до 20 часов работы ¹ | |
| Источник питания | Адаптер переменного/постоянного тока, входное напряжение 100–250 В переменного тока, 50–60 Гц; 2,5 А макс, выходное напряжение 12 В постоянного тока, 25 Вт | |
| Электрическая безопасность | Совместимо с EN60950 | |
| Размер (ВхШхГ) | 175 x 138 x 57 мм (6,9 x 5,4 x 2,24 дюйма) | |
| Вес (с аккумулятором) | Прибл. 0,9 кг (1,98 фунтов) | |
| Температура (t) хранения/эксплуатации | t эксплуатации от –20 до +50 °С; t хранения: от –20 до +60 °С | |
| Влажность (неконденсируемая) | 95 % | |
| Рефлектометрические измерения (OTDR) | | |
| Класс лазерной безопасности (21 CFR) | Класс 1 | |
| Количество точек данных | До 256 000 точек данных | |
| Диапазон отображения | От 0,1 км до 260 км | |
| Разрешение выборки | 4 см | |
| Точность определения расстояния | $(\pm 1 \text{ м}) \pm$ (разрешение выборки) $\pm (1,10^{-5} \times \text{расстояние})$, исключая отклонения группового показателя | |
| Разрешение определения затухания | 0,001 дБ | |
| Линейность определения затухания | $\pm 0,04$ дБ/дБ | |
| | SmartOTDR 100A | SmartOTDR 100B |
| Центральная длина волны ² | 1310/1550/1650 нм ± 20 нм | 1310/1550/1625 нм ± 20 нм |
| Динамический диапазон RMS ³ | 37/35/32 дБ | 40/40/41 дБ |
| Ширина импульсов | От 5 нс до 20 мкс | От 3 нс до 20 мкс |
| Мертвая зона по отражению ⁴ | 1,35 м | 0,9 м |
| Мертвая зона по затуханию ⁵ | 4 м | 2,5 м |
| Мертвая зона разветвителя | Опция отсутствует | 45 м после потерь в разветвителе в 15 дБ |
| Источник постоянного излучения | | |
| Уровень выходной мощности ⁶ | –3,5 дБм | |
| Долговременная стабильность (8 ч) ⁷ | $\pm 0,05$ дБ | |
| Встроенный измеритель мощности (дополнительно) | | |
| Режим работы | 270, 330, 1 кГц, 2 кГц, тестирование TWIN | |
| Диапазон уровней мощности | От 0 до –55 дБм | |
| Калиброванные длины волн | 1310, 1490, 1550, 1625 и 1650 нм | |
| Точность измерения ⁸ | $\pm 0,5$ дБ | |
| Встроенный визуальный локатор повреждений (дополнительно) | | |
| Длина волны | 650 нм | |
| Режим излучения | Постоянный, 1 Гц | |
| Класс лазера | Класс 2 по стандартам EN60825-1 и FDA21 CFR Часть 1040.10 | |
| Встроенный измеритель мощности (ваттметр) PON/XG-PON (модель E118FA65PPM) | | |
| Длины волн | 1490/1550 нм; 1490/1578 нм | |
| Диапазон измерений | 1490 нм: от –35 до +5 дБм; 1550/1578 нм: от –35 до +23 дБм | |
| Точность измерения | $\pm 0,5$ дБ | |

1. По Telcordia GR-196-CORE.

2. Температура лазера 25 °С и измерения при 10 мкс.

3. Однонаправленные различия между экстраполированным уровнем обратного рассеяния в начале волокна и средневзвешенным значением уровня шума (соотношение сигнал/шум = 1), после 3 минут стандартного использования с максимальной длительностью импульса.

4. Измерение при $\pm 1,5$ дБ ниже пикового значения ненасыщенного отражающего события с самой малой длительностью импульса.

5. Измерение при $\pm 0,5$ дБ от линейной регрессии с использованием отражения FC/UPC-типа и самой малой длительности импульса.

6. ± 1 дБ

7. Время вхождения в режим готовности после стабилизации источника излучения, время разогрева — 20 мин.

8. На установленной длине волны и при –30 дБм

3 SmartOTDR серия 100A/B

Информация для заказа

| Конфигурации SmartOTDR | Артикул |
|--|------------------|
| В комплект всех конфигураций входит мягкая сумка, оставляющая руки свободными, с ремнем через шею и стилусом для емкостного сенсорного экрана | |
| Портативный тестер SmartOTDR и фильтр 1650 нм А-диапазона и разъем для APC | E118FA65-APC |
| Портативный тестер SmartOTDR и фильтр 1650 нм А-диапазона с измерителем мощности PON-XGPON (1490/1550/1578 нм) и разъемом для APC | E118FA65PPM-APC |
| Портативный тестер SmartOTDR 1310/1550 нм А-диапазона и разъем для PC или APC | E126A-PC/-APC |
| Портативный тестер SmartOTDR 1310/1550/фильтр 1650 нм А-диапазона и разъем для PC или APC* | E138FA65-PC/-APC |
| Портативный тестер SmartOTDR 1310/1550 нм В-диапазона и разъем для PC или APC | E126B-PC/-APC |
| Портативный тестер SmartOTDR 1310/1550 нм и фильтр 1625 нм В-диапазона и разъем для PC или APC* | E136FB-PC/-APC |
| Адаптеры разъема для рефлектометрических измерений (OTDR) | |
| Универсальный SC-адаптер | EUSCADS |
| Универсальный FC-адаптер | EUFCADS |
| Универсальный LC-адаптер | EULCADS |
| Аккумуляторы | |
| Комплект батарей AA (лоток + батарейки) | E10DRYBAT |
| Полимерная литиевая батарея | E10LIPO |
| Аксессуары | |
| Мягкая переносная сумка с ремнем через шею | E10GLOVE |
| Стилус для емкостного сенсорного экрана | EHVT-STYLUS |
| Большая мягкая переносная сумка (дополнительно) | E40SCASE1 |
| Адаптер для прикуривателя на 12 В (дополнительно) | E40LIGHTER |
| Адаптер шнура питания Евро/США-Индия, тип D (дополнительно) | EINDIADPLUG |
| Дополнительные инструменты и приложения для микропрограмм | |
| Визуальный локатор повреждений с UPP-адаптерами на 2,5 мм | E10VFL |
| Опция измерителя оптической мощности (один порт с OTDR) | E10PM |
| MP-60A USB-измеритель оптической мощности с UPP-адаптерами на 2,5 и 1,25 мм | MP-60A |
| MP-80A высокопроизводительный USB-измеритель оптической мощности с UPP-адаптерами на 2,5 и 1,25 мм | MP-80A |
| Цифровой микроскоп P5000i с 7 насадками | ESDFSCOPE5KI |
| Встроенный Wi-Fi | E10WIFI |
| Встроенный Bluetooth | E10BLUE |
| Внешний аппаратный USB-ключ Wi-Fi | E60EWIFI |
| Внешний аппаратный USB-ключ Bluetooth | E60EBLUE |
| FTTA-SLM | ESMARTFTTA-100 |
| FTTH-SLM | ESMARTFTTH-100 |
| SLM | ESMARTLINK-100 |
| CABLE-SLM | ESMARTCABL-100 |
| Функция SmartAccess Anywhere | SAA-100-L2 |

*Доступно только с адаптером разъема SC OTDR (EUSCADS).