

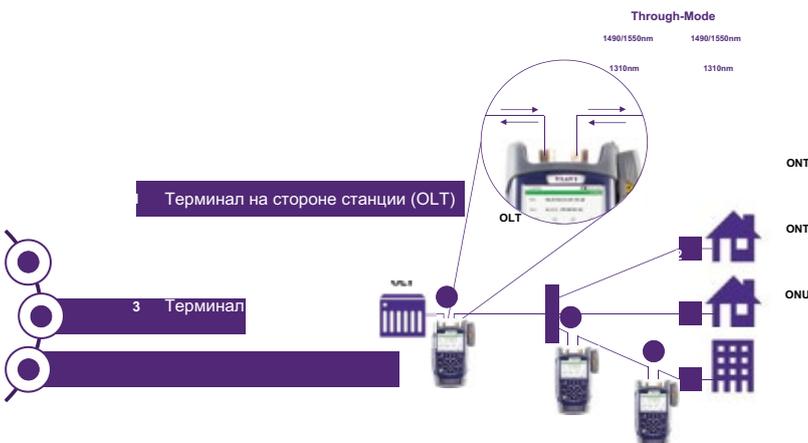
SmartClass™ Fiber OLP-88/-88P TruePON

Полнофункциональный тестер PON с возможностью инспектирования оптического коннектора



Тестер OLP-88 TruePON от Viavi Solutions® является идеальным инструментом, предназначенным для использования в полевых условиях техниками, работающими с активацией служб в сетях GPON, а также группами поддержки, занимающимися рассмотрением жалоб на обслуживание и решением возникающих проблем. Благодаря анализу данных GPON тестер TruePON способен измерять в режиме реального времени вносимые потери волоконно-оптического кабеля, уровни мощности нисходящего и восходящего потока данных, класс ODN, а также мгновенно определять OLT-ID ONU/ONT-ID, и выявлять посторонние ONU, приводящие к возникновению проблем с обслуживанием.

Кроме того, тестер позволяет проверять и сертифицировать торцевые поверхности волокон, что является чрезвычайно важной операцией перед выполнением любого оптоволоконного соединения. Благодаря мощному, но простому в использовании решению, тестер TruePON предоставляет специалистам максимальную гибкость и широкие возможности, которые мгновенно превращают практически любого пользователя в техника Fiber Smart.



Подключайтесь и выполняйте измерения в любом месте сети PON

Основные преимущества

- С первого раза обеспечивает правильную приемку сети GPON.
- Упрощает рабочий процесс во время активации услуг.
- Ускоряет поиск и устранение неисправностей на месте и облегчает восстановление обслуживания.
- Обеспечивает оптимальный рабочий процесс и правильность действий пользователей, устраняя проблемы, связанные с использованием неправильных процедур.

Основные особенности

- Полнофункциональный измеритель мощности с селективностью по длине волны сигнала 1310/1490/1550 нм.
- Автоматическое определение класса ODN и анализ «годен/негоден» по уровню мощности.
- Измерения потерь в процессе эксплуатации.
- Идентификация терминала OLT; выделение серийного номера ONU/ONT; обнаружение посторонних/мошеннических ONU.
- Низкие вносимые потери (<1,5 дБ).
- Автоматический анализ торца волокна с помощью встроенного микроскопа патч-кордов (PCM) или приобретаемого отдельно зонда P5000i с выдачей результата «годен/негоден».
- Легкое создание профессиональных отчетов о сертификации.

Преображает процесс активации служб и устранения неисправностей в сетях GPON

В полнофункциональном тестере TruePON используется новейшая технология, которая обеспечивает высокоточный анализ данных GPON для более быстрой активации служб и безошибочного устранения неполадок.

Продуманный и сложный процесс анализ данных позволяет данному тестеру:

- Извлекать данные GPON, переносимые в PON-ID в соответствии со стандартом ITU-T G.984.3 Amendment 3.
- Отображать уровни мощности передачи терминала OLT для тестирования потерь в процессе эксплуатации между терминалами OLT и ONU/ONT*.
- Идентифицировать ONU/ONT по серийному номеру, а также обнаруживать посторонние/неавторизованные ONU/ONT в любой системе GPON.

Экономит время

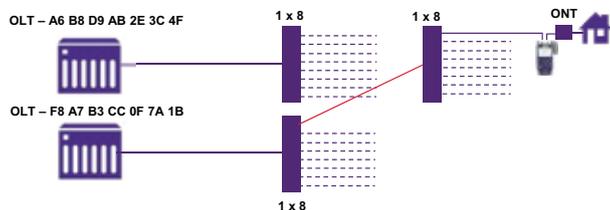
Тестер TruePON сводит к минимуму или исключает время, необходимое для настройки заданий в офисе до начала выполнения фактической работы. Это позволяет начинать тестирование сразу, извлекая всю необходимую информацию (пороговые значения, серийный номер ONT, OLT-ID) непосредственно из данных, передаваемых в сигналах GPON*.

- 1 Подключайтесь и тестируйте
- 2 Сохраняйте данные
- 3 Создавайте отчеты



Повышает эффективность работы техника в полевых условиях

Отсутствие или неправильная маркировка волоконных кабелей в распределительных шкафах способны привести к неправильным соединениям клиента/ONT. Тестер TruePON гарантирует правильное подключение терминала ONT к терминалу OLT за счет идентификации в любом месте сети* OLT-ID, переносимой PON-ID.



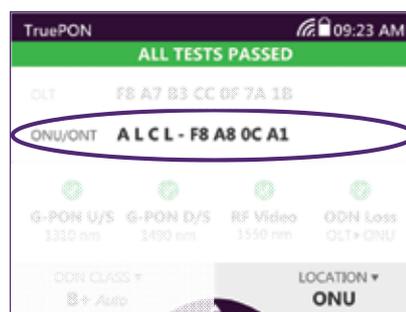
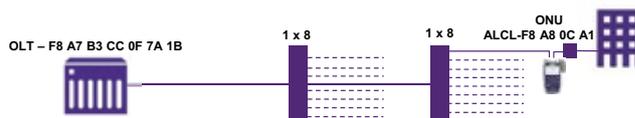
Автоматическая сертификация уровней мощности

При проверке уровней мощности на терминале ONT клиента тестер TruePON за счет выполнения полностью автоматизированной сертификации уровня мощности определяет соответствие службы существующим требованиям. Он измеряет уровни мощности восходящего и нисходящего потока PON (1310/1490/1550 нм) и автоматически устанавливает пороговые значения «годен/негоден» в системах с PON-ID*.



Обеспечивает надежные результаты, исключая влияние человеческого фактора

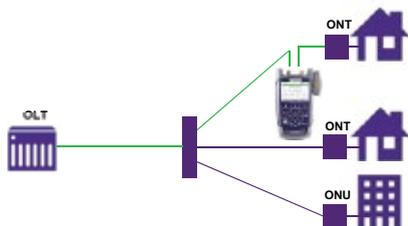
Активация служб часто выполняется субподрядчиками, которые имеют дело с сотнями клиентов. Для проверки безошибочности и достоверности отчетов о тестировании инструмент TruePON анализирует данные GPON, и извлекает и отображает серийные номера ONU/ONT. Он распределяет серийные номера ONU/ONT в соответствии с контрактом на обслуживание клиентов и автоматически привязывает результаты активации службы к ONT/клиенту, что гарантирует достоверность результатов тестирования.



* Требуется активация функций PON-ID в системах G-PON согласно ITU-T G.984.3 Amd3.

Оценка волоконно-оптических сетей в процессе эксплуатации

На этапе строительства волоконно-оптическая сеть проходит сертификацию. Сквозное тестирование потерь гарантирует, что волоконная линия соответствует нормам потерь. Однако со временем присоединение новых клиентов к сети FTTH не может не повлиять на общую производительность. Тестер TruePON позволяет в процессе эксплуатации выполнять сквозные измерения потерь в режиме реального времени*. Это наиболее быстрый способ оценки волоконных линий на уже запущенной сети.

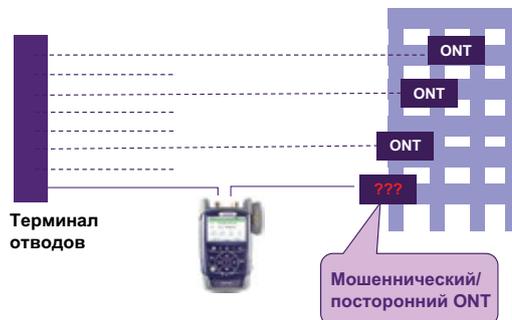


Выдерживает суровые полевые условия

Компактный и легкий (менее 1 кг) тестер TruePON – это прочный инструмент для техников, работающих как в помещении, так и на открытом воздухе. Он способен работать до 12 часов с питанием от аккумулятора, и, благодаря простому и удобному цветному сенсорному дисплею, несложен в эксплуатации. В памяти тестера TruePON можно хранить до 10 000 результатов испытаний. Через интерфейсы USB, Ethernet и WiFi тестер можно подключать к эффективному облачному решению управления данными тестирования StrataSync™. Также он имеет оптический коннектор APC с различными сменными адаптерами.

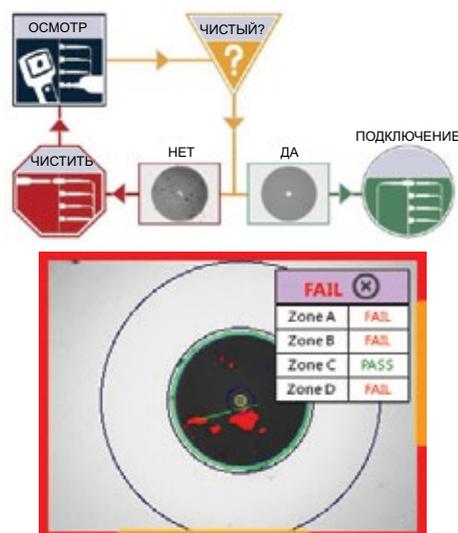
Облегчает быстрое восстановление обслуживания

Идентификация и локализация неавторизованного ONU, ухудшающего или даже прерывающего обслуживание клиентов, может быть трудной задачей. Тестер TruePON мгновенно обнаруживает присутствие постороннего или мошеннического устройства ONU/ONT, а также облегчает быстрое восстановление обслуживания за счет изоляции и быстрой замены неисправного ONU/ONT.



Только лучшие процедуры

Более 75% проблем оптоволоконных сетей связано с загрязнением соединителей. Тестер TruePON, в качестве опции оснащаемый встроенным микроскопом РСМ для патч-кордов, дает в руки специалистам по оптическому волокну лучшие и наиболее правильные технологии. Он обеспечивает автоматическую сертификацию оптических коннекторов по принципу «годен/негоден», оптимизируя рабочие процессы и позволяя пользователям использовать только правильные процедуры.



* Требуется активация функций PON-ID в системах G-PON согласно ITU-T G.984.3 Amd3.

Семейство инструментов SmartClass Fiber

- Интеграция – объединяет осмотр и тестирование
- Автоматизация – сертификация по принципу «годен/негоден»
- Простота использования – интуитивно понятный пользовательский интерфейс с сенсорным экраном



Тестер SmartClass Fiber с аналитическим микроскопом P5000i



Тестер SmartClass Fiber с микроскопом для патч-кордов PCM



Тестер SmartClass Fiber с аналитическим микроскопом P5000i и микроскопом для патч-кордов PCM



Измеритель мощности PON/RFOG OLP-37

- Измерение уровня мощности нисходящих сигналов 1490/1550/1610 нм



Измеритель мощности PON/XG-PON OLP-87

- Измерение уровня мощности нисходящих сигналов 1490/1550/1578 нм и восходящих сигналов 1270/1310 нм
- Осмотр оптического соединителя



Тестер TruePON OLP-88

- Измерение уровня мощности нисходящих сигналов 1490/1550 нм и восходящих сигналов 1310 нм
- Идентификация ONT/OLT/ONU
- Обнаружение посторонних / мощенических ONU/ONT
- Тестирование потерь во время эксплуатации
- Осмотр оптического соединителя

Технические характеристики

Функция	Доступность
Двухпортовый сквозной режим для измерения уровня мощности восходящего и нисходящего потоков передачи данных ¹	Сигнал терминала OLT для нисходящего потока (1490 нм) Сигнал терминала ONT для восходящего потока (1310 нм в пакетном режиме) Нисходящий радиочастотный видеосигнал (1550 нм)
Анализ данных G-PON	
Идентификация серийных номеров ONU/ONT ²	Включена
Обнаружение класса ODN и автоматическая настройка пороговых значений ³	Опция программного обеспечения GPON-ID
Тестирование вносимых потерь в процессе эксплуатации с автоматическим анализом годен/негоден ³	Опция программного обеспечения GPON-ID
Идентификация терминала OLT ³	Опция программного обеспечения GPON-ID
Обнаружение ONU неавторизованных пользователей/злоумышленников ²	Опция программного обеспечения для обнаружения ONU неавторизованных пользователей/злоумышленников.
Обследование волокна	
С использованием внешнего зонда	Опция P5000i
Встроенный микроскоп для патч-кордов PCM	Версия OLP-88P

1. Для сигналов B-PON (ITU-T G.983.x), E-PON (IEEE 802.3), G-PON (ITU-T G984.x).
2. Для сигналов G-PON согласно ITU-T G.984 (без PON-ID).
3. Дополнительно для сигналов G-PON согласно ITU-T G.984.3 Amd3.
4. В пакетном режиме: от -35 до +13 дБм.
5. При 23°C ± 3°C, на 1310/1490/1550 нм, при -7 дБм.

Измерения FTTx		
Мощность		
Сигнал терминала ONT восходящего потока (1310 нм) ⁴	Диапазон измерения мощности	От -40 до +13 дБм ⁴
	Максимально допустимый уровень входного сигнала	+17 дБм
	Спектральная полоса пропускания	От 1290 до 1330 нм
Сигнал терминала ONT нисходящего потока (1490 нм)	Диапазон измерения мощности	От -40 до +7 дБм
	Максимально допустимый уровень входного сигнала	+9 дБм
	Спектральная полоса пропускания	От 1480 до 1500 нм
Нисходящий радиочастотный видеосигнал (1550 нм)	Диапазон измерения мощности	От -40 до +26 дБм
	Максимально допустимый уровень входного сигнала	+27 дБм
	Спектральная полоса пропускания	От 1550 до 1560 нм
Анализ данных G-PON на 1490 нм		От -30 до +7 дБм
Разрешение дисплея		0,01 дБм / 0,001 мкВт
Единицы измерения / информация		дБ, дБм, с результатом годен/негоден
Обратные потери ORL		> 60 дБ
Настройка порога		ITU-T G.984.3 или пороговые значения, устанавливаемые пользователем
Сквозные вносимые потери ⁵		<1,5 дБ
Нестабильность мощности ⁵		± 0,5 дБ
Калиброванные длины волн		1310/1490/1550 нм

Технические характеристики

Общее	
Дисплей	Высококонтрастный 3,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей с сенсорным экраном
Возможность осмотра волокон	С помощью микроскопа для патч-кордов PCM или внешнего микроскопа P5000i (приобретается отдельно)
Память данных	До 10000 результатов PON
Считывание данных	Через клиентский интерфейс USB
Электрические интерфейсы	Два USB, один micro USB, Ethernet
Беспроводной интерфейс	Клиент WiFi (приобретается отдельно)
Источник питания	12 В, 2 А со сменным штекером для подключения к электрической розетке в ЕС, Соединенном Королевстве, США и Австралии
Аккумуляторная батарея	Литиево-ионная аккумуляторная батарея 3,7 В, 20 Втч
Длительность работы от батареи (литиево-ионный аккумулятор)	Не менее 12 часов
Оптические коннекторы	APC со сменными адаптерами SC (адаптеры FC, ST и LC приобретаются дополнительно)
Рекомендуемая периодичность калибровки	3 года
Габариты (В x Ш x Г) / Масса	OLP-88: 208 x 112 x 64 мм; 750 г
	OLP-88P: 208 x 153 x 64 мм; 850 г
Диапазон рабочих температур	От -5 до +45°C
Диапазон температур хранения	От -25 до +55°C

Информация для заказа

- Все тестеры TruePON OLP-88 и -88P включают в себя:
- Коннектор APC и оптический адаптер SC (x2)
- Мягкую сумку с плечевым ремнем SC2
- Руководство по быстрому началу работы и инструкции по безопасности
- Литиево-ионную аккумуляторную батарею RBP2 (3,7 В, 20 Вт) и блок питания PS4 (12 В, 2 А)

Описание	Номер детали
Базовое устройство	
Тестер TruePON OLP-88, 1310/1490/1550 нм	JD-2327/36
Тестер TruePON OLP-88P с микроскопом для патч-кордов PCM, 1310/1490/1550 нм	JD-2328/36
Программные опции	
Опция обнаружения посторонних/мошеннических ONU пользователей для OLP-88	JD-2327/94.01
Опция тестирования GPON-ID для OLP-88	JD-2327/94.02
Аппаратные опции	
Опция WiFi, включая USB-адаптер WiFi	JD-2327/90.21
Принадлежности	
Цифровой микроскоп P5000i с четырьмя наконечниками (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	JD-FBP-SD101
Переключаемый оптический адаптер ST для OLP-88	JD-2155/00.32
Переключаемый оптический адаптер FC для OLP-88	JD-2155/00.05
Переключаемый оптический адаптер LC для OLP-88	JD-2155/00.07
Комплект, аккумуляторная батарея RBP2 (литиево-ионная) и блок питания FBPP-PS4 (12 В)	JD-FITP-RCG1
Блок питания для SmartClass Fiber (12 В)	JD-FBPP-PS4
Аккумуляторная батарея для SmartClass Fiber (литиево-ионная)	JD-FITP-RBP2
Сумка «свободные руки» UC4 для SmartClass Fiber	JD-FITP-UC4
Сумка «свободные руки» UC4P для SmartClass Fiber с микроскопом	JD-FITP-UC4P
Мягкая сумка с плечевым ремнем SCASE2 для инструментов SmartClass Fiber	JD-FBPP-SCASE2

