

OLP-87/87P

Измеритель мощности для PON SmartClass™ Fiber и микроскоп



Основные преимущества

- **Можно делать работу быстро и точно с первого раза**
Это уникальное объединение осмотра и тестирования кабеля предоставляет эффективное и простое в использовании решение и способствует усовершенствованиям в практической работе.
- **Достигается оценка соответствия/несоответствия (PASS/FAIL) на переносном устройстве**
Автоматически сертифицируется состояние торцевых поверхностей волокна, и достаточно просто обеспечиваются измерения мощности сетей FTTx/PON, что превращает даже новый технический персонал в настоящих экспертов волокна
- **Просто формируются протоколы сертификации**
Подтверждается документами, что качество проделанной работы соответствует промышленным стандартам и техническим требованиям потребителя.
- **Использование повсюду**
Футляр для переноски без рук обеспечивает простое использование как внутри помещений, так и на телефонных линиях

Основные возможности

- Эксплуатационный портативный измеритель мощности PON с λ -выбором с возможностью использования в транзитном режиме
- Поддерживаются сети B-PON, E-PON и G-PON
- Имеются версии 1310/1490 нм и 1310/1490/1550 нм
- Режим пакетных измерений для восходящих сигналов 1310 нм
- Автоматическая оценка соответствия/несоответствия волокна (PASS/FAI) с помощью осмотра дополнительным микроскопом P5000i
- Имеется версия встроенного микроскопа для патч-корда
- Встроенная память результатов измерений и осмотра
- Передача данных и дистанционное управление через USB-интерфейс
- Программа сертификации Smart-Reporter для создания протоколов для потребителя
- Ультра яркий с высокой контрастностью цветной дисплей
- Современный, в стиле смартфона интерфейс пользователя с сенсорным экраном
- Прочная конструкция с повышенной устойчивостью к погоде

OLP-87 от JDSU является измерителем мощности для FTTx/PON, который дает возможность для оценки, ввода в эксплуатацию и устранения неисправностей на сетях B-PON, E-PON and G-PON. Являясь частью семейства JDSU SmartClass™ Fiber, OLP-87 объединяет в одном портативном решении λ -селективный измеритель мощности высокого качества для FTTx/PON с оценкой соответствия/несоответствия волокна. Эта комбинация гарантирует провайдером услуг долговременное качество системы по соединению с сетью и дает поставщикам необходимый инструмент для обеспечения надежных сетей своим потребителям.

OLP-87 идеален для окончательного тестирования линии, ввода в эксплуатацию и техническом обслуживании всех сигналов FTTx/PON. Возможность работы в транзитном режиме позволяет проводить одновременное измерение мощности сигналов данных, звуковых и видео сигналов в волокне для нисходящего потока на 1490 и 1550 нм и в пакетном режиме для восходящего потока на 1310 нм.

OLP-87 совместим с цифровым микроскопом P5000i, который позволяет пользователям проверить качество торцевых поверхностей волокна и получить результаты по оценке соответствия/несоответствия простым нажатием кнопки. OLP-87P имеет встроенный микроскоп для патч-корда (PCM), что повышает ценность прибора путем повышения эффективности проводимых работ.

Пользователи могут легко сохранять результаты тестирования и формировать протоколы сертификации для документирования качества работы. С этими возможностями, интегрированными в одной системе, OLP-87 побуждает технический персонал к выполнению своей деятельности на современном уровне с применением технологии прямых действий, что оптимизирует эффективность и надежность при выполнении работы с первого раза.

OLP-87 является переносным устройством, которое может использоваться повсюду, куда направляется технический персонал по волокну. При затруднениях и неудачах, пользователь от этого действенного, простого в использовании решения получает гибкость и производительность, что может превратить техника в настоящего эксперта волокна.

Будьте настоящим экспертом волокна с помощью SmartClass™ Fiber

- **Интеграция** комбинирует осмотр и тестирование
- **Автоматизация** сертификации путем оценки PASS/FAIL
- **Простота пользования** интуитивным интерфейсом пользователя в стиле смартфона



Интуитивный интерфейс пользователя в стиле смартфона

Цветной сенсорный экран высокой контрастности со значками в меню

Fiber ID	λ [nm]	Power [dBm]
BAKER_STREET.10	1310	-41.23
BAKER_STREET.10	1490	-10.24
BAKER_STREET.10	1550	-03.42
FIBER44	1310	-41.21
FIBER44	1490	-10.24

Осмотр на приборе содержания памяти и результатов измерений

Сохранение в приборе до 10000 результатов измерений с дополнительной емкостью памяти, доступной через USB хост с помощью вставляемого накопителя памяти

Group	Fiber ID	Wavelength	Power [dBm]	Power [mW]	Power [dB]	Reference	PASS/FAIL	Threshold Set
1 MEASUREMENT1	FIBER1.00001	1310	2.78	0.0018971	2.78	0	OVER	default
2 MEASUREMENT1	FIBER1.00002	1490	0.78	0.0019874	0.78	0	OVER	default
3 MEASUREMENT1	FIBER1.00003	1550	1.41	0.0018837	1.41	0	OVER	default
4 MEASUREMENT1	FIBER2.00001	1310	2.78	0.0018971	2.78	0	OVER	default
5 MEASUREMENT1	FIBER2.00002	1490	0.78	0.0019874	0.78	0	OVER	default
6 MEASUREMENT1	FIBER2.00003	1550	1.41	0.0018837	1.41	0	OVER	default

ONT 1310 nm	-41.23 dBm
OLT 1490 nm	-10.20 dBm
Video 1550 nm	-03.43 dBm

Одновременное отображение всех уровней мощности FTTx/PON

Показывает результаты для сигналов нисходящего потока OLT на 1490 и 1550 нм, а также сигналов восходящего потока ONT в пакетном режиме на 1310 нм

ONT 1310 nm -41.23 dbm	PASS
OLT 1490 nm -10.20 dbm	PASS
Video 1550 nm -03.43 dbm	PASS

Определяемые пользователем критерии приемки PASS/FAIL

При использовании требований IEC 61300-3-35 или специфических требований потребителя, пользователь может легко управлять необходимыми критериями приемки с назначаемыми профилями для каждого требования

Всеобъемлющее управление данными и формирование протокола

Простое формирование протоколов сертификации, что с помощью программного обеспечения Reporter PC подтверждает документами качество выполненной работы по проверке соответствия промышленным стандартам или требованиям потребителя

- Простое запоминание данных измерения нажатием кнопки.
- Управление данными сохраненных в памяти прибора результатов.
- Загрузка результатов измерения в PC через USB-интерфейс.

Осмотр волокна и тестирование повсюду, куда вы направляетесь



Комбинирование осмотра и тестирования в переносном устройстве

Использование или встроенного микроскопа для патч-корда (PCM), или присоединенного цифрового микроскопа P5000i, чтобы осмотреть торцевые поверхности волокна и исключить компоненты плохого качества, входящие в данную сеть.

Преимущества совместного использования P5000i и PCM

- Оптимизация производительности технического персонала с помощью инструментов, разработанных для улучшения технологических процессов.
- Усовершенствование ввода сети в эксплуатацию с помощью надежного и повторяющегося процесса.
- Обеспечение безопасного места хранения измерительных проводов, когда они не используются.
- Быстрый и простой осмотр розеточных (головка) и штепсельных (патч-корд) соединителей волокна без замены наконечников.

Автоматическое центрирование изображения

Обеспечивается, чтобы волокно всегда была в центре экрана

Максимальная транспортабельность и организация

Фуляр для переноски прибора без рук помещает перед оператором все основные инструменты (например, микроскоп для осмотра, визуальный определитель повреждений, чистящие материалы и пр.) в систематизированном порядке, так что можно выполнить любую работу.

Технические характеристики

FTTx

Общее	Версия 1310/1490/1550 нм	Версия 1310/1490нм
Измерение нисходящего потока	1310/1550 нм	1490 нм
Измерение восходящего потока	1310 нм, пакетный режим	1310 нм, пакетный режим
Поддерживаемые сети	G-PON, B-PON, E-PON	G-PON, B-PON, E-PON
Режим работы	Транзит	Транзит
Вносимое затухание пропускаемого сигнала ORL ^(2, 4)	<1,5 дБ ⁽¹⁾ >60 дБ	<1,5 дБ ⁽¹⁾ >60 дБ
Калиброванные длины волн	1310/1490/1550 нм	1310/1490 нм
Устанавливаемые пороги	>1000 конфигурируемых порогов с индивидуальным именем и автоматическая оценка соответствия/ несоответствия	>1000 конфигурируемых порогов с индивидуальным именем и автоматическая оценка соответствия/ несоответствия

Измерения восходящего потока от ONT к OLT

Диапазон измерения мощности	от -40 до +13 дБм ²	от -35 до +13 дБм
Режим измерений	Пакетный режим измерений	Пакетный режим измерений
Макс. допустимый входной уровень	+17 дБм	+17 дБм
Неопределенность изм. мощности	±0,5 дБ ^{1,3}	±0,5 дБ ^{1,3}
Спектральная полоса пропускания	от 1260 до 1360 нм	
Развязка сигналов 1490 и 1550 нм	>45 дБ	>40 дБ

Измерения нисходящего потока от OLT к ONT

Сигналы данных на 1490 нм		
Диапазон измерения мощности	от -50 до +13 дБм	от -50 до +13 дБм
Макс. допустимый входной уровень	+15 дБм	+15 дБм
Неопределенность изм. мощности	±0,5 дБ ^{1,3}	±0,5 дБ ^{1,3}
Спектральная полоса пропускания	от 1480 до 1500 нм	от 1260 до 1360 нм
Развязка сигналов 1310 и 1550 нм	>45 дБ ⁽⁴⁾	>45 дБ ⁽⁴⁾
Видеосигналы на 1550 нм		
Диапазон измерения мощности	от -50 до +26 дБм	
Макс. допустимый входной уровень	+21 дБм	

Технические характеристики

Общее

Широкополосный режим измерителя мощности (только версия 1310/1490 нм)

Диапазон измерения мощности	от -50 до +13 дБм	Емкость памяти данных	10000 результатов измерений
Макс. допустимый входной уровень	+15 дБм	Считывание данных	Через интерфейс клиента USB или Ethernet
Неопределенность измерения мощности	±0,5 дБ ¹³	Возможность дистанционного управления	Через USB
Длина волны(диапазон)	от 1260 до 1625 нм	Электрические интерфейсы	2 USB хост, 1 микро USB, Ethernet
Калиброванные длины волн	1310, 1490, 1550 и 1625 нм	Источник питания	4 способа электропитания: NiMH/сухие батареи/Li ion блок/источник 12 В от сети переменного тока
Установка длины волны	от 1260 до 1625 нм с шагом 1 нм		Внутренняя зарядка для Li ion блока
Определение тона	270 Гц/1 кГц/2 кГц	Оптические соединители	Взаимозаменяемые: SC, FC, ST, LC, DIN

Общее

Осмотр волокна	Внешним пробником P5000i с автоматическим анализом соотнош./несоотв.	Рекомендованный интервал калибровки	3 года	(1)	При (23 ± 3) °С, на 1310/1490/1550 нм
Изображение	320x240x8 бит, серый цвет, 10 кдвов/с	Размеры (В x Ш x Г)	208 x 118 x 64 мм	(2)	На 1550 нм
Дисплей	TFT сенсорный цветной экран 3,5" выс. контраст	Масса	750 г	(3)	Около -7 дБм
Разрешение дисплея	0,01 дБ/0,001 мкВт	Диапазон рабочих температур	от -10 до +55 °С	(4)	Только для версии APC
Единицы измерения	дБ, дБм, Вт	Диапазон рабочих температур	от -20 до +70 °С	(5)	Пакетный режим от -35 до +13 дБм

Информация для заказа

Автономные блоки

Номер	Описание
2305/01	OLP-87 Измеритель мощности FTTx 1310/1490 нм, универс. адаптер PC
2305/21	OLP-87 Измеритель мощности FTTx 1310/1490 нм, универс. адаптер APC
2305/26	OLP-87 Измеритель мощности FTTx 1310/1490 нм, универс. адаптер SC-APC
2305/11	OLP-87 Измеритель мощности FTTx 1310/1490/1550 нм, универс. адаптер PC
2305/31	OLP-87 Измеритель мощности FTTx 1310/1490/1550 нм, универс. адаптер APC
2305/36	OLP-87 Измер. мощности FTTx 1310/1490/1550 нм, унив. адаптер SC-APC

Включенные в комплект элементы

Автономные блоки
 Прибор SmartClass Fiber
 Наплечная мягкая сумка SCASE2 для инструментов SmartClass Fiber
 Комплект электронных инструментов с руководством, проспектом и ПО Smart-Reporter на USB-накопителе
 Два оптических адаптера: SC или по выбору SC/FC/DIN/ST/LC в универсальной версии
 Краткое руководство по запуску и инструкции по безопасности
 Сухие батареи (8 шт.)

Дополнительные позиции в базовых комплектах

Принадлежности

2301/90.01	Источник питания PS4 для SmartClass Fiber (12 В/2 А)
2301/90.02	Аккумуляторная батарея RBP2 для SmartClass Fiber, Li-Ion батарея 3,7 В/20 Вт/час
2128/1	Футляр UC4 для переноски SmartClass Fiber без рук
2128/2	Футляр UC4P с PCM для переноски SmartClass Fiber без рук
K807	USB-кабель от USB-A к микро-USB
2128/03	Наплечная мягкая сумка SCASE2 для инструментов