

# FOD-7325, FOD-7327, FOD-7329

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ FTTX РЕФЛЕКТОМЕТР

## Новое поколение оптических рефлектометров

До настоящего времени наша компания для контроля одномодовых линий предлагала либо рефлектометр FOD-7302 на две длины волн, либо модели FOD-7307 и FOD-7308 на три длины волн.

Эти приборы отлично зарекомендовали себя, однако, оптические характеристики позволяли использовать их преимущественно при измерениях типа «точка-точка».

Новые рефлектометры FOD-7325, FOD-7327 и FOD-7329, обладающие динамическим диапазоном в 40дБ, позволяют не только измерять линии «точка-точка» длиной до 240 км, но и системы «волокно в дом» с ответвителями до 1x128 включительно.

**БЫСТРЕЕ, ДАЛЬШЕ, ЧЁТЧЕ**



## Лучшие в индустрии:

- Мертвая зона по затуханию 2.5м
- PON Мертвая зона 25м (1x16)
- Динамический диапазон более 42дБ
- Встроенный селективный PON измеритель мощности
- Время работы от встроенной батареи 20 часов (Telcordia TR-NWT-001138)
- Время хранения без подзарядки - полгода

## Среди лучших в индустрии:

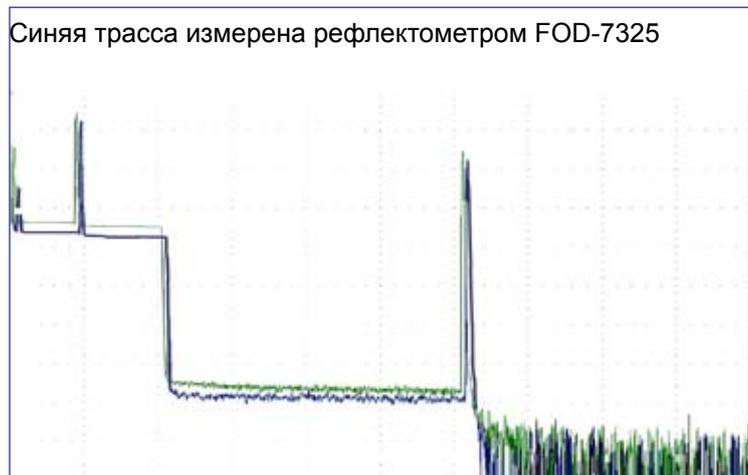
- Проверка качества подключения оптического разъема
- Встроенная буферная катушка
- Обнаружение макроизгибов
- Полностью автоматический режим измерения

Модель	Рабочие длины волн, нм
FOD-7325	1310 / 1550
FOD-7327	1310 / 1490 / 1550
FOD-7329	1310 / 1550 / 1650



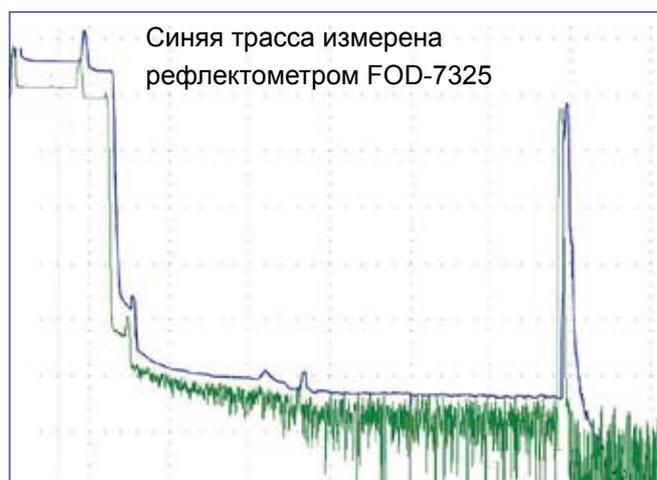
## **FOD-7325, FOD-7327, FOD-7329 БЫСТРЕЕ, ДАЛЬШЕ, ЧЁТЧЕ**

- **БЫСТРЕЕ всех измеряет PON сети**



Эти две трассы измерены лучшим в мире FTTx рефлектометром и FOD-7325. Они одинаковы?  
Да, но рефлектометр FOD-7325 измерил ее в 4 раза быстрее - за 15 секунд вместо 60.

- **Показывает события, находящиеся ДАЛЬШЕ**



Лучший на сегодняшний день рефлектометр не “видит“ события после ответвителя 1x64 с разрешением 10м.

- **ЧЁТЧЕ различает короткие соединительные шнуры**



Лучший на сегодняшний день рефлектометр “не различает“ короткие кабели.



## FOD-7325, FOD-7327, FOD-7329 БЫСТРЕЕ, ДАЛЬШЕ, ЧЁТЧЕ

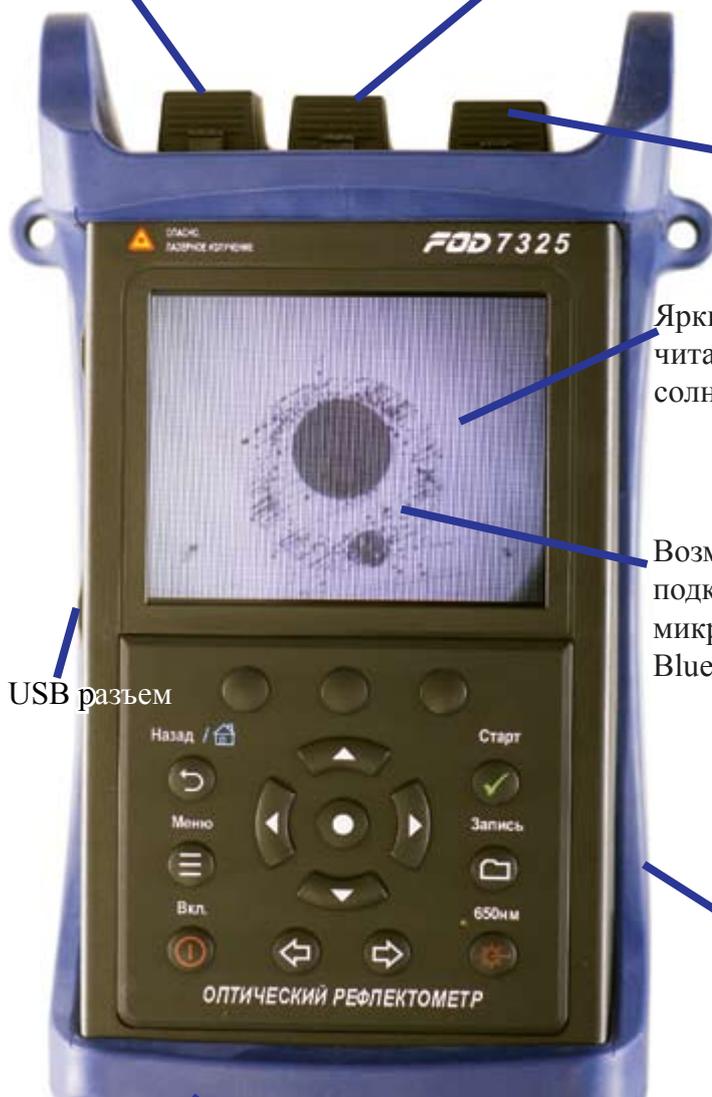
Новые модели FOD-7325, FOD-7327 и FOD-7329 имеют значительно больший динамический диапазон как на длинных импульсах (42дБ), так и на коротких (примерно на 5дБ больше, чем у FOD-7308).

В приборы добавлена функция контроля качества подключения кабеля к прибору, значительно улучшен поиск событий и добавлена функция обнаружения макроизгибов волокна.

Рекордно низкое в индустрии потребление мощности обеспечивает 10 часов работы в режиме непрерывного сканирования.

Время включения после полного выключения или даже смены батареи 5 сек. Модель FOD-7325 (1310/1550нм) должна закрыть нишу наиболее популярных рефлектометров на две длины волн, превосев по параметрам аналогичные модели конкурентов.

Яркий визуализатор повреждений волокна на длине волны 635нм



USB разъем

Ударопрочный,  
компактный, легкий

Измеритель оптической мощности, позволяющий проводить измерения сразу на трех длинах волн, предотвращая ошибки оператора при установке длины волны

Источник и измеритель мощности		
Источник	Выкл.	
Лазер	Непрерывное	
Режим	1550 нм	
Длина волны		
Измеритель		
Уровень		
1310 нм	-9.40 дБм	
1550 нм	-7.33 дБм	
Нажмите  для остановки		
дБ/дБм/Вт	Отн/Устан.	λ

Порт оптического рефлектометра совмещает в себе функции:

- рефлектометра с детектором живого волокна
- источника оптического излучения
- PON измерителя мощности

FTTx PON измеритель мощности	
Принимаемая мощность:	
1490 нм	-44.76 дБм
1550 нм	-26.10 дБм
<b>Живое волокно</b>	
Нажмите  для измерения OTDR на 1650 нм	

Мощный аккумулятор обеспечивает более 10 часов работы в режиме непрерывного сканирования и полгода хранения без подзарядки



# FOD-7325, FOD-7327, FOD-7329 БЫСТРЕЕ, ДАЛЬШЕ, ЧЁТЧЕ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Оптический рефлектометр

Центральные длины волн	1310±20/1490±20/1550±20/1650±10 нм
Динамический диапазон (SNR=1, 3 мин)	42 / 40 / 42 / 38 дБ
Диапазон измерения расстояний	250, 500 м; 1, 1.5, 3, 6, 15, 30, 60, 120, 240 км
Ширина зондирующего импульса	5, 10, 30, 100, 300 нс; 1, 3, 10, 20 мкс
Количество точек данных	до 30 000
Расстояние между точками данных	5 см (до 1.5 км), диапазон/30000 (более 1.5 км)
Погрешность измерения расстояния	± (1 + 0.003% x расстояние + расстояние между точками)
Линейность	± 0.05 дБ/дБ
Показатель преломления	от 1.4000 до 1.6000 с шагом 0.0001
Мертвая зона по событиям <sup>1</sup>	0.8 м (максимальное значение)
Мертвая зона по затуханиям	3.5 м (максимальное значение)
RON мертвая зона <sup>2</sup>	≤25 м
Формат сохранения данных	Telcordia SR-4731
Встроенная память для сохранения результатов измерений	SD карта, >1000 трасс
Интерфейсы	USB функциональный порт (Mass storage device), Bluetooth
Защита от встречного излучения	Есть
Контроль встречного излучения <sup>3</sup>	Есть
Порог срабатывания защиты	0.3 мкВт (-35 дБм)

1. Максимальное расстояние между двумя точками, находящихся на уровне 1.5дБ с двух сторон ниже пикового уровня 45дБ события, измеренное при импульсе 5нс.

2. Максимальное расстояние от начала ответвителя 1x16 (13 дБ) до точки, где рефлектограмма достигает уровня, находящегося выше уровня рассеяния на 0.5 дБ. Длительность импульса 100 нс, высокое разрешение, время накопления 60 секунд. Типичное значение.

3. Обнаружение и сигнализация наличия встречного излучения на длинах волн 1490 или 1550 нм.

### Измеритель средней мощности

Длина волны калибровки	1310, 1490, 1550, 1625, 1650 нм
Тип фотодиода	InGaAs
Измеряемая мощность	от +23 до -50 дБ
Диапазон обнаружения сигналов тональной частоты и ID	от +3 до -35 дБм
Погрешность	±0.25 дБ
Разрешение	0.01 дБ
Единицы измерения	дБ, дБм, Вт
Формат хранения результатов измерения	XML

### RON измеритель мощности

Длина волны калибровки	1490 / 1550 нм
Полоса пропускания	1480-1500 нм / 1540-1560 нм
Измеряемая мощность	от +23 до -50 дБ
Разрешение	0,01 дБ
Погрешность	±0.5 дБ при -10 дБм
Единицы измерения	дБм или Вт (нВт, мкВт, мВт)



# FOD-7325, FOD-7327, FOD-7329 БЫСТРЕЕ, ДАЛЬШЕ, ЧЁТЧЕ

## Источник оптического излучения

Выходная мощность непрерывного излучения	-1 дБм (1310, 1550 или 1650 нм) +0.5 дБм (1490 нм)
Стабильность	< ± 0.05 дБ в течение 1 часа после 5 мин прогрева
Внутренняя модуляция	270Гц; 330Гц; 1кГц, 2кГц, ID волны, непрерывное излучение
Рабочие длины волн:	
FOD 7327	1310±20, 1490±20, 1550±20 нм
FOD 7325	1310±20, 1550±20 нм
FOD 7329	1310±20, 1550±20, 1650±10 нм
Ширина спектра	< 5 нм
Длина волны ID	1310, 1490, 1550, 1650 нм и любые возможные комбинации

## Определитель обрывов волокна

Длина волны	635±10 нм
Тип излучателя	Лазер, класс безопасности I
Выходная мощность излучения	>0.8 мВт в волокне 9/125 мкм
Режимы	Модуляция 2 Гц, непрерывный

## Общие параметры

Размеры в резиновом кожухе	201x130x53 мм
Вес	800 г
Время работы в режиме непрерывного сканирования без подзарядки аккумуляторов	10 час
Питание	LiIon батарея, блок питания 100-240В / 50-60Гц
Рабочая температура	от -10 до +50°C

<b>ФУНКЦИИ</b>	<b>7325</b>	<b>7327</b>	<b>7329</b>
Измеритель мощности	•	•	•
Определитель обрывов волокна (визуализатор)	•	•	•
1310нм - рефлектометр, источник излучения (1/2 кГц, непрерывное излучение, идентификатор длины волны)	•	•	•
1490нм - рефлектометр, источник излучения (1/2 кГц, непрерывное излучение, идентификатор длины волны)		•	
1550нм - рефлектометр, источник излучения (1/2 кГц, непрерывное излучение, идентификатор длины волны)	•	•	•
1650нм - рефлектометр			•
1650нм - фильтр для работы на живом волокне			•
1490/1550нм - PON селективный измеритель мощности			•

