

ODM-P

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ОПТИЧЕСКОЙ ЗАДЕРЖКИ

Высокоточный измеритель оптической задержки (ODM) основан на технологиях радиофотоники и предназначен для точного измерения параметров задержки сигналов в оптических волокнах, устройствах на базе ФИО, оптических усилителей (EDFA), гидрофонов (интерферометров), ВЧ-трактов radio-over-fiber и т.д.

Сравнение с технологией OTDR: обеспечивает более высокую точность при сопоставимой дальности.



ОСОБЕННОСТИ

- Высокая точность: 0,1 пс (эквивалентно 0,02 мм)
- Максимальный диапазон: 500 мкс (эквивалентно 100 км)
- Время одного измерения менее 0,5 с
- Поддержка диапазонов длин волн от 850 нм до C-band
- Совместимость с другими системами: поддержка дистанционного управления через API, наличие разнообразных программных и аппаратных интерфейсов для проведения тестирования.



ПРИМЕНЕНИЕ

- Прецизионное измерение разности плеч оптоволоконного интерферометра
- Прецизионный контроль задержки элементов фазированных антенных решёток
- Прецизионное измерение задержки сигнала в коммуникационных системах
- Прецизионное измерение задержки в объёмных оптических системах

ПАРАМЕТР	ТИПОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ПАРАМЕТР	ТИПОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
Точность измерения длины	$\pm(0,1 \text{ мм} + 0,001\% \cdot \text{расстояние})$	Точность измерения задержки	$\pm(0,5 \text{ пс} + 0,001\% \cdot \text{задержка})$
	$\pm 0,1 \text{ мм} @ 100 \text{ м}$		$\pm 0,5 \text{ пс} @ 100 \text{ м}$
	$\pm 1 \text{ мм} @ 1 \text{ км}$		$\pm 5 \text{ пс} @ 1 \text{ км}$
	$\pm 10 \text{ мм} @ 10 \text{ км}$		$\pm 50 \text{ пс} @ 10 \text{ км}$
Разрешение измерения длины	0,01 мм	Разрешение измерения задержки	0,01 пс
Макс. длина измеряемого оптоволокна	5 км (расширяемо до 20 км, 100 км)	Время одного измерения	< 0,5 с
Выходная оптическая мощность (режим разности плеч)	-10 – 0 дБм	Макс. длина измеряемого плеча интерферометром	500 м
Макс. разность плеч, измеряемая интерферометром	100 м	Макс. принимаемая оптическая мощность	+10 дБм
Чувствительность оптического приёмника	-30 дБм	Время прогрева прибора	$\geq 15 \text{ мин}$
Общее количество оптических трактов	1 тракт (расширяемо до 16 керн)	Тип измеряемых оптоволокон	Одномодовые, многомодовые и поляризационно-устойчивые



ODM-C / ODM-S

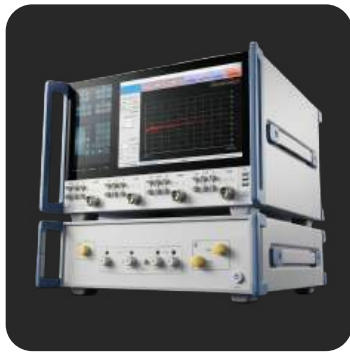
Точность измерения длины (≤ 200 м)	Точность измерения длины (≤ 200 м)
Диапазон измерения длины	0 – 5000 м (задержка 25 мкс)
Два режима работы	Сквозной и отражательный
Метод задания показателя преломления и калибровки	Автоматический
Количество тестовых каналов	1

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ODM-P-C/S ИЛИ ODM-P-C/S-E

ODM-P-S-D	Источник света на фиксированной длине волны 1550 нм
	Источник света на фиксированной длине волны 1310 нм
ODM-P-S-E	Источник света на фиксированной длине волны 1550 нм
	Источник света на фиксированной длине волны 1310 нм
	Источник света на фиксированной длине волны 1064 нм
	Источник света на фиксированной длине волны 850 нм (многомодовый)
	Перестраиваемый источник света диапазона C
	Перестраиваемый источник света диапазона L
	Опциональный блок измерения дисперсии
	Опциональный модуль измерения длины плеча интерферометра
	Диапазон измерения: 100 м
	Точность измерения: $\pm 0,1$ мм (задержка $\pm 0,5$ пс)
	Опциональный блок температурного контроля: изоляция температуры внутри и снаружи прибора, независимое температурное регулирование для повышения точности и долговременной стабильности
	Опциональный модуль измерения длины плеча интерферометра
Опциональные диапазоны	• 10 км • 50 км • 100 км
Опциональные общие модули	Активный измерительный модуль (подходит для всех моделей выше; позволяет измерять задержку между электрическими портами в ВЧ-оптической линии)



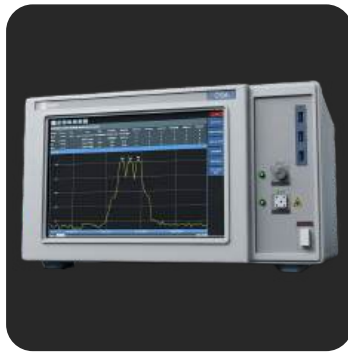
КАТАЛОГ



LCA-XXG

Анализатор
оптоэлектронных
компонентов

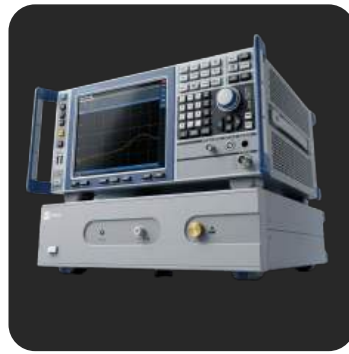
[ПОДРОБНЕЕ](#)



OSA ULTRA-P

Оптический анализатор
спектра высокого
разрешения

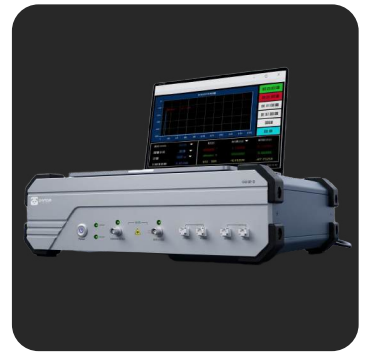
[ПОДРОБНЕЕ](#)



RIN-XXG

Оптический анализатор
шумов интенсивности

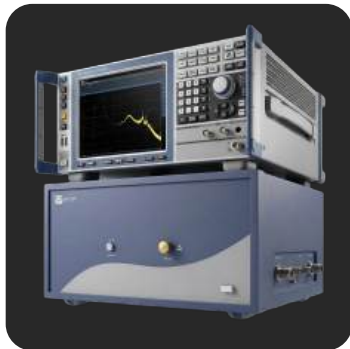
[ПОДРОБНЕЕ](#)



ODM-P

Высокоточный
измеритель оптической
задержки

[ПОДРОБНЕЕ](#)



LFNA-5000P

Анализатор фазовых
шумов лазера

[ПОДРОБНЕЕ](#)



NA-1000P

Анализатор волноводов
ФИС

[ПОДРОБНЕЕ](#)



ACR-XXG

Анализатор когерентных
приемников

[ПОДРОБНЕЕ](#)

