

АТР2000 серия спектрометров производства OptoSky (Xiamen) Business Ltd представляют собой экономичные миниатюрные волоконно-оптические спектрометры с Hamamatsu линейными КМОП детекторами с повышенной чувствительностью в УФ диапазоне, которые в диапазоне регистрации 190–1100 нм обеспечивают оптическое разрешением 0,2–5 нм. Высокое соотношение сигнал/шум и скорость регистрации с высокой частотой кадров позволяют эффективно использовать спектрометры АТР2000 серии в основных спектрометрических приложениях.

Обзор

Серия АТР2000, разработанная компанией Optosky на основе многолетнего опыта в производстве спектрометров, представляет собой экономичную линейку спектрометров. После более чем десяти лет непрерывной оптимизации и совершенствования эта серия предлагает модели с высоким соотношением сигнал/шум, высокой частотой кадров, высоким разрешением и низким уровнем шума, сохраняя при этом экономичность и компактность. Волоконно-оптические спектрометры серии АТР2000 пользуются популярностью на рынке благодаря своей исключительной стабильности и широкому спектру применения.

Характеристики

высокая экономичность
 детектор с высокой УФ-чувствительностью
 диапазон регистрации 190-1100 нм
 оптическое разрешение 0.2-5 нм
 минимальное время экспозиции от 1 мкс

Области применения

абсорбционные и трансмиссионные измерения
 определение пропускания и отражения
 флуоресцентный анализ
 светодиодный спектрофотометр
 промышленный мониторинг



Модель	Описание
АТР2000P	Высокое соотношение сигнал/шум, максимальная частота кадров составляет около 300 Гц
АТР2000H	Высокоскоростной волоконный спектрометр, частота кадров достигает 1 Кф/с
АТР2000SH	Сверхскоростной волоконный спектрометр, частота кадров до 4000 кадров в секунду (4 кГц), выход Gigabit Ethernet
АТР2002	Встроенная схема управления импульсной ксеноновой лампой, схема обработки сигналов CMOS со сверхнизким уровнем шума
АТР2400	Небольшой размер, легкий вес
АТР2500	Использование вогнутой решётки обеспечивает сверхнизкий уровень рассеянного света, что подходит для быстрого обнаружения
АТР2700	Волоконно-оптический спектрометр с высокой чувствительностью и коэффициентом пропускания, использующий оптическую конструкцию с большой числовой апертурой, может принимать все фотоны оптического волокна (числовая апертура 0,22)

Детектор	Параметр	АТР2000P	АТР2000H	АТР2000SH	АТР2002	АТР2400	АТР2500	АТР2700	
	Тип	CMOS с линейной матрицей и повышенной УФ-чувствительностью							
	Эффективные пиксели	2048							
	Размер пикселя	14x200um							

Оптические параметры	Максимальный диапазон длин волн		190-1100 нм					
	Оптическое разрешение		0,1-3 нм					
	Отношение сигнал/шум		>450:1					
	Динамический диапазон		3000 : 1					
	Оптический дизайн	Пересеченный асимметричный оптический тракт C-T	Оптический тракт с вогнутой решеткой			Такой же, как АТР2002		
Физические параметры	Размеры / мм	102x72x34	127x72x24	85x61x24	102x72x34	171x70x48		
	Вес /г	239	270	150	200	270		