

АТР8600 серия высокоэкономичных миниатюрных оптоволоконных спектрометров производства OptoSky (Xiamen) Business Ltd. представляется рядом универсальных БИК спектрометров, которые при использовании 256 и 512 пиксельных InGaAs линейных детекторов и входных щелей шириной 10, 15 и 25 мкм обеспечивают оптическое разрешение от 2 нм в диапазонах измерений 900–1700 нм и 900-2500 нм. Двойная выборка сигнала, используемая для сверхнизкого уровня шума на выходе 16 бит АЦП, позволяет термоэлектрически охлаждаемым до -15° спектрометрам АТР8600-17ТС и АТР8600-25ТС оценивать уровни чрезвычайно слабых сигналов при времени интеграции до 10 минут

Использование FC/PC входных оптических щелей в АТР8600-FC, АТР8600FBG-C и АТР8600FBG-CL моделях обеспечивает повышение эффективности работ по демодуляции лазерных сигналов.


Модель
Описание

АТР8600	900-1700 нм, интерфейс SMA905
АТР8600-FC	900-1700 нм, FC/ПК интерфейс
АТР8600FBG-C	Демодуляция сигнала для оптоволоконных датчиков (С-волна сегмент), интерфейс FC/PC
АТР8600FBG-L	Демодуляция сигнала для волоконно-оптических датчиков (L-волна сегмент), интерфейс FC/PC
АТР8600FBG-CL	Демодуляция сигнала для волоконно-оптических датчиков (С+L-волна сегмент), интерфейс FC/PC
АТР8600-17ТС	900-1700 нм, охлаждение детектора до -15 °С
АТР8600-25ТС	900-2500 нм, охлаждение детектора до -15 °С

Параметр	АТР8600	АТР8600-17ТС	АТР8600-25ТС
Тип детектора	Высокопроизводительный линейный массив InGaAs CCD- матрица	Охлаждаемая линейная матрица InGaAs CCD	
Температура охлаждения	Неохлаждаемый	Охлаждаемый -15°С	Охлаждаемый -15°С
Время интеграции	1 мс-60 с	10 минут	100 мс
Спектральный диапазон	900-1700нм	900-1700нм	900-2500 нм
Эффективные пиксели	256	512	512
Размер пикселя	25 мкм × 250 мкм	12,5 мкм × 500 мкм	12,5 мкм × 500 мкм
Динамический диапазон	6000	8000	8000
Диапазон длин волн	900-1700 нм, можно настроить разные диапазоны		900-2500 нм,
Оптическое разрешение	0.5-10 нм (в зависимости от щели, фактического спектрального диапазона)		
SNR	>800: 1	>1000: 1	>1000: 1
Оптическая скамья	F/4 скрещенный асимметричный С-Т		
Вывод данных интерфейс	USB Type-C или UART		
АЦП	16 бит	18 бит (выходной сигнал 16 бит)	
Напряжение питания	5 В постоянного тока ± 5%		
Рабочий ток	<0,8А	<3,0А	<3,0А
Температура хранения	От -20°С до +70 °С		
Рабочая температура	От -10 °С до +50 °С		
Размер	102×57,5× 29 мм	152×67,5×42 мм	
Вес	280 г	675 г	

Применение :

- Сортировка пищевых продуктов
- Обнаружение сточных вод;
- Определение содержания влаги, белка, жира и клетчатки в сельскохозяйственных культурах;
- Сортировка бумаги;
- Онлайн-мониторинг производства китайских лекарств;
- Проверка панели солнечных батарей;
- Оптоволоконный модем FBGA;
- Контроль длины волны лазера