



АОС-МП спектрометр акустооптический



Акустооптический спектрометр с электронной перестройкой АОС-МП предназначен для эмиссионных актинометрических измерений концентрации активных частиц в плазмохимических процессах, а также для определения момента окончания процесса травления.

Заказать

sales@td-automatika.ru

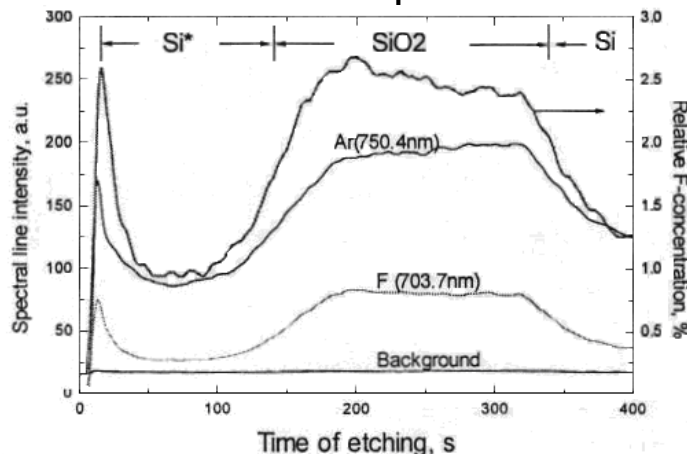
Описание прибора

Прибор позволяет оптимизировать технологические процессы, применяемые в производстве СБИС и нанесении сверхпрочных покрытий.

Прямые актинометрические измерения концентрации химически активных частиц, осуществляемые с помощью предлагаемого акустооптического спектрометра, позволяют многократно сократить затраты на стадиях разработки и оптимизации плазмохимического процесса.

Для реализации актинометрического контроля относительной концентрации активных частиц требуется параллельный контроль минимум четырех спектральных каналов. При этом на получение одного отсчета затрачивается от 1 до 4 мс. Это дает возможность контролировать динамику реально протекающих плазмохимических процессов.

Динамика концентрации F* при травлении структуры Si* - SiO₂ - Si в плазме SF₆+2,5% Ar, полученная методом эмиссионной актинометрии.



Технические характеристики

Параметры	Значения
Спектральный диапазон, нм	250...420 и/или 415...820
Спектральное разрешение	0,05...0,4
Ширина канала, нм	1,6...7
Диапазон измеряемой спектральной плотности энергетической яркости (СПЭЯ), Вт/см ² × м ³	10 ⁶ ... 10 ⁹
Минимальное время одного отсчета, включая перестройку длины волны, нм	4,0
Погрешность измерения длины волны, нм	±0,2



Ресурс (от автономного источника питания)	3 часа непрерывной записи
Предел допускаемой относительной погрешности измерения СПЭЯ, %	15
Время установления рабочего режима, мин, не более	10
Длина оптического световодного входа, м	1,5
Угол зрения входной оптики, град	4
Диаметр зрачка входной оптики, мм	8
Интерфейс	USB
Потребляемая мощность, Вт	40
Габариты, мм	280×330×95
Масса, кг	6