

СПЕКТРОМЕТР VIS100



- | спектральный диапазон 190-1100нм
- | спектральное разрешение 1,5нм (среднее значение)
- | USB интерфейс и программное обеспечение в комплекте
- | нет необходимости в дополнительном питании
- | волоконный вход SMA-905 (опционально FC)
- | прямой ввод излучения в прибор

VIS100 – это компактный универсальный светосильный спектрометр, предназначенный для эффективной регистрации широкого спектрального диапазона от УФ до ИК со средним спектральным разрешением 1,5 нм. Высокая дифракционная эффективность и оптимальное спектральное разрешение 1,5 нм делают VIS100 базовым универсальным прибором для широкого круга исследовательских и технологических задач, включая:

- | системы контроля процессов травления и напыления покрытий;
- | эмиссионные процессы в газоразрядных камерах;
- | регистрация спектров молекулярной флуоресценции;
- | регистрация спектров отражения, поглощения и пропускания;
- | мониторинг в реальном масштабе времени длины волны лазерного излучения, включая фемтосекундные лазеры;
- | демонстрация учебного процесса.

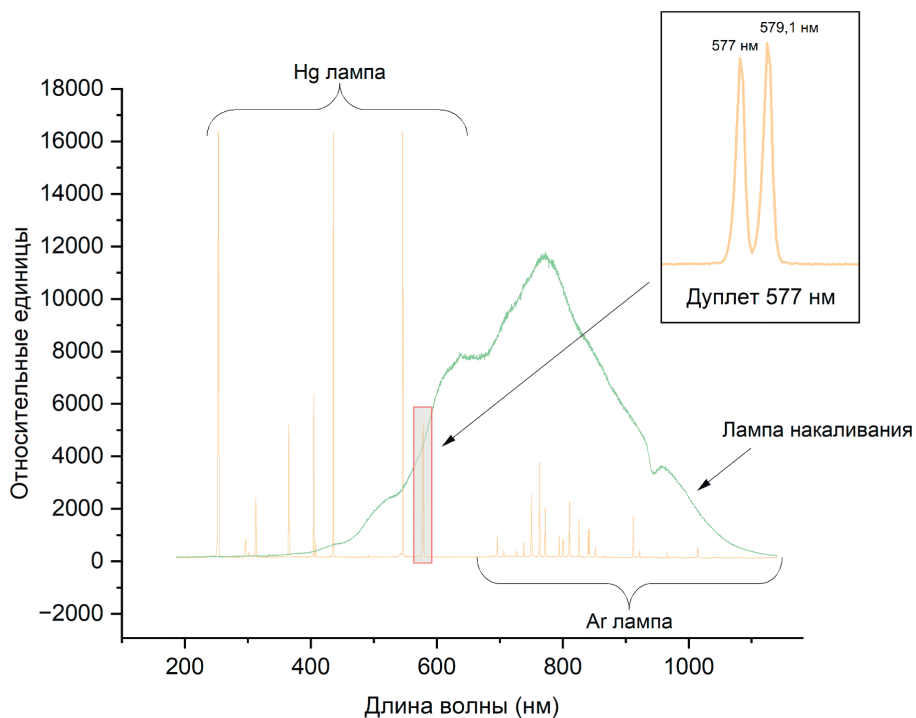
VIS100 содержит входную щель, дифракционную решетку и линейный датчик изображения CMOS\CCD. Встроенный диэлектрический фильтр разделения порядков спектра позволяет регистрировать как линейчатые, так и широкополосные спектры в пределах всей области чувствительности детектора 190-1100нм. Питание и управление – от компьютера через USB интерфейс.

В стандартном комплекте поставляется полнофункциональное программное обеспечение Photonic.SP, а также SDK и DLL с примерами исполнения, что позволяет при необходимости встроить VIS100 в научный, лабораторный или технологический комплекс.

VIS100 – это надежный, универсальный, не требующий сервиса спектрометр. Это тот прибор, с которого имеет смысл начинать, если у Вас нет спектрометра, или впервые возникла необходимость в спектральных измерениях самого широкого плана.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Спектральный диапазон, нм	190-1100			
Спектральное разрешение, нм	1,5			
Относительное отверстие	1: 4			
Модель детектора	Hamamatsu CMOS S13496	Hamamatsu CMOS S11639	Toshiba CCD TCD1304	Toshiba CCD TCD1205
Количество пикселей	4096	2048	3648	2048
Размер пикселя, мкм	7 x 200	14 x 200	8 x 200	14 x 200
Размер светочувствительной зоны, мм	28,672	28,672	29,184	28,672
Время накопления	0,018мс ... 90с	0,018мс ... 90с	7,4мс ... 3с	4,2мс ... 4 с
Антиблужинг	Да	Да	Нет	Да
Неравномерность светочувствительности, %	± 5	± 5	± 2	± 2
Динамический диапазон	5000:1	5000:1	2000:1	2000:1
Фоточувствительность, В/лкжс	650	1300	160	80
Среднеквадратичный шум чтения, отсчётов АЦП	<4	<4	<40	<40
АЦП, частота передачи данных	16 бит, 5 МГц	16 бит, 5 МГц	16 бит, 1 кГц	16 бит, 1 кГц
Термоэлектрическое охлаждение	Нет			
Оптический вход	волоконный вход SMA-905 (опционально FC) либо прямой ввод излучения в прибор			
Фильтр разделения порядков	Встроенный диэлектрический фильтр			
Интерфейс связи с компьютером	USB			
Синхронизация	Внешняя / Внутренняя			
Размеры, мм	136 x 73 x 70			



Спектры ртутно-аргоновой лампы и лампы накаливания, зарегистрированные с помощью спектрометра VIS100