**Спектрометр VIS150**

****

**Описание**

Предельно высокое спектральное разрешение спектрометра VIS150 позволяет использовать его для различных исследовательских задач, включая флуоресценцию, эмиссионный анализ (ЛИБС, искровое возбуждение, ИСП), измерения пропускания и отражения, контроль длины волны лазеров и диодов. Спектрометр не рекомендуется для слабоинтенсивной флуоресценции и рамановских измерений.

* полный диапазон чувствительности кремниевых сенсоров 200нм -1100нм
* доступен выбор рабочего спектрального диапазона и разрешения
* USB интерфейс
* ПО в комплекте
* Не требует дополнительного питания
* волоконный вход SMA-905 (опционально FC) либо прямой ввод излучения в прибор

Спектрометр VIS150 может быть укомплектован встроенными системами регистрации на базе линейных датчиков изображения S13496 Hamamatsu и TCD1304AP Toshiba. Датчик TCD1304AP гарантирует высокую чувствительность, а датчик S13496 имеет низкие шумы и высокую линейность характеристик.

На этапе формирования заказа выбирается тип датчика изображения, а также дифракционная решетка, которая будет установлена в прибор. Тип дифракционной решетки определяет ширину рабочего спектрального интервала в пределах диапазона чувствительности детектора, а также спектральное разрешение прибора.

В зависимости от выбранной дифракционной решетки ширина рабочего спектрального интервала может составлять от 900нм до 23нм. Соответственно, спектральное разрешение составит от 0,65нм до 15пм. VIS150 не имеет в своем составе подвижных узлов и гарантирует высокую временную стабильность измерений.

По Вашему запросу наши специалисты подберут наилучшую конфигурацию VIS150 для Вашей задачи.

**Характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Спектральный диапазон чувствительности детектора  *Рабочий диапазон зависит от выбранной дифракционной решетки* | 200нм – 1100нм | |
| Относительное отверстие | 1 : 12 | |
| Спектральное разрешение  *Конкретное разрешение зависит от выбранной дифракционной решетки и рабочего спектрального диапазона* | 0,65нм - 15пм | |
| Датчик изображения | Toshiba CCD TCD1304 | Hamamatsu CMOS S13496 |
| Количество пикселей | 3648 | 4096 |
| Размер пикселя, мкм | 8 x 200 | 7 x 200 |
| Размер светочувствительной зоны, мм | 29,184 | 28,672 |
| Относительная неравномерность чувствительности, не более | ± 2% | ± 5% |
| Динамический диапазон | 2000 : 1 | 5000 : 1 |
| Антиблюминг | Нет | Да |
| Разрядность АЦП, частота передачи данных | 14 бит , 1кГц | 16бит, 5кГц |
| Среднеквадратичный шум чтения, отсчёты АЦП | <8 | <4 |
| Время накопления (min – max) | 7,4мс … 3с | 0,018мс … 90c |
| Минимальное время считывания кадра, мс | 7,4 | 0,414 |
| Термоэлектрическое охлаждение | нет | |
| Интерфейс связи с компьютером | USB | |
| Синхронизация | Внешняя / Внутренняя | |
| Оптический вход | волоконный вход SMA-905 (опционально FC) либо прямой ввод излучения в прибор | |
| Фильтр разделения порядков | нет | |
| Размеры, мм | 200 x 120 x 68 | |