



ASP-150. Универсальный перестраиваемый спектрометр

- Возможность подбора параметров
- Компактный размер
- Высокое разрешение до 0.017 нм
- USB интерфейс и программное обеспечение в комплекте
- Без дополнительного питания
- Free-space и волоконный вход SMA или FC
- Вход/выход синхронизации
- Опция установки перестраиваемой спектральной щели

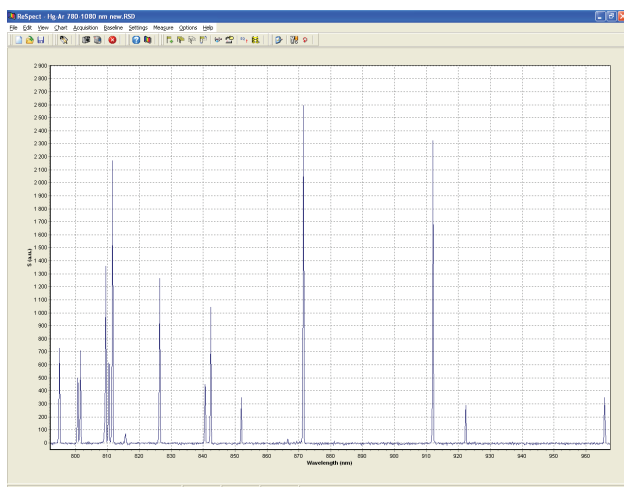


Перестраиваемый универсальный спектрометр ASP-150T

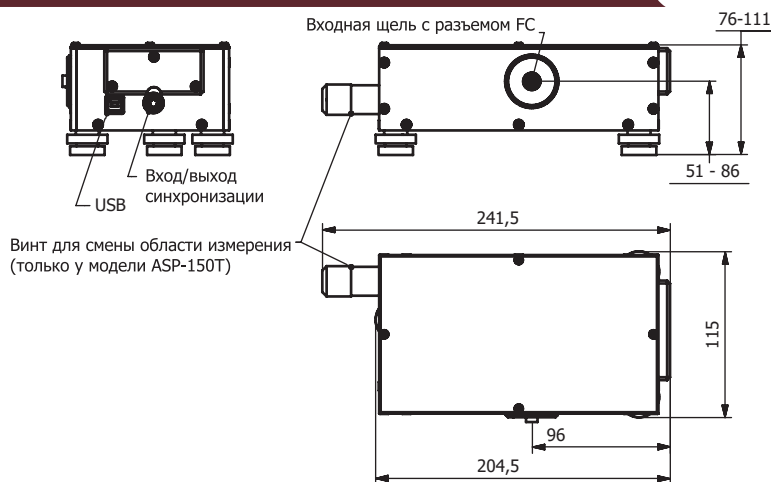
Описание

Благодаря возможности выбора параметров, спектрометр ASP-150C оптимально подойдет для решения самых разнообразных задач спектроскопии. Модель ASP-150T позволяет производить измерения в более широкой области спектра за счет специального поворотного механизма, не проигрывая при этом в разрешающей способности. Спектрометру ASP-150C всегда найдется место на оптическом столе, благодаря его компактности, функциональности и удобству в использовании.

Обе модели имеют волоконный вход SMA со щелью, размеры которой согласованы с детектором. Это позволяет проводить измерения как с помощью оптического волокна, так и без. Однако, для регистрации фемтосекундного лазерного излучения не следует использовать оптическое волокно, так как в нем происходит модуляция сигнала и спектр искажается.



Скриншот программы ReSpec для спектрометров ASP (входит в комплект поставки)



Габаритные размеры ASP-150 в мм



АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



ООО «Авеста-Проект», ул. Физическая, 11
Троицк, Москва, 108840, Россия
Тел.: +7 (495) 967-94-73; +7 (495) 851-00-78
Факс: +7 (495) 646-04-95

fs@avesta.ru
www.avesta.ru

Характеристики оптической части ASP-150

Оптическая схема	Черни-Тёрнера							
	190-1100	190-1100	190-1100	190-1100	190-1100	190-800	190-450	190-300
Спектральный диапазон для выбора области регистрации*, нм	190-1100	190-1100	190-1100	190-1100	190-1100	190-800	190-450	190-300
Решетка, штр./мм	200	300	400	600	1200	1800	1800 2-го порядка	1800 3-го порядка
Ширина области регистрации сигнала ⁽¹⁾ , нм	950	640	480	315	145	90	40	25
Спектральное разрешение*, нм	0.6	0.42	0.3	0.2	0.09	0.06	0.025	0.017
Дисперсия, нм/мм	33.2	22.4	16.8	11.0	5.1	3.1	1.4	0.9
Входная щель, мкм	10							
Фокусное расстояние коллиматора, мм	150							
Фокусное расстояние камерного объектива, мм	150							
Относительное отверстие	1:13							
Ввод излучения ⁽²⁾	free-space и разъем SMA905 (патч-корд и разъем FC по запросу)							
Синхронизация	Внешняя/внутренняя							
Связь с ПК	USB							
Габариты ДхШхВ, мм	242x115x76 (ASP-150T); 205x115x76 (ASP-150C)							
Вес, кг	1.6							

Характеристики ПЗС линейки⁽³⁾

Модель	Toshiba 1205DG	Toshiba 1304DG	Hamamatsu S8378-1024Q
Число пикселей	2048	3648	1024
Ширина пикселя, мкм	14	8	25
Высота пикселя, мкм	200	200	500
Минимальное время экспозиции, мсек	4.2	7.3	2.1
Максимальное время экспозиции, сек	4	5	5
Чувствительность ⁽⁴⁾ , фотонов на отсчет	80	20	650(3000) ⁽⁵⁾
Антиблуминг ⁽⁶⁾	есть	нет	есть
Среднекв. шум чтения, отсч. АЦП	5.4	3.5	16(4.4) ⁽⁵⁾
АЦП	14 бит, 16384 отсчетов	14 бит, 16384 отсчетов	14 бит, 16384 отсчетов
Динамический диапазон	1000:1	1000:1	1000:1 (4000:1) ⁽⁵⁾

(1) - необходимая ширина и центр регистрируемого диапазона указывается при заказе. В модели ASP-150T существует возможность перестройки диапазона работы;

(2) - каждый спектрометр имеет входной волоконный разъем и позволяет заводить излучение как напрямую, так и по волокну без перенастройки прибора;

(3) - любая линейка может быть скомбинирована с любым типом решетки;

(4) - чувствительность на длине волны 550 нм;

(5) - в линейках фирмы Hamamatsu предусмотрена возможность устанавливать управляющим сигналом режим низкой (значения в скобках) или высокой чувствительности;

(6) - свойство ПЗС линейки предотвращает перетекание заряда с соседних пересвеченных пикселей;

* - параметры даны для ПЗС линейки Toshiba 1304DG.