



ASP-75m. Компактный универсальный спектрометр

- Гибкий выбор параметров прибора
- Миниатюрный размер
- Высокое разрешение до 0.05 нм
- USB интерфейс и программное обеспечение в комплекте
- Без дополнительного питания
- Free-space и волоконный вход SMA или FC
- Вход/выход синхронизации



Спектрометр ASP-75m

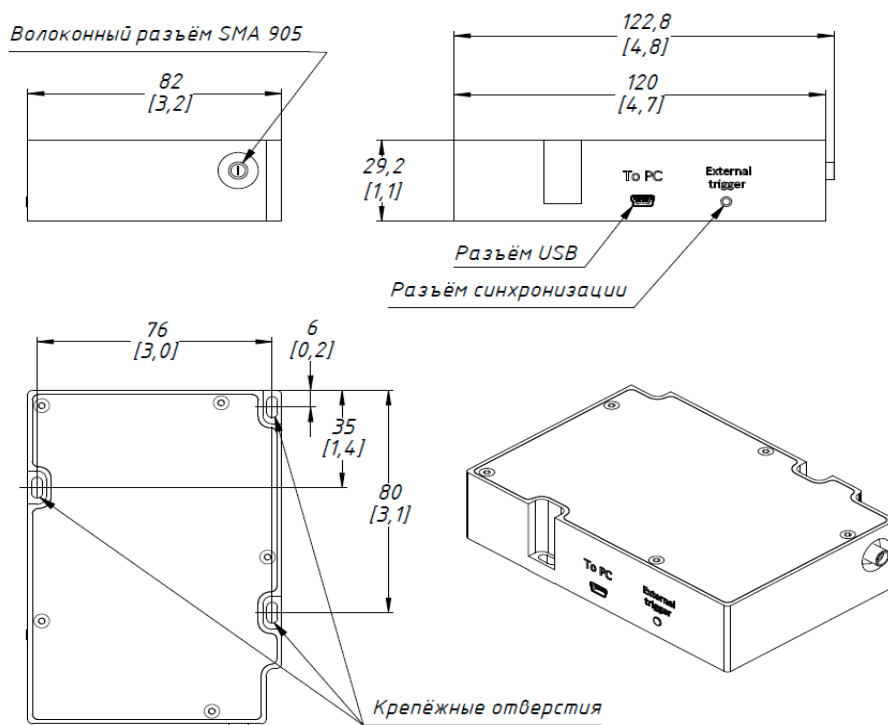
Описание

ASP 75m – это обновленная версия компактного спектрометра модели ASP 75, с улучшенными техническими характеристиками и модернизированной электроникой.

Высокое разрешение и превосходная термическая стабильность обеспечивают надежную работу в сложных условиях. Обладая миниатюрными размерами и небольшим весом в сочетании с волоконным входом, спектрометр ASP-75m является идеальным прибором для оперативного и точного анализа различных источников света. Благодаря возможности установки высокочувствительных линейных КМОП-датчиков изображения S13496 и S11639 значительно расширилась область применения компактного спектрометра.

Спектрометр оптимально подойдет для решения самых разнообразных задач спектроскопии.

Габаритные размеры



АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Габаритные размеры ASP-75 в мм

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

fs@avesta.ru
www.avesta.ru

Модель спектрометра	ASP 75m			
Оптическая схема	Черни-Тёрнера			
Фокусное расстояние, мм	75			
Входная щель	7 мкм, 10 мкм, 14 мкм			
Модель детектора	CCD TCD1304 Toshi- ba3648 пикселей	CCD TCD1205 Toshi- ba2048 пикселей	CMOS S13496 Hamamatsu4096 пикселей	CMOS S11639-01 Hamamatsu2048 пикселей
Рабочий спектральный диапазон, нм	190-1100	190-1100	200-1000	200-1000
Размер пикселя, мкм	8 x 200	14 x 200	7 x 200	14 x 200
Размер светочувствительной зоны, мм	29,184	28,672	28,672	28,672
Мин. время экспозиции, мс	7,4	4,2	0,018	0,018
Максимальное время экспозиции ⁽¹⁾ , с	3	4	90	90
Анти-блюминг ⁽²⁾	нет	да	да	да
Неравномерность светочувствительности ⁽³⁾ , %	± 2 %	± 2 %	± 5 %	± 5 %
Динамический диапазон	2000 : 1	1000 : 1	5000 : 1	5000 : 1
Фоточувствительность ⁽⁴⁾ , В/лкхс	160	80	650	1300
Среднеквадратичный шум чтения, отсчётов АЦП диапазон	<8	<14	<4	<4
Разрядность АЦП	14 бит, 16384 отсчётов			
Синхронизация	Внутренняя / внешняя			
Интерфейс связи с компьютером	Full-Speed USB			
Оптический вход	free-space и разъем SMA905 (патч-корд и разъем FC по запросу)			
Размеры, мм	122.8 x 82 x 29.2			
1) Максимальным временем накопления считается время, при котором темновой сигнал составляет 50% динамического диапазона при температуре окружающей среды +25°C.				
2) Анти-блюминг – свойство датчика, исключающее перетекание зарядов из пересвеченных пикселей в соседние.				
3) При уровне сигнала ≥50% границы динамического диапазона				
4) Чувствительность на длине волны 550 нм;				

Таблица средних значений дисперсии решеток, спектрального разрешения и интервала одновременной регистрации ПЗС-детектора.

Спектральный диапазон для выбора области регистрации*, нм	190-1100	190-1100	190-1100	190-1100	190-800	190-450	190-300
Решетка, штр./мм	400	600	800	1200	1800	1800 2 п	1800 3п
Ширина области регистрации сигнала, нм	950	600	385	245	150	69	40
Спектральное разрешение**, нм	1	0.65	0.5	0.3	0.18	0.085	0.05
Дисперсия, нм/мм	28	18	13.5	8.5	5.2	2.4	1.4
* Необходимая ширина и центр регистрируемого диапазона указывается при заказе; ** Параметры даны для ПЗС линейки Toshiba 1304DG и ширине входной щели 10мкм.							

