

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПАКТНЫЙ МОНОХРОМАТОР-СПЕКТРОГРАФ ML44

ML44 – это компактный светосильный короткофокусный монохроматор, работающий в спектральном диапазоне 190-1200 нм.



ОСОБЕННОСТИ

- **Уникально высокая светосила F/2.9**
- **Полное отсутствие астигматизма**
- **Удобная и быстрая смена спектральных щелей**
- **Малые габариты, низкая цена**

Монохроматор ML44 содержит два линзовых объектива-ахромата, две дифракционные решетки, а также набор входных и выходных щелей фиксированной ширины, установленных на турели. Управление дифракционными решетками осуществляется через интерфейс RS232, USB. Смена ширины щелей производится пользователем вручную посредством перевода переключателя щелей в нужное положение. Программное обеспечение ML44 позволяет рассчитать спектральную ширину линии, выделяемой

монохроматором, в зависимости от установленной ширины входной и выходной щелей.

Для большего удобства и универсальности использования стандартный комплект поставки ML44 дополнен двумя конденсаторами и двумя адаптерами оптического волокна с разъёмом SMA-905.

Благодаря исключительно высокому относительному отверстию (F/2.9), ML44 идеально подходит в качестве монохроматического осветителя для флуоресцентных, колориметрических, радиометрических исследований, для управления производственным процессом, в качестве перестраиваемого фильтра, и для многих других применений в пределах спектрального диапазона от 200 нм до 1200 нм.

ПРИМЕНЕНИЯ

- в качестве устройства высокоэффективной спектральной селекции при исследовании источников и приемников излучения,
- в качестве перестраиваемого узкополосного фильтра для широкополосных источников возбуждения люминесценции,
- в качестве предисперсера для разделения порядков в спектральных приборах с дифракционной решеткой Эшелле,
- как составная часть другой исследовательской и аналитической аппаратуры, работающей в УФ, видимом и ближнем ИК диапазонах спектра,
- для демонстрации учебного процесса.

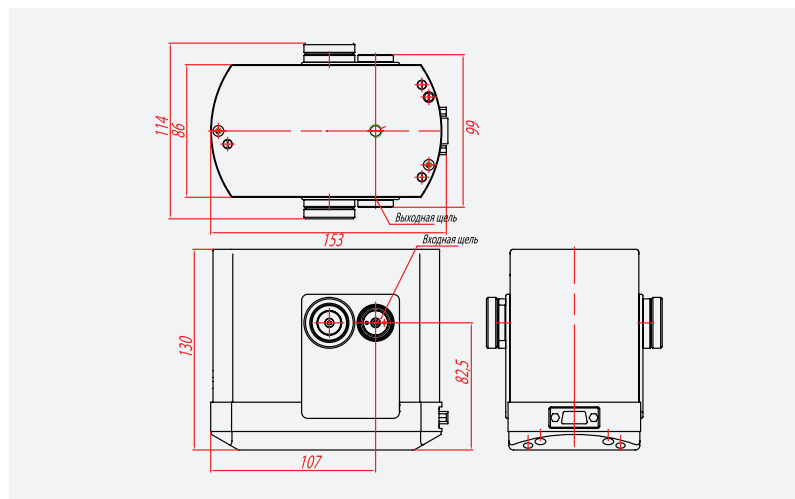
ОПТИКА ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОПТИЧЕСКИХ СХЕМ

Монохроматор-спектрограф ML44 имеет широкий выбор опций и аксессуаров, позволяющий осуществить эффективный сбор излучения от образца, расположенного на конечном расстоянии и в бесконечности, доставить излучение в монохроматор посредством оптического волокна и без него.

- **Адаптеры для ввода излучения в волокно**
- **Оптические волокна**
- **Объективы Кассегрена**

СПЕЦИФИКАЦИИ МОНОХРОМАТОРА ML44

Общий спектральный диапазон работы, нм	190-1200	
Фокусное расстояние коллиматорного и камерного объективов, мм	44,2	
Относительное отверстие	1 : 2,9	
Дифракционные решетки		
размер, мм	25 x 20 x 6	
количество штрихов на мм	1200	600
длина волны в блеске, нм	270	700
обратная линейная дисперсия (среднее значение), нм/мм	18,7	34,7
спектральный диапазон работы, нм	190-600	450-1200
длина волны автоматической смены решеток, нм	600 (регулируется из программного обеспечения)	
шаг перестройки по углу, град	0,01875	
шаг перестройки по спектру, нм	0,125	0,25
точность установки длины волны, нм	± 1,0	± 1,5
повторяемость длины волны, нм	± 0,25	± 0,5
скорость сканирования, нм/с	200	400
Время необходимое для перестройки длины волны, с		
минимальное	0,001	
максимальное	38,4	
Входная и выходная щель (сменные, фиксированной ширины)		
ширина щели, мм	0,02; 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1,0	
высота щели, мм	3,0	
Спектральный интервал, выделяемый ML44 при ширине входной и выходной щелей (среднее значение), нм		
при 20 мкм	0,35	0,7
при 50 мкм	0,9	1,8
при 100 мкм	1,8	3,5
при 250 мкм	4,5	8,9
при 500 мкм	9,0	17,7
при 1000 мкм	18,0	35,5
Оптический вход	- адаптер оптического волокна SMA-905 - конденсор F=16мм	
Интерфейс	RS 232, USB	
Габариты, мм		
монохроматор	154 x 114 x 147	
драйвер	90 x 155 x 40	
Вес, кг		
монохроматор	2,1	
драйвер	0,6	



Габаритные размеры ML44