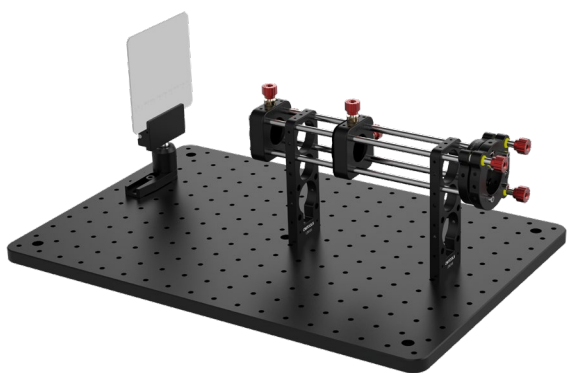


## ОМОУФJ

### Учебный набор по дифракции Фраунгофера на круглом отверстии



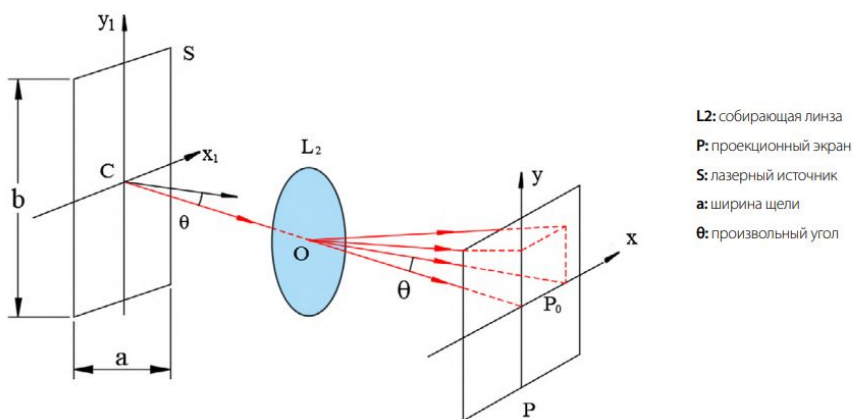
#### Преимущества серии

- Простая установка, поставляется с инструкцией по установке.
- Легко настраиваемая 30-мм каркасная система.
- Поставляется в сборке.

#### Описание серии

Дифракция Фраунгофера на круглом отверстии представляет большой практический интерес, поскольку в оптических приборах оправы линз и объективов имеют обычно круглую форму.

В практическом применении этот параметр позволяет провести сопоставимый анализ лазеров между собой. Например, в лазерной абляции нужно сильно сфокусировать пучок на материале для его испарения, тогда требуется минимальная расходимость, а для систем трассерной визуализации потоков жидкости и газа (PIV), когда при помощи цилиндрической линзы нужно наоборот расширить пучок по одной или обеим осям – расходимость благоприятна.



- L2:** собирающая линза
- P:** проекционный экран
- S:** лазерный источник
- a:** ширина щели
- θ:** произвольный угол

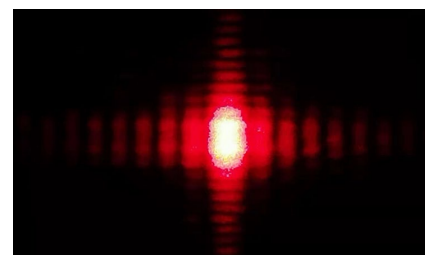


Рис.1 Схема эксперимента по дифракции Фраунгофера на одной щели

Рис.2 Интерференционная картина

Дифракционная картина, изображенная на рисунке 2 расширяется в четыре направления, соответствующие длине стороны моментального отверстия, и образуются серии ярких пятен. Интенсивность света в центральном ярком пятне наибольшая, а у окружающих ярких пятен постепенно уменьшается.

Комплект оснащен коллиматором с внешним диаметром 25,4 мм из оптоволокна с разъемом FC/PC. Также есть подходящие источники света на выбор. Если источник света и коллиматор имеют внешний диаметр 25,4мм, то система совместима с оборудованием. Если коллиматор имеет другой внешний диаметр, то необходим адаптер с резьбой SM1 и размером 9 мм, 11 мм, 12 мм, 16 мм или 18 мм, а также возможны индивидуальные размеры. Для обеспечения лучшей совместимости с адаптером, возможно заменить фиксированное крепление источника света (OMTF25A) на кольцевое крепление (OMTF25B).

## Параметры моделей

Модель	OMOYFJ01-L	OMOYFJ01
Размер, мм	300 x 450 x 200	
Лазер	Мощность 10 мВт, длина волны 635 нм	-

## Чертёж OMOYFJ

