

ФОРМИРОВАТЕЛЬ ОПТИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСОВ

модель ФОИ-1м



Формирователь оптических импульсов **ФОИ-1м** предназначен для применения в качестве опорного источника излучения в схемах контроля, поверки и аттестации лазеров и импульсных фотоприёмных устройств.

Принцип действия **ФОИ-1м** основан на модуляции излучения непрерывного твердотельного лазера с диодной накачкой путем подачи высокочастотного (ВЧ) управляющего сигнала (непрерывного или импульсного) от ВЧ модулятора на акустооптический модулятор. В результате, на оптическом выходе устройства формируются импульсы излучения, амплитуда которых во времени определяются формой выходного сигнала ВЧ модулятора.

Технические характеристики

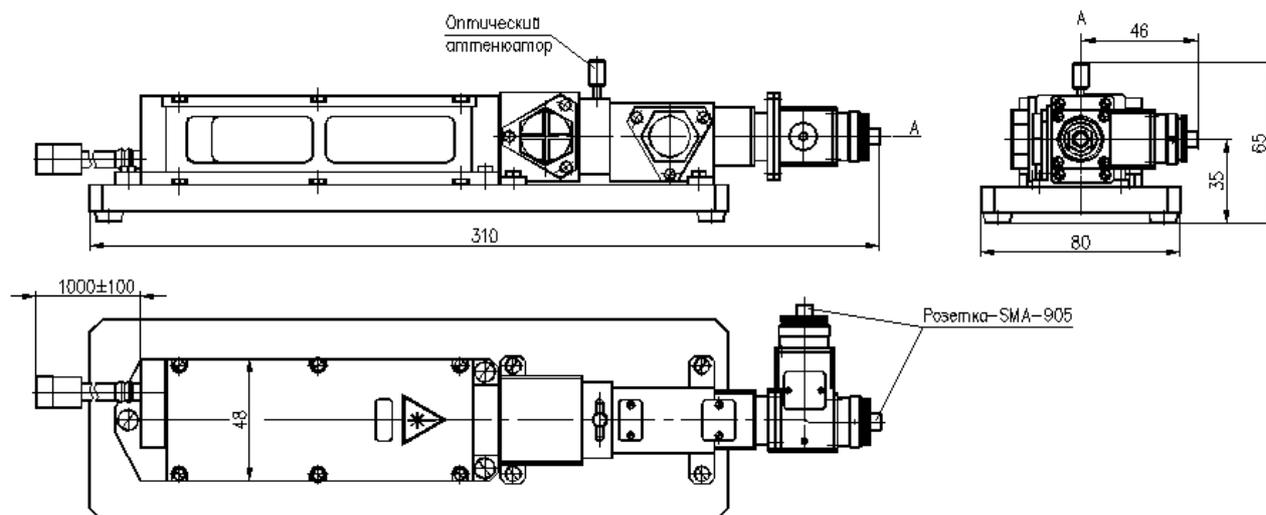
Излучатель

Длина волны излучения, нм	1064
Максимальная мощность на выходе основного канала; мВт, не менее	250
Минимальная мощность на выходе дополнительного канала; нВт, не более	100
Коэффициент ослабления дополнительного выхода относительно основного, не менее	50 000
Длительность фронтов оптических импульсов; мкс, не более	2
Диаметр сердцевины волокна, мкм	200
Числовая апертура волокна	0,22
Длина волоконного кабеля, м	1
Тип выходного волоконного коннектора	SMA 905
Габаритные размеры, мм	315x90x65

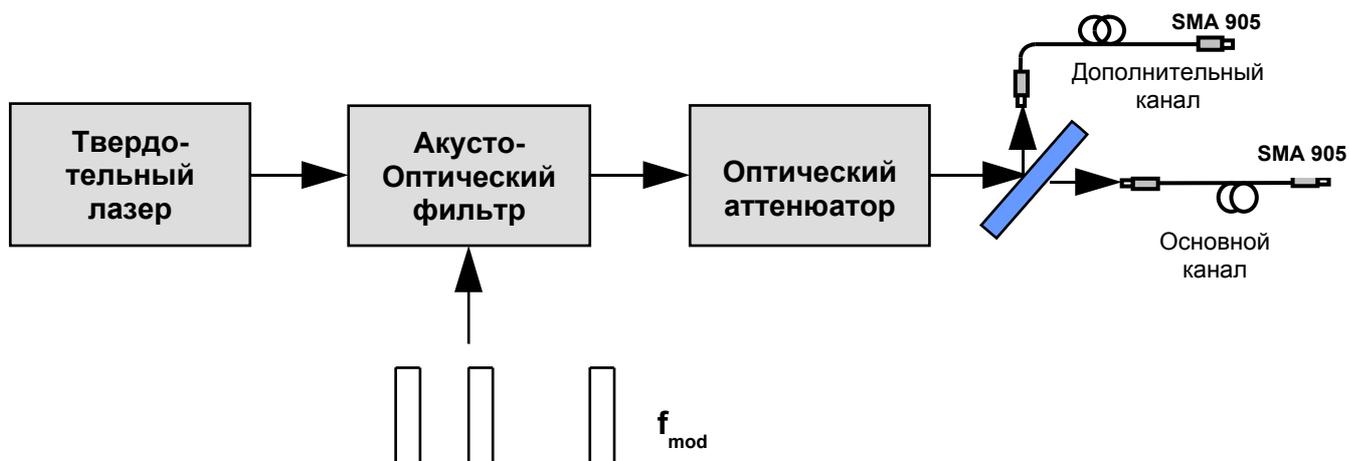
Блок питания и управления

Напряжение питания, В	27(±10%)
Ток потребления (макс.), А	2 (5)
Габаритные размеры, мм	260x210x70

Излучатель ФОИ-1м



Функциональная схема ФОИ-1м



Основные возможности ФОИ-1м

- обеспечение высокой стабильности длины волны излучения;
- формирование импульсной последовательности на основе технического задания заказчика с занесением данных во встроенный микроконтроллер;
- управление устройством от внешнего генератора импульсов;
- плавная регулировка выходной мощности с коэффициентом ослабления не менее 100 при помощи оптического аттенюатора;
- быстро изменять конфигурацию стендового оборудования.