

Femtum Ultra 2800

Данный лазер представляет собой ультрасовременный оптоволоконный генератор. Это надежный, компактный и не требующий обслуживания лазер, разработанный для новых применений в средней ИК области спектра. Он отличается уникальными характеристиками (2.8 мкм, < 500 фс, 100 мВт, 25 – 70 МГц), требующимися в особо высокоэффективных приложениях.

Кроме того, центральная длина волны излучения, расположенная вблизи пика поглощения воды, позволяет взаимодействовать с H₂O как никогда раньше.



Характеристики

Модель ¹⁾	Стандартная	Кастомная
Центральная длина волны	2800 ± 20 нм	
Ширина линии лазерного излучения	10 – 30 нм (по уровню FWHM)	
Средняя выходная мощность	35 мВт	> 100 мВт
Энергия импульса	1 нДж	> 3 нДж
Частота следования импульсов	≈ 35 МГц	25 – 70 МГц
Пиковая мощность	> 1 кВт	> 5 кВт
Длительность импульса	≈ 500 фс	200 – 500 фс
Диаметр пучка	< 3 мм	
Качество пучка	M ² < 1.3 (усредненное по XY)	
Поляризация излучения	Линейная	

Эксплуатационные характеристики

Габаритные размеры ¹⁾	610 × 133 × 440 мм	
Охлаждение	Пассивное с вентиляторным охлаждением	
Напряжение питания	100 – 240 В	
Вывод излучения	Свободное пространство	Волокно ²⁾
Управление	Через ПК или интегрированный сенсорный экран	

¹⁾ Ввиду дальнейшего улучшения все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

²⁾ Одномодовое волокно доступно по запросу.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Компактный дизайн, простота включения
- Самозапускающийся режим работы с синхронизацией мод
- Дифракционно ограниченное качество пучка
- Длительность импульса < 500 фс
- Средняя выходная мощность до 100 мВт
- Одномодовое излучение на выходе

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Генерация суперконтинуума
- Эксперименты накачки-зондирования в среднем ИК
- Фемтохимия
- Генерация частотных гребенок в среднем ИК
- Сверхбыстрая колебательная динамика
- Накачка OPCPA и DFG систем
- Квантовая оптика
- Генерация ТГц излучения
- Кремниевая фотоника

Рис. 1. Типовой спектр излучения (логарифмическая шкала).

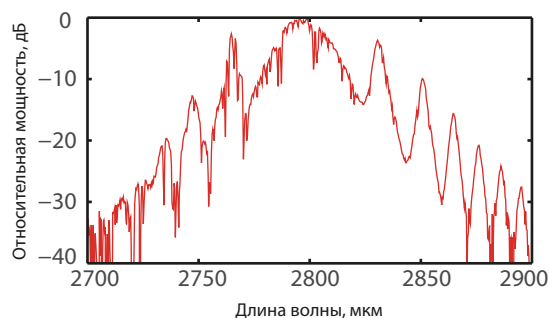


Рис. 2. Типовой вид автокорреляционной функции.

