

**ОДНОПРОХОДНЫЙ  
ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР С ГСЧ  
(611-724, 811-865 нм)**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ**

**[www.lasercomponents.ru](http://www.lasercomponents.ru)  
+7 (495) 845-12-10**

## Однопроходный волоконный лазер с ГСЧ (611-724, 811-865 нм)



Данный прибор представляет собой однопроходный SFG(ГСЧ)-волоконный лазер (FL-SSFG), который использует в качестве затравки волоконный DFB-лазер (лазер с распределённой обратной связью) со сверхтонкой шириной спектральной линии, а также в состав прибора входит цельноволокнный усилитель для увеличения выходной мощности и однопроходный модуль SFG PPLN для получения высокой мощности лазерного излучения на длине волны около 600 нм. Волоконный лазер SFG (ГСЧ) может охватывать диапазон длины волны от 611 до 655 нм с узкой шириной спектральной линии (менее 10 кГц за время интегрирования 100 мкс) и обладает превосходным качеством луча ( $M^2 < 1,1$ ). Этот вид лазеров избавлен от скачкообразных изменений мод и отличается стабильностью работы в широком диапазоне температур и при высокой механической вибрации, что отлично подходит для частотной блокировки.

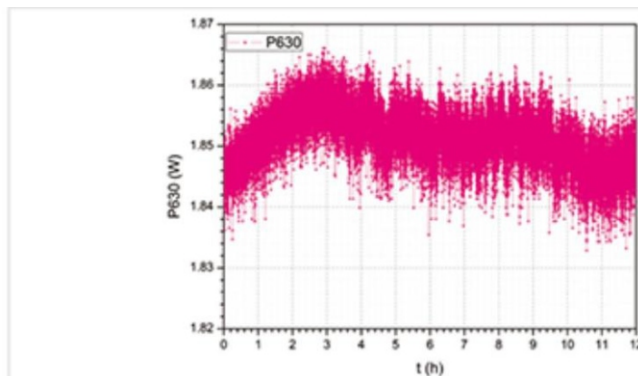
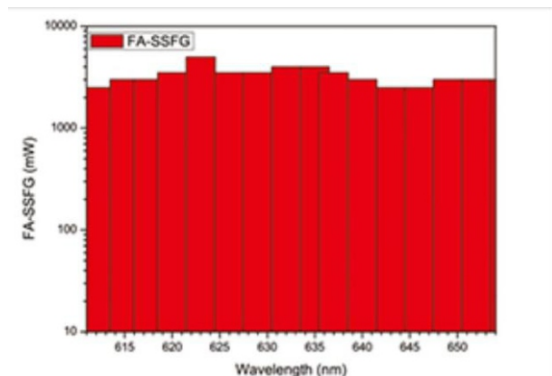
### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Настраиваемая узкая ширина спектральной линии;
- Стабильность активной мощности;
- Хорошее качество луча ( $M^2 < 1,1$ );
- Длительная работа без техобслуживания;
- Отсутствие скачкообразной перестройки мод;
- Высокая выходная мощность;
- Возможность эксплуатации в суровых условиях.

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- Квантовое моделирование;
- Получение квантового вырожденного газа;
- Лазерная спектроскопия;
- Газодетекция.

### ВРЕМЕННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МОЩНОСТИ ОТ ДЛИНЫ ВОЛНЫ



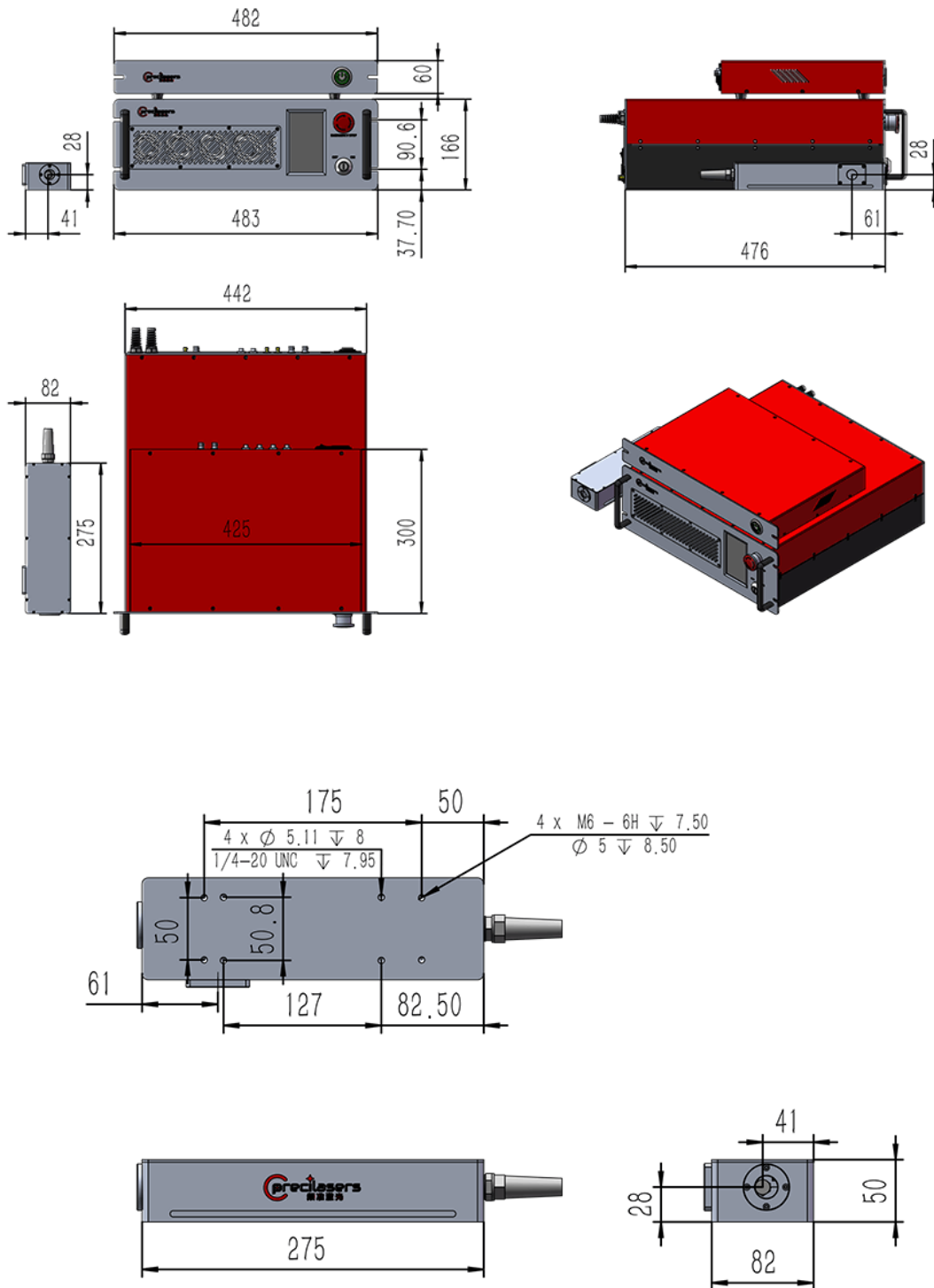
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

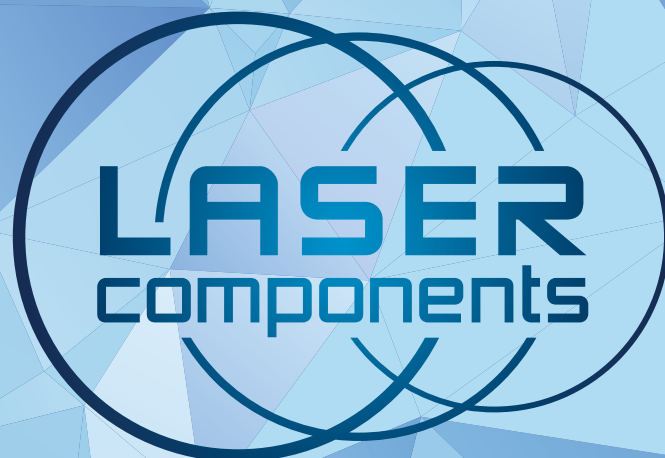
Серия	FL-SSFG-XX-YY-ZZ <sup>1</sup>		
Центральная длина волны, нм	611-656	650-711	806-877
Выходная мощность, Вт	1-5	5	1-4
Затравочный лазер	Волоконный DFB-лазер или диодный лазер с внешним резонатором (ECDL)		
Преобразование частоты	Однопроходная ГРЧ		
Диапазон быстрой настройки, ГГц	> 3		
Диапазон настройки ГСЧ, нм	> 0,2		
Полоса обратной связи, МГц	> 1		
Ширина спектральной линии, кГц	<15		
Качество пучка	TEM <sub>00</sub> , M <sup>2</sup> <1,1		
Коэффициент ослабления поляризации (PER), дБ	>20		
Стабильность выходной мощности, % (среднеквадратичное значение после 3-х часов)	<0,5		
Диаметр пучка, мм	0,7 - 1		
Охлаждение	Воздушное / Водяное		
Рабочее напряжение, В	100-240 (переменный ток 50-60 Гц)		

**Примечание:** 1. XX: Центральная длина волны; YY: Выходная мощность; ZZ: Режим работы.

Центральная длина волны и выходная мощность могут быть изменены по заданию заказчика;

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ





**[www.lasercomponents.ru](http://www.lasercomponents.ru)**  
**+7 (495) 845-12-10**  
**117105, г. Москва,**  
**Варшавское шоссе, д.9, стр.1Б,**  
**офис 504**  
**[sales@lasercomponents.ru](mailto:sales@lasercomponents.ru)**