



**ОДНОПРОХОДНЫЙ
ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР С ГВГ
ЛЕГИРОВАННЫЙ Er
(765-798 нм)**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

**www.lasercomponents.ru
+7 (495) 845-12-10**

Однопроходный волоконный лазер с ГВГ, легированный Er (765-798 нм)



Данный прибор представляет собой одночастотный лазер с узкой шириной спектральной линии, без скачкообразной перестройки мод, работающий с удвоенной частотой в диапазоне от 765 до 798 нм, и созданный на основе волоконного излучателя, легированного Er (EFL-SSHG). Прибор состоит из цельноволоконного усилителя, оснащенного одночастотным волоконным лазером DFB, и блока однопроходного удвоения частоты с кристаллом PPLN / PPSLT. По сравнению с лазерами с удвоенной частотой, основанными на диодном лазере, волоконное решение имеет более стабильную конфигурацию, превосходное качество луча ($M^2 < 1,1$), высокую выходную мощность (до 10 Вт) и шум низкой интенсивности ($RIN < 0,06\%$ от 10 Гц до 10 МГц). Этот вид лазеров избавлен от скачкообразных изменений мод и отличается стабильностью работы в широком диапазоне температур и при высокой механической вибрации.

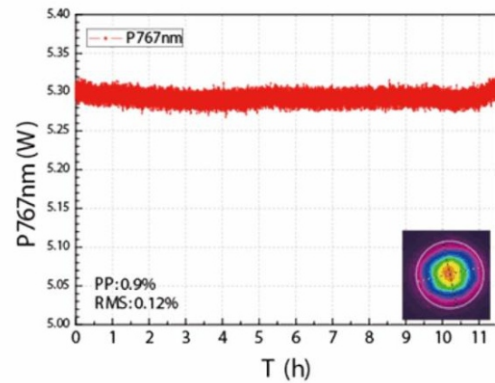
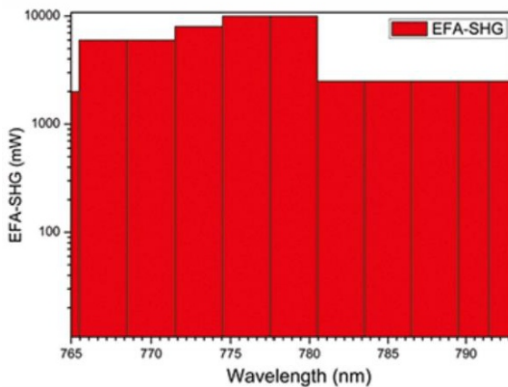
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Узкая ширина спектральной линии (< 20 кГц);
- Настраиваемый задающий генератор;
- Хорошее качество луча ($M^2 < 1,1$);
- Длительная работа без техобслуживания;
- Отсутствие скачкообразной перестройки мод;
- Возможность эксплуатации в суровых условиях.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- Охлаждение атомов рубидия (Rb);
- Оптическая решётка с магической длиной волны;
- Атомная интерферометрия;
- Атомные часы.

ВРЕМЕННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МОЩНОСТИ ОТ ДЛИНЫ ВОЛНЫ



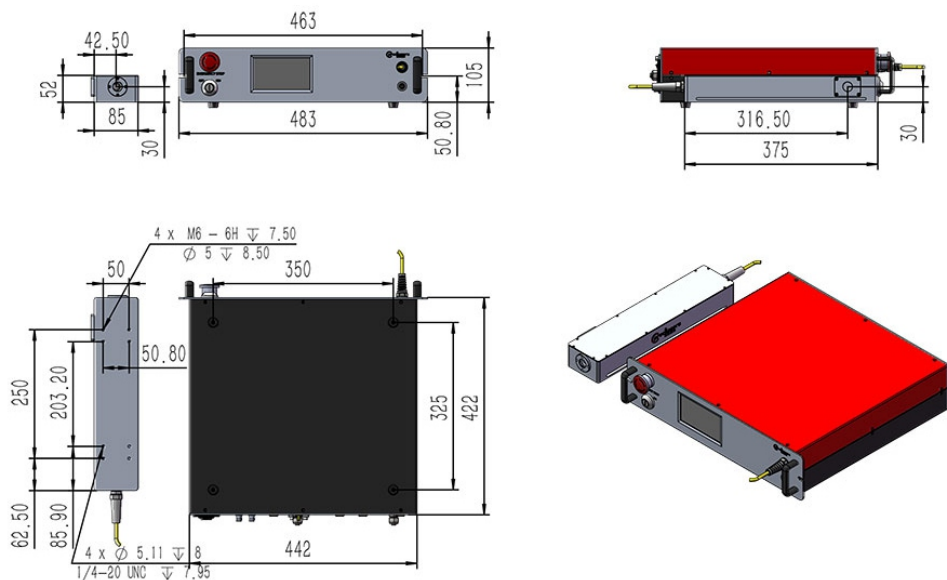
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия	EFL-SSHG-XX-YY-ZZ ¹							
	767		770		780		790-798	
Центральная длина волны, нм	5	7	2	7	15	0,2	2	4
Выходная мощность, Вт	Волоконный DFB лазер				Диодный лазер с низкой интенсивностью шума			
Затравочный лазер	Волоконный DFB лазер				Диодный лазер с низкой интенсивностью шума			
Преобразование частоты	Однопроходная ГВГ							
Диапазон быстрой настройки, ГГц	6				1			
Диапазон плавной настройки, нм	>200				>20			
Ширина спектральной линии (100 мкс), кГц	<5				<20			
Шум относительной интенсивности (RIN), дБн/Гц (среднеквадратичное значение при частоте 10 Гц - 10 МГц)	<0,1%				<0,05%			
Качество пучка	TEM ₀₀ , M ² <1,15							
Коэффициент ослабления поляризации (PER), дБ	>23							
Стабильность выходной мощности, % (среднеквадратичное значение после 3-х часов)	<0,3							
Диаметр пучка, мм	0,7 - 1							
Охлаждение	Воздушное / Водяное							
Рабочее напряжение, В	100-240 (переменный ток 50-60 Гц)							

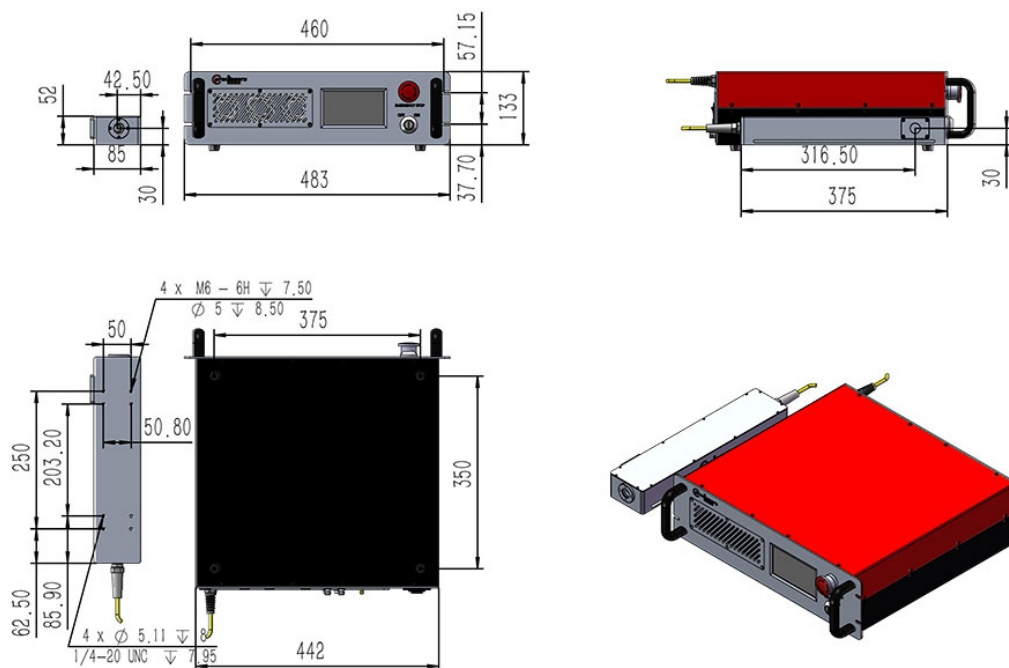
Примечание: 1. XX: Центральная длина волны; YY: Выходная мощность; ZZ: Режим работы.

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

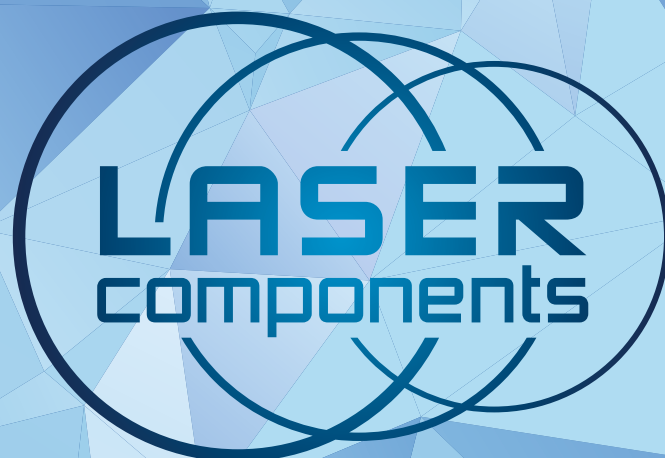
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Версия с водяным охлаждением



Версия с воздушным охлаждением



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