



**ВОЛОКОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ
КОМБИНАЦИОННОГО
РАССЕЯНИЯ
(РАМАНОВСКИЙ ЛАЗЕР)
С ДЛИННОЙ ВОЛНЫ
1120-1750 нм**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

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

Волоконный усилитель комбинационного рассеяния (рамановский лазер) с длиной волны 1120-1750 нм



Прибор представляет собой волоконный усилитель комбинационного рассеяния (рамановский лазер) с длиной волны 1120-1700 нм предназначенный для преодоления ограниченной области спектра излучения волоконных усилителей, легированных редкоземельными элементами. Максимальная выходная мощность этого волоконного усилителя может достигать 30 Вт при одночастотной работе. Кроме того, в усилителях данного типа используется конструкция с сохранением полной поляризации, что делает их компактными по размерам и отличающимися долговременной стабильностью работы. Они предназначены для таких применений, как лазерное атомное охлаждение, лазерная спектроскопия и т.д.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

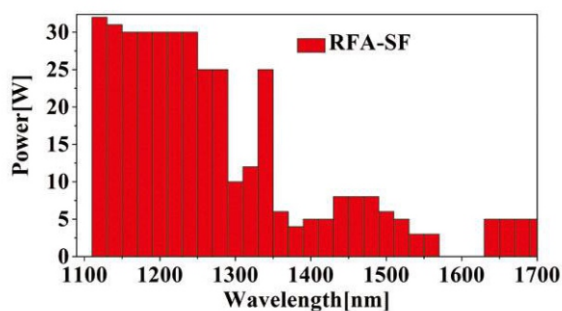
- Узкая ширина спектральной линии;
- Широкий диапазон длин волн;
- Хорошее качество луча ($M^2 < 1,1$);
- Шум низкой интенсивности;
- Система защиты от отключения питания задающего генератора.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

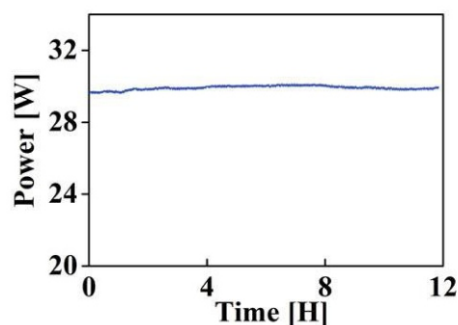
- Оптические коммуникации;
- Системы лазерного сканирования (LiDAR);
- Лазер накачки для удвоения частоты (достижение 2-й гармоники);
- Интерферометрия;
- Лазер накачки для ПГС (параметрический генератор света).

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ШУМА И НА СТАБИЛЬНОСТЬ МОЩНОСТИ

Product: RFA-SF-1342-28-CW



Wavelength-Power



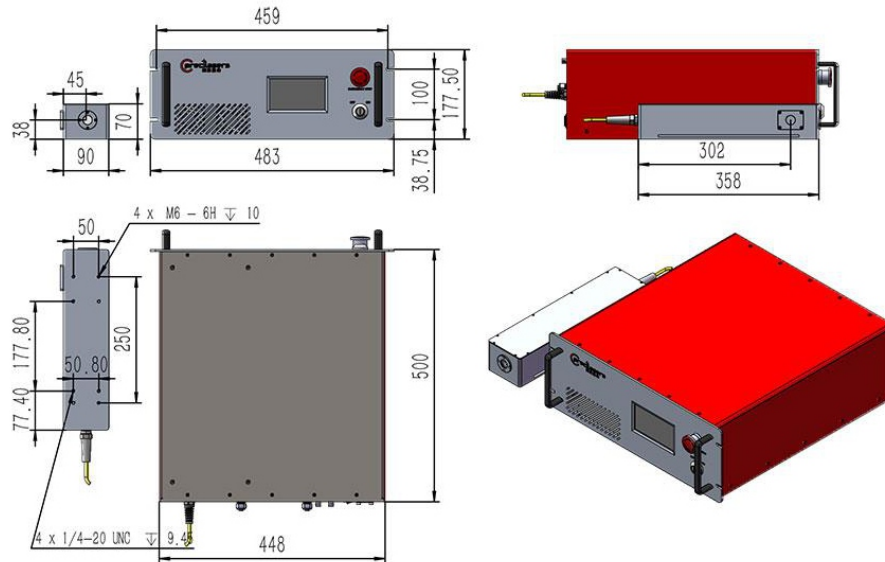
30 W 1342 nm Raman amplifier Power stability Test

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

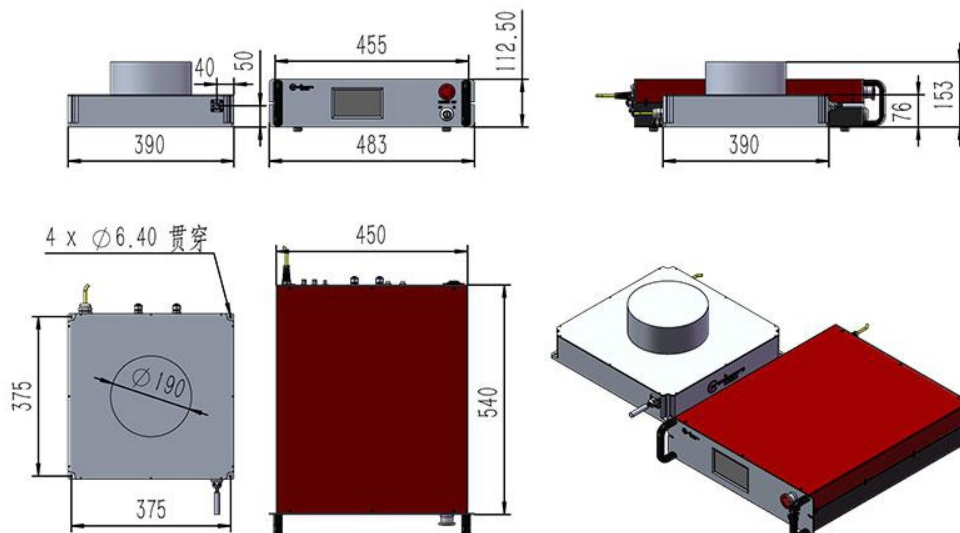
Серия	RFA-SF-XX-YY-ZZ ¹		
Центральная длина волны, нм	1120-1340	1340-1530	1640-1700
Выходная мощность, Вт	30	15	5
Мощность задающего лазера, мВт	>10		
Ширина спектральной линии на полувысоте, Гц	Определяется затравочным лазером. Ширина линии усилителя составляет <100		
Режим работы	CW (непрерывный)		
Качество пучка	TEM ₀₀ , M ² <1,15		
Коэффициент ослабления поляризации (PER), дБ	>20		
Стабильность выходной мощности (среднеквадратичное значение после 3-х часов)	<0,75%		
Выход	Коллимированный		
Охлаждение	Воздушное / Водяное		
Рабочее напряжение, В (переменный ток)	100 – 240 (при частоте 50-60Гц)		

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

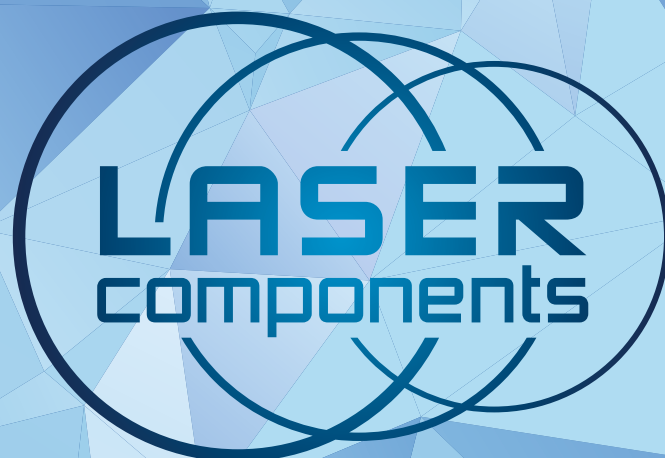
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Версия с малой мощностью (<20 Вт)



Версия с высокой мощностью (>20 Вт)



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