



ВОЛОКОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ С ДЛИННОЙ ВОЛНЫ 1064 нм

**ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

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

Волоконный усилитель с длиной волны 1064 нм



Данный прибор представляет собой высокомоушный (до 130 Вт), малозумящий, с узкой шириной спектральной линии, высоконадежный волоконный лазер для применения в оптических решетках. Это комбинация цельноволокноного иттербиевого усилителя и сверх узкого линейного лазера ECDL с длиной волны 1064 нм в качестве источника затравки. Интенсивность шума лазера составляет < -140 дБк/Гц в диапазоне от 10 кГц до 10 МГц. Полная система защиты лазера обеспечивает длительную работу без технического обслуживания и длительный срок службы. Лазер компактен и надежен, он занимает площадь всего 300мм x 240мм.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

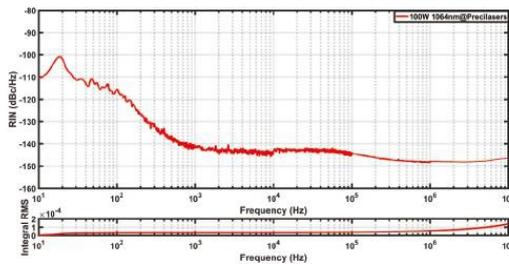
- Шум низкой интенсивности (-140 дБк/Гц при 100 кГц);
- Узкая ширина линии (<10 кГц);
- Хорошее качество луча ($M2 < 1,2$);
- Высокая мощность (до 130 Вт);
- Возможность эксплуатации в суровых условиях;
- Компактный размер.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

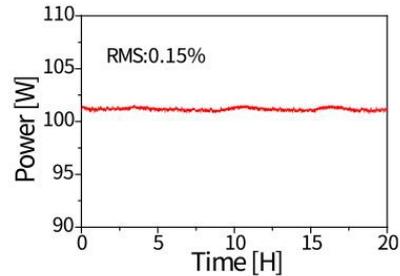
- Лазер накачки для параметрического генератора света (ПГС);
- Оптические решетки;
- Оптические ловушки;
- Оптические пинцеты;
- Основной лазер в лазерной системе с длиной волны 532 нм (2-я гармоника);
- Голография и интерферометрия;
- Спектроскопия высокого разрешения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ШУМА И НА СТАБИЛЬНОСТЬ МОЩНОСТИ

Product: YFA-SF-1064-100-CW



Intensity noise test of 100W single-frequency polarization fiber laser at 1064 nm



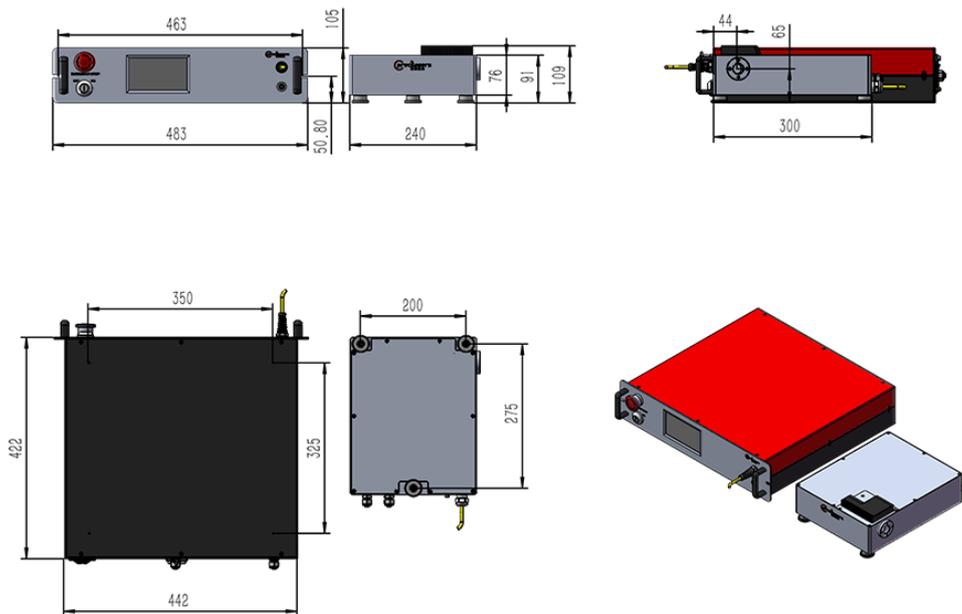
Power stability test of 100W single-frequency polarization fiber laser at 1064 nm

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

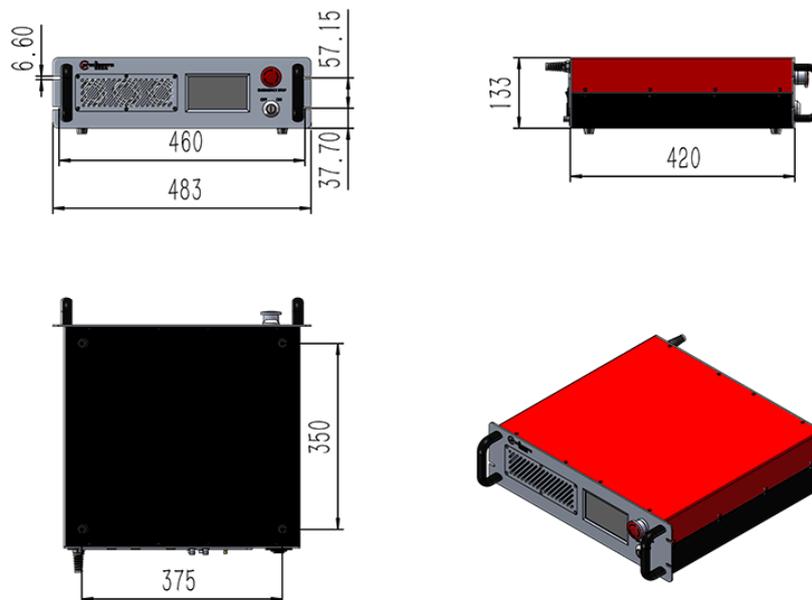
Серия	YFA-SF-XX-YY-ZZ ¹				
Центральная длина волны, нм	1064±10				
Выходная мощность, Вт	10	30	50	100	130
Мощность затравочного лазера, мВт	>10				
Ширина спектральной линии на полувысоте, кГц	До 5 (DL-SF-1XXX-S)				
Режим работы	CW (непрерывный)				
Шум относительной интенсивности (RIN), дБн/Гц	<0,03% (среднеквадратичное значение при частоте 10 Гц - 10 МГц)				
Качество пучка	TEM00, M ² <1,15				
Коэффициент ослабления поляризации (PER), дБ	>23				
Стабильность выходной мощности	<0,5% (среднеквадратичное значение после 3-х часов)				
Выход	Коллимированный оптоволоконный				
Охлаждение	Воздушное		Водяное		
Источник питания	50-60 Гц, 100-240 В (переменный ток)				

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

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