



**ВОЛОКОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ
ЛЕГИРОВАННЫЙ Tm
С ДЛИННОЙ ВОЛНЫ
1730-2050 нм**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

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

Волоконный усилитель, легированный Тm с длиной волны 1730 -2050 нм



Прибор представляет собой волоконный усилитель легированный тулием и работающий на длине волны 1700-2050 нм с инновационной технологией подавления спонтанного излучения. Его максимальная выходная мощность достигает 40 Вт при одночастотной работе. Данные лазеры обладают сверхнизкой интенсивностью шума ($RIN < 0,05\%$, 10 Гц-10 МГц) и превосходным качеством луча ($M^2 < 1,15$), что делает их идеальными источниками света для таких применений, как оптические решетки, лазерное охлаждение атомов и биомедицина. Полная система защиты лазера обеспечивает долгое отсутствие технического обслуживания и длительный срок службы.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

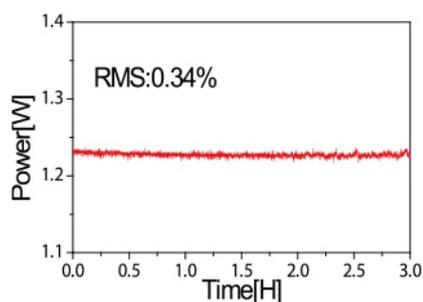
- Узкая ширина спектральной линии;
- Регулируемый задающий генератор;
- Хорошее качество луча ($M^2 < 1,1$);
- Шум низкой интенсивности;
- Система защиты от отключения питания задающего генератора.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

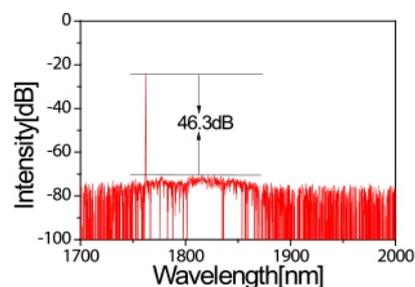
- Биомедицина;
- Системы лазерного сканирования (LiDAR);
- Лазер накачки для частотных преобразователей;
- Лазерное охлаждение атомов;
- Лазер накачки для ПГС (параметрический генератор света) в среднем ИК диапазоне.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ШУМА И НА СТАБИЛЬНОСТЬ МОЩНОСТИ

Product: TFA-SF-1762-1-CW



1W 1762 nm TFA power stability test



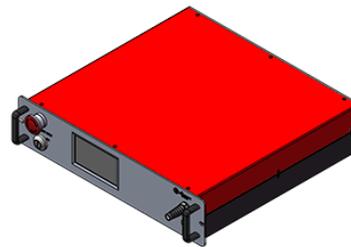
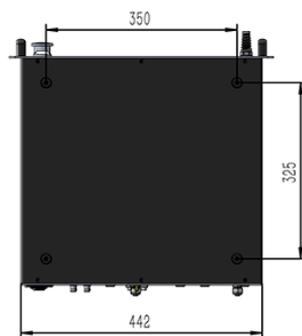
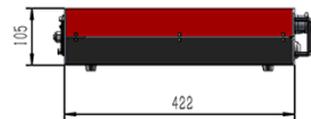
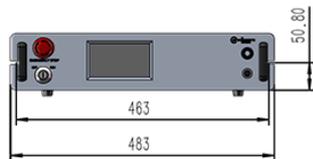
1W 1760 nm laser output spectrum

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

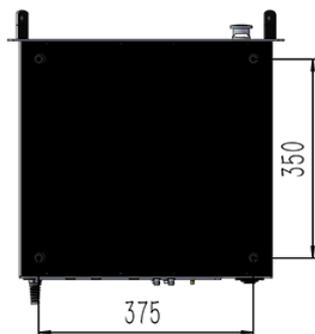
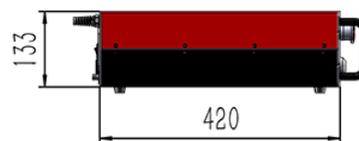
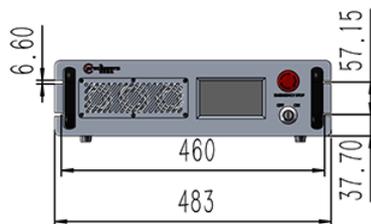
Серия	TFA-SF-XX-YY-ZZ ¹			
Центральная длина волны, нм	1700-1800	1800-1900	1900-1940	1940-2050
Выходная мощность, Вт	2	10	20	40
Мощность задающего лазера, мВт	>1			
Ширина спектральной линии на полувысоте, кГц	~10 (TFL-SF-1XXX-S)			
Шум относительной интенсивности (RIN), дБн/Гц (среднеквадратичное значение при частоте 10 Гц - 10 МГц)	<0,05%			
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)	<0,5%			
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 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