

TEM₀₀ Nd:YAG ЛАЗЕР С ВЫСОКОЙ ИМПУЛЬСНОЙ ЭНЕРГИЕЙ

МОДЕЛЬ LQ830

СОЛАР ЛС представляет вашему вниманию инновационный Nd:YAG лазер с уникальным сочетанием пользовательских характеристик.



LQ830 обеспечивает мощное высококачественное TEM₀₀ излучение в компактном и надежном дизайне. Уникальное сочетание выходных параметров делает этот лазер идеальным инструментом для самых требовательных и амбициозных научных применений.

Задающий генератор с высокостабильным кольцевым резонатором, предусилитель с поляризационным выводом излучения и мощный усилительный каскад формируют на выходе LQ830 лазера одномодовое излучение с малой расходимостью, высокой энергией в импульсе и гауссовым распределением интенсивности в дальней зоне. Опционально устанавливаемый внутрирезонаторный интерферометр Фабри-Перо сужает ширину линии генерации до 0,1 см⁻¹.

LQ830 лазер, обладая исключительными характеристиками, прост в использовании и надежен – для его эксплуатации вам не надо быть экспертом в лазерной технике. Вы можете сконцентрироваться на Вашем эксперименте и позабыть о том, что Вы используете высокотехнологический инструмент.

LQ830 лазер гарантирует максимальную гибкость при автоматизации экспериментов, поскольку может удаленно управляться по RS232 интерфейсу.

Система фильтрации пыли – позволяет не только эксплуатировать, но и обслуживать лазер в помещениях с минимальными требованиями по чистоте, что существенно облегчает и удешевляет его сервис.

ОСОБЕННОСТИ

- Одномодовый режим генерации TEM₀₀, M² ≤ 2
- Выходная энергия до 0,7 Дж
- Спектральная ширина линии 0,1 см⁻¹
- Расходимость 0,5 мрад
- Великолепная стабильность
- Встроенные генераторы гармоник
- Надежный и компактный дизайн

ПРИМЕНЕНИЯ

- Оптическая голография и интерферометрия
- Рамановская и резонансная спектроскопия
- Нелинейная оптика и физика плазмы
- Прецизионная обработка материалов
- Накачка ПГС и РОС лазеров
- УФ фотолитография
- LIDAR / DIAL системы

СПЕЦИФИКАЦИЯ *

Модель	LQ830	
	с ИОП ¹⁾	без ИОП
Максимальная частота следования импульсов ²⁾ , Гц	20	
Энергия в импульсе, мДж		
на 1064 нм	600	700
на 532 нм	400	450
на 355 нм	250	300
на 266 нм	120	130
на 213 нм ³⁾	50	50
Ширина линии ⁴⁾ , см ⁻¹	0,1	1
Длительность импульса ⁴⁾ , нс	6...9	
Диаметр луча ⁴⁾ , мм	< 7,5	
Качество луча ⁴⁾	TEM ₀₀ , M ² < 2	
Расходимость ⁴⁾ , мрад	≤ 0,5	
Стабильность диаграммы направленности ⁴⁾ , мкрад		
Горизонтальная плоскость	± 6	
Вертикальная плоскость	± 20	
Стабильность выходной энергии ⁴⁾ , %	< 1	
Джиттер ⁵⁾ , нс	< 1	
Питающая сеть	200...240 В, 50/60 Гц, < 1000 Вт	
Габаритные размеры, мм:		
Излучатель (ДхШхВ)	590 x 322 x 130	
Блок питания (ВхШхГ)	695 x 367 x 700	

* Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

1) С внутрирезонаторным интерферометром Фабри-Перо.

2) При заказе вы можете выбрать любую частоту следования импульсов от 1 Гц до 20 Гц. Все выходные параметры лазера специфицированы для частоты 10 Гц.

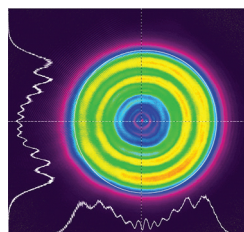
3) С внешним генератором гармоник модели LG105.

4) Специфицировано на длине волны 1064 нм.

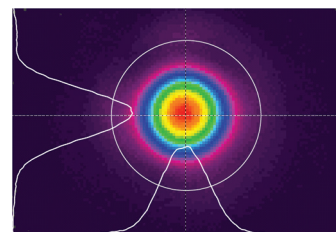
5) Измеряется относительно импульса внешнего запуска ЭО затвора.

ОПЦИИ

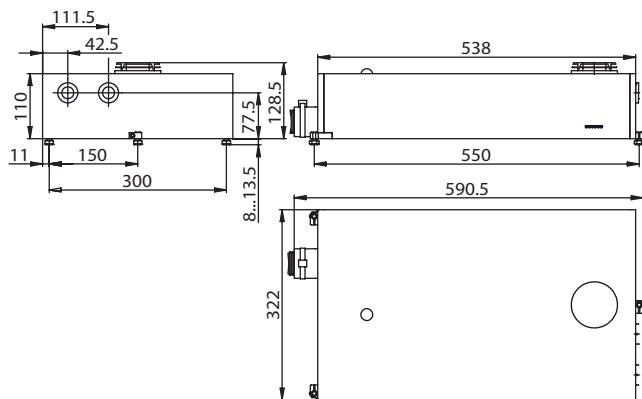
- Внешние ослабители излучения



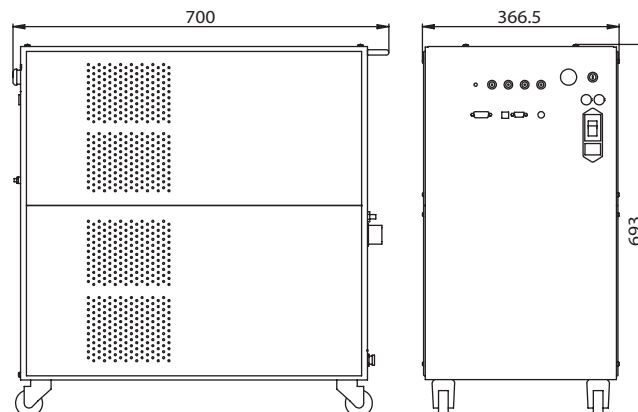
Поперечный профиль луча LQ830 лазера (ближняя зона)



Поперечный профиль луча LQ830 лазера (дальняя зона)



Габаритные размеры излучателя LQ830 лазера



Габаритные размеры блока питания LQ830 лазера