

МОЩНЫЙ ОДНОМОДОВЫЙ ДИОДНО-НАКАЧИВАЕМЫЙ Nd:YVO₄ ЛАЗЕР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Созданный лазер отличается высокой мощностью и малой (дифракционной) расходимостью излучения, наличием визуализатора луча, большим сроком службы и небольшим потреблением электроэнергии.



Области применения:

машиностроение, электронная промышленность, высокоточная обработка материалов (в том числе с большой теплопроводностью - металлы, керамика и т.д.), накачка перестраиваемых лазеров и генераторов гармоник излучения, медицина, научные исследования и др. Параметры разработанного лазера представлены в табл. 1.

Рис. Лазер с источником питания.

Таблица 1

Длина волны, мкм	1.064
Выходная мощность, Вт	25 *)
Тип излучения	TEM ₀₀
Поляризация излучения	Линейная
Режимы генерации	Непрерывный и с модуляцией добротности
Частота повторения (модуляции), кГц	0-200
Длительность импульса (при модуляции 50-100 кГц), нс	<100 **)
Визуализатор луча лазера- нелинейный кристалл	LBO (II тип синхронизма)
Вес, кг	
Лазерная головка	4
Источник питания	30
Размеры, мм	
Лазерная головка	80x100x300
Источник питания	5HU, 19", 486x336
Потребляемая мощность, Вт	200
Охлаждение	Воздушное

*) - возможно изготовление модели с выходной мощностью вплоть до 100 Вт.

***) - возможно изготовление модели с пикосекундными импульсами (режим модуляции добротности с синхронизацией мод).

Коммерческие предложения: договор на изготовление лазера и лазерных систем для обработки материалов (лазер, устройство фокусировки и позиционирования луча), а также других лазерных систем (например, в комплекте с титан-сапфировым лазером, параметрическим генератором, генераторами гармоник излучения).

Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН, 630090, г. Новосибирск, пр-т Акад. Коптюга, д. 1, Тел. +7(383) 3309 456; e-mail: donin@iae.nsk.su