



ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОМЕТРИИ СО РАН

МОЩНЫЙ ОДНОМОДОВЫЙ ДИОДНО-НАКАЧИВАЕМЫЙ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ЛАЗЕР

Созданный лазер отличается высокими мощностью и КПД, небольшим энергопотреблением, большим сроком службы.



Внешний вид излучателя

Имеется опытный образец лазера и конструкторская документация на него с характеристиками, соответствующими модели 1; возможен более мощный вариант лазера, характерный для модели 2. Параметры лазеров обеих моделей представлены в табл. 1.

Области применения: в машиностроении, электронной промышленности, научных исследованиях (для накачки перестраиваемых лазеров – титан-сапфировых, параметрических генераторов и др.), высокоточная обработка материалов, в том числе с большой теплопроводностью (металлы, керамика, алмазные изделия).

Таблица 1*.

Длина волны, мкм	1.064	0.532	0.355
Выходная мощность, Вт	25/100	>15/>50	>7/20
Тип излучения	TEM ₀₀ , Q-Switch, Mode locking		
Частота повторения – f, кГц	0–20		
Длительность импульса (Q-Switch, при f ~3кГц), нс	100	50	<50
Вес, кг	10/15 – лазерная головка 80/100 – общий вес (с источниками и охладителем)		
Потребляемая мощность лазера, кВт	0.6/2.0		
Потребляемая мощность охладителя, кВт	1.0		
Расход воды, м ³ /час	0 (замкнутый цикл)		

* параметры модели 1/параметры модели 2.

Коммерческие предложения: разработка и поставка лазерных систем для обработки материалов (лазер, устройство фокусировки и позиционирования луча), а также других лазерных систем (например, в комплекте с титан-сапфировым лазером).