

DLM-MM. Многомодовый непрерывный диодный лазер

- Встроенный источник диодной накачки
- Длина волны 440...525 нм
- Выходная мощность до 5,5 Вт
- Компактные размеры оптического блока и блока управления
- Воздушное либо жидкостное охлаждение диодного модуля
- Волоконный вывод излучения (опция)



Многомодовый диодный лазер DLM-MM-460n

Описание

DLM-MM-4xxx – синий многомодовый диодный лазер непрерывного действия. Возможны несколько вариантов исполнения лазера, отличающихся длиной волны излучения* и величиной средней выходной мощности. Величина длины волны для каждого из вариантов исполнения лазера фиксирована и находится в пределах диапазона 440 – 525 нм.

Диодный лазер состоит из компактного оптического блока и блока управления, оснащенного сенсорным дисплеем с возможностью контроля и плавного управления уровнем выходной оптической мощности. В стандартном исполнении оптический блок лазера DLM-MM-4xxx оснащен оптической системой коррекции и коллимации выходного пучка, позволяющей на заданном удалении от выходной апертуры лазера получить размер и степень асимметричности пучка, соответствующие конкретным требованиям или условиям применения источника. Оптический блок лазера в базовой версии также снабжен быстроразъемными штуцерами для подключения диодного модуля к системе жидкостного охлаждения и термостабилизации, что позволяет добиться высокой стабильности выходной мощности лазера (до 0.2% СКЗ в лабораторных условиях) и спектрального состава его излучения. По согласованию с заказчиком жидкостная система охлаждения может быть заменена на систему пассивного теплоотвода. Также доступна опция в виде волоконного вывода излучения. Версия лазера с волоконным выводом и пассивным теплоотводом является компактным, надежным и неприхотливым в обращении прибором, для работы с которым требуется лишь источник электропитания.

Высокий уровень оптической мощности и её высокая стабильность, малая стоимость и компактные размеры лазера позволяют ему найти массу применений: от юстировочного лазера до источника оптической накачки лазерных сред, поглощающих в сине-зелёном диапазоне оптического спектра.

* Доступный на текущий момент набор возможных длин волн предоставляется по запросу.



Оптический блок многомодового диодного лазера DLM-MM

Многомодовый непрерывный диодный лазер DLM-MM может применяться:

- как задающий генератор для усилителей лазеров УКИ
- для тестирования полупроводниковых устройств и материалов
- в фундаментальных и прикладных исследованиях



АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



ООО «АВЕСТА», ул. Физическая, 11
Троицк, Москва, 108840, Россия
Тел.: +7 (495) 138-99-56; +7 (495) 241-00-92

fs@avesta.ru
www.avesta.ru

Общие оптические характеристики

Длина волны (фиксированная)	440...525 нм ¹⁾
Ширина спектра (FWHM)	<3 нм
Выходная мощность	до 5,5 Вт
Размеры пучка (у выходной апертуры)	2 x 2 мм (квадратный)
Параметр качества пучка ($M_x^2 + M_y^2$)/2	~7.0
Расходимость пучка (типичная)	0.2 °
Поляризация	линейная, горизонтальная, PER > 30:1 ⁴⁾
Долговременная стабильность ²⁾	<0.5% СКЗ

Размеры (Д x Ш x В)

Оптический блок	284 x 50 x 71,5 мм
Блок управления	290 x 200 x 80 мм
Длина кабеля между блоком и головкой	1,8 м

Требования к охлаждению ³⁾

Оптический блок	20 Вт
-----------------	-------

Требования к помещению и электропитанию

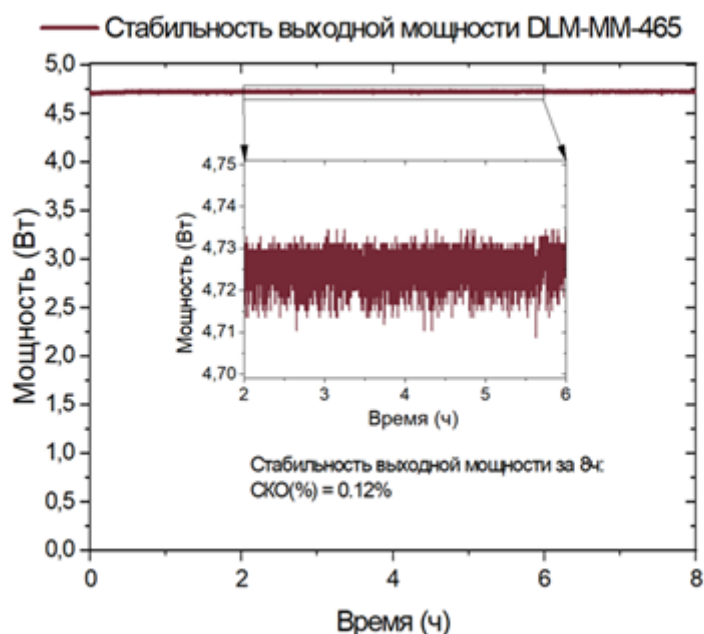
Температура воздуха	15 – 30 °С
Относительная влажность	<60%, без образования конденсата
Питание	однофазное; переменное, 100-240 В; 50/60 Гц
Потребление	<200 Вт

¹⁾ Доступный набор дискретных длин волн – по запросу

²⁾ Долговременная стабильность измерена за промежуток времени длительностью 12 часов.

³⁾ Рекомендуется поставка модуля в комплекте с чиллером (системой водяного охлаждения замкнутого цикла).

⁴⁾ Вертикальная поляризация доступна по запросу



Многомодовый непрерывный диодный лазер DLM-MM характеризуется высокой стабильностью



АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

ул. Физическая, 11, Троицк, 108840, Москва
Тел.: +7 (495) 138-99-56; +7 (495) 241-00-92

fs@avesta.ru
www.avesta.ru