



СЕРИЯ МОДУЛЕЙ ЛАЗЕРНЫХ МЛ126



Серия лазерных модулей МЛ126 является одной из наиболее востребованных. Наряду с возможностью реализации функции внешнего управления мощностью излучения до 100 мВт, модули данной серии позволяют формировать лазерный пучок любой формы, в том числе, создавать световую линию с равномерным распределением мощности.

БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ диаметр модуля 12,6 мм
- ✓ диапазон длин волн 405 ... 1550 нм
- ✓ выходная мощность < 100 мВт
- ✓ внешнее управление выходной мощностью: TTL модуляция до 1 МГц, аналоговая модуляция до 100 кГц
- ✓ форма светового пятна на рабочем расстоянии: точка, линия, крест, другие дифракционные изображения
- ✓ есть вариант исполнения с выносным драйвером

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

	Наименование параметра	Единицы измерения	Значение
Оптические			
1	Вывод излучения	свободное пространство / волокно	Свободное пространство
2	Длина волны излучения при 25°C*	нм	405...1550
3	Стабильность длины волны, типичная для FP ЛД**** 405...450 нм 520 нм 635...1550 нм	нм/град	0,06 0.06 0.25
4	Ширина спектра по уровню 0,5****	нм	0.5...3.0
5	Поляризация излучения, типичная****		100:1
6	Выходная мощность излучения при 25°C*	мВт	до 100
7	Стабильность выходной мощности в температурном диапазоне (-10...+50)°C****	%	Лучше 15
8	Стабильность выходной мощности во времени	% / ч	Лучше 3/8
9	Время выхода на режим	сек	Быстрее 3
10	Угол расходимости пучка****	мрад	Больше либо равен 0.3
11	Фокусировка**	предустановка на производстве / регулировка пользователем без инструмента / регулировка пользователем с использованием инструмента	Предустановка на производстве (регулировка пользователем без инструмента)

12	Рабочее расстояние*	мм	100...∞
13	Форма светового пятна на рабочем расстоянии*	точка эллиптическая точка круглая линия равномерная линия гауссова крест любые дифракционные изображения	Точка круглая Точка эллиптическая Линия равномерная Линия гауссова Крест Любые дифракционные изображения
14	Размер светового пятна / толщина линии на рабочем расстоянии 100 мм****	мм	Больше либо равен 0.1
15	Рабочий угол для линии*	град	5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 75, 90
16	Равномерность по линии**	%	Лучше 50*** (лучше 20)
17	Соосность оси излучения и оси корпуса**	мрад	Лучше 15 (лучше 1.0)

Электрические & Электронные

18	Напряжение питания*	В	3.3, 5, 9, 12, 24 ±10% DC
19	Потребляемый ток (max при 25°C) ****	мА	Меньше 200
20	Дополнительный теплоотвод	требуется/не требуется	Не требуется.
21	Термостабилизация лазера	есть/нет	Нет
22	Управление выходной мощностью**	нет / потенциометр/ТТЛ /аналоговое	Нет (потенциометр / ТТЛ / аналоговое)
23	Режим излучения**	непрерывный / модулированный	Непрерывный (внешняя модуляция)
Внешняя цифровая модуляция:			
24	Полярность**	Прямая / обратная	Обратная (прямая)
25	Частота	МГц	До 1
26	Длительность фронта/ спада, типичная	нсек	Около 150
27	Уровень сигналов обратной модуляции		Низкий логический уровень (меньше 1В), или неподключенный вход – излучение есть. Высокий логический уровень (больше 3В) – излучения нет
Внешняя аналоговая модуляция:			
28	Полярность	Прямая / обратная	Прямая
29	Частота	кГц	Меньше 100
30	Уровень сигнала		0 В или неподключенный вход – излучения нет. 1 В – мощность излучения максимальная
31	Плавное включение	есть/нет	Есть

32	Защита от напряжения обратной полярности	есть/нет	Есть
33	Защита от статического электричества	есть/нет	Есть
34	Защита от бросков напряжения по питанию	есть/нет	Есть
35	Электрический потенциал на корпусе модуля**	есть/нет	Есть, корпус модуля имеет контакт с минусом питания (есть, с плюсом питания / нет)
36	Электроизоляция корпуса	есть/нет	Есть, анодное оксидирование

Механические

37	Габаритные размеры корпуса	мм	Диаметр 12.6 Длина 55...75 (в зависимости от состава опций)
38	Присоединительные размеры	мм	Диаметр 12.6
39	Габаритные размеры исполнения с выносным драйвером	мм	Лазерная головка диаметр - 12.6 длина корпуса - 44 Драйвер диаметр - 12.6 длина корпуса - 40
40	Интерфейс подключения к источнику питания**	разъем/кабель/ провода	Кабель 150 мм (разъем / провода)
41	Материал корпуса		Сплав алюминия, анодированный
42	Масса	г	≤ 23

Условия окружающей среды

43	Температурный диапазон работы**	°С	-10...+50 (-40...+70)
44	Температура хранения	°С	-40 ...+85
45	Степень защиты, обеспечиваемая оболочками**	код IP	IP54 (IP67)

Комплект поставки

Модуль лазерный		
Паспорт изделия		
Ключ юстировочный (опция)		
Кронштейн (опция)		
Адаптер питания (опция)		

* заводская установка на определенное значение из указанного диапазона

** «стандартное значение (опция)»

*** стандартное значение, по согласованию с заказчиком возможны другие

**** определяется характеристиками лазерного диода

Примечание 1. Конкретная комбинация параметров и их значений в рамках указанных диапазонов согласовывается при заказе. Изготовитель не гарантирует одновременное выполнение всех параметров.

Примечание 2. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию без оповещения заказчиков.