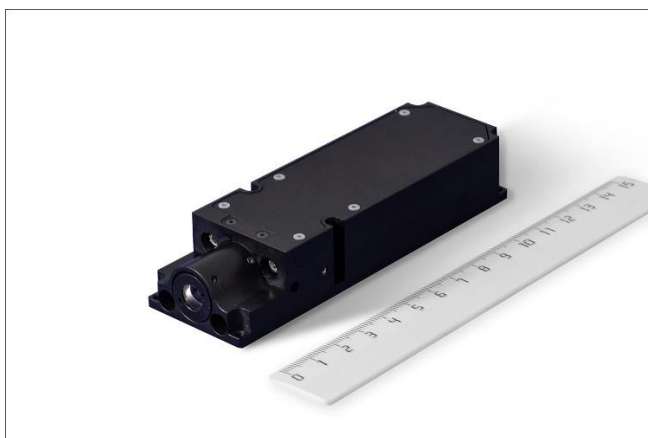




# СЕРИЯ МОДУЛЕЙ ЛАЗЕРНЫХ МЛ2540

---



Модули серии МЛ2540 предназначены для создания пучка излучения, стабилизированного по мощности и длине волны с различными формами пятна на рабочем расстоянии. Модули данной серии являются одними из самых малогабаритных среди аналогов, имеющих на рынке.

## БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ габариты модуля В25 мм x Ш40 мм x Д130 мм
- ✓ диапазон длин волн 405 ... 1550 нм
- ✓ стабильность длины волны < 0.1 нм
- ✓ выходная мощность излучения  $\leq 2$  Вт (в зависимости от типа ЛД)
- ✓ стабильность выходной мощности в температурном диапазоне < 0.5%
- ✓ внешняя цифровая и/или аналоговая модуляция выходной мощности

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование параметра	Единицы измерения	Диапазон значений
<b>Общие</b>		
Вывод излучения:	свободное пространство / оптическое волокно	Свободное пространство
<b>Оптические</b>		
Длина волны излучения при 25°C*	нм	405...1550
Стабильность длины волны, типичная**** 405...450 нм 520 нм 635...1550 нм	нм/град	0,06 0.06 0.25
Ширина спектра по уровню 0,5****	нм	0.5...3.0
Поляризация излучения, типичная****		100:1
Выходная мощность излучения при 25°C*	мВт	0.3...2000
Стабильность выходной мощности в температурном диапазоне (-10...+50)°C**	%	< 0,5 (<0,3)
Стабильность выходной мощности во времени	% / ч	< 0,2
Время выхода на режим	мин	<20
Угол расходимости пучка**	мрад	< 1.0 (< 0.5, < 0.3)
Фокусировка**	предустановка на производстве / регулировка пользователем без дополнительного инструмента / регулировка пользователем с использованием инструмента	Предустановка на производстве (регулировка пользователем с использованием инструмента)
Рабочее расстояние*	мм	100...∞
Форма светового пятна на рабочем расстоянии*	точка круглая / точка эллиптическая / линия равномерная / линия гауссова / крест / любые дифракционные изображения	Точка круглая / Точка эллиптическая / / Линия равномерная / Линия гауссова / Крест / Любые дифракционные изображения
Размер светового пятна на рабочем расстоянии 100 мм****	мм	< 0.1
Рабочий угол для линии*	град	5; 10; 15; 20; 30; 45; 60; 75; 90
Толщина линии на рабочем расстоянии 100 мм****	мм	< 0.1
Равномерность по линии**	%	<40 (<25)
Соосность оси излучения и оси корпуса**	мрад	<10 (<1)
<b>Электрические</b>		
Напряжение питания	В	12 ±10% DC

Потребляемый ток (max при 25°C)****	мА	3000
Дополнительный теплоотвод	требуется/не требуется	Требуется
Термостабилизация лазера	есть/нет	Есть
Управление выходной мощностью**	нет / потенциометр/ТТЛ /аналоговое	Нет (потенциометр/ТТЛ /аналоговое)
Режим излучения**	непрерывный / модулированный	Непрерывный (внешняя модуляция)
Внешняя цифровая модуляция:		
- Полярность**	прямая/обратная	Обратная (прямая)
- Частота	МГц	До 1.0
- Длительность фронта/спада, типичная	мксек	< 1.0
- Уровень сигналов прямой модуляции		Низкий логический уровень (меньше 1В), или неподключенный вход – излучения нет. Высокий логический уровень (больше 3В) – излучение есть.
- Уровень сигналов обратной модуляции		Низкий логический уровень (меньше 1В), или неподключенный вход – излучение есть. Высокий логический уровень (больше 3В) – излучения нет
Внешняя аналоговая модуляция:		
- Полярность	прямая/обратная	Прямая
- Частота	кГц	До 100
- Уровень сигналов		0 В или неподключенный вход – излучения нет. 1 В – мощность излучения максимальная
Плавное включение	есть/нет	Есть
Защита от напряжения обратной полярности	есть/нет	Есть
Защита от статического электричества	есть/нет	Есть
Защита от бросков напряжения по питанию	есть/нет	Есть
Электрический потенциал на корпусе модуля	+/-/нет	Нет
Электроизоляция корпуса модуля	есть/нет	есть, анодное окисление
<b>Механические</b>		
Габаритные размеры корпуса,	мм	25x40x130
Присоединительные размеры	мм	Согласно чертежа
Интерфейс подключения к источнику питания	разъем/кабель/провод а	разъем

Материал корпуса		Сплав алюминия, анодированный
Масса	г	≤ 245
<b>Условия окружающей среды</b>		
Температурный диапазон работы**	°С	-10...+50 (-40...+70)
Температура хранения	°С	-40 ...+85
Степень защиты, обеспечиваемая оболочками	код IP	IP65 (IP67)
<b>Надежность</b>		
Средняя наработка до отказа	час	3000
Срок службы	лет	5
<b>Комплект поставки (опции)</b>		
Модуль лазерный		
Паспорт		
Кабель питания		
Кабель управления		
(Разъем кабеля питания)		
(Разъем кабеля управления)		
(Юстировочный ключ)		

\* 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.

