

Диодный лазер в корпусе SOT-148 Технические характеристики

Модель
EMS-1550-0.01C



Параметр	Обозначение	Типичное значение	Единица измерения
Лазерный излучатель ($T_{op} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$)			
Длина волны излучения	λ_{op}	1550 ± 30	нм
Рабочая выходная оптическая мощность	P_{op}	0,01	Вт
Рабочий ток накачки	I_{op}	$< 0,08$	А
Рабочее напряжение	U_{LD}	$1 \pm 0,3$	В
Пороговый ток	I_{th}	$< 0,04$	А
Расходимость излучения в горизонтальной плоскости (FWHM)	$\Theta_{//}$	22 ± 2	град.
Расходимость излучения в вертикальной плоскости (FWHM)	Θ_{\perp}	44 ± 2	град.
Полуширина спектра (FWHM)	$\Delta\lambda$	$< 3,5$	нм
Размер излучающей области	$W \bullet d$	5×1	мкм \times мкм
Модовая структура	ММ	TE ₀₀	-
Режим работы	CW , $pulse$	<i>непрерывный,</i> <i>импульсный ($\tau > 5\text{ нс}$)</i>	—
Фотодиод обратной связи			
Ток ФД обратной связи на рабочей мощности		1...1000	мкА
Обратное напряжение		< 5	В
Прочие характеристики			
Температурный сдвиг спектра генерации	$\Delta\lambda/\Delta T$	$6,0 \pm 0,5$	Å/ $^{\circ}\text{C}$
Температурный сдвиг мощности излучения	$\Delta P/\Delta T$	$0,1 \pm 0,05$	mW/ $^{\circ}\text{C}$
Диапазон рабочих температур		-40...+50	$^{\circ}\text{C}$
Диапазон температур хранения		- 40... +80	$^{\circ}\text{C}$

Примечание

Для стабильной надежной работы лазера корпус SOT-148 необходимо монтировать на медный держатель с термоохладильником (Пельтье элементом), поддерживающим температуру постоянной.