

## Диодный лазер в корпусе SOT-148 Технические характеристики

### Модель *EMS-1550-0.02C*



Параметр	Обозначение	Типичное значение	Единица измерения
<b>Лазерный излучатель (<math>T_{op} = 25\text{ °C}</math>)</b>			
Длина волны излучения	$\lambda_{op}$	$1550 \pm 30$	нм
Рабочая выходная оптическая мощность	$P_{op}$	0,02	Вт
Рабочий ток накачки	$I_{op}$	$< 0,12$	А
Рабочее напряжение	$U_{LD}$	$1 \pm 0,3$	В
Пороговый ток	$I_{th}$	$< 0,045$	А
Расходимость излучения в горизонтальной плоскости (FWHM)	$\Theta_{//}$	$22 \pm 2$	град.
Расходимость излучения в вертикальной плоскости (FWHM)	$\Theta_{\perp}$	$44 \pm 2$	град.
Полуширина спектра (FWHM)	$\Delta\lambda$	$< 5$	нм
Размер излучающей области	$W \bullet d$	$5 \times 1$	мкм $\times$ мкм
Модовая структура	ММ	TE <sub>00</sub>	-
Режим работы	$CW$ , <i>pulse</i>	<i>непрерывный</i> , <i>импульсный (<math>\tau &gt; 5\text{ нс}</math>)</i>	—
<b>Фотодиод обратной связи</b>			
Ток ФД обратной связи на рабочей мощности		1...1000	мкА
Обратное напряжение		$< 5$	В
<b>Прочие характеристики</b>			
Температурный сдвиг спектра генерации	$\Delta\lambda/\Delta T$	$6,0 \pm 0,5$	Å/°C
Температурный сдвиг мощности излучения	$\Delta P/\Delta T$	$0,2 \pm 0,05$	mW/°C
Диапазон рабочих температур		-40...+50	°C
Диапазон температур хранения		- 40... +80	°C

#### *Примечание*

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