

## Одномодовый лазерный диод в корпусе SOT-148 Технические характеристики

### Модель *ESS-1550-70*



Параметр	Обозначение	Типичное значение	Единица измерения
<b>Лазерный излучатель</b>			
Длина волны излучения	$\lambda_{op}$	<b>1550 ± 30</b>	нм
Рабочая выходная оптическая мощность	$P_{op}$	<b>70</b>	мВт
Рабочий ток накачки	$I_{op}$	<b>&lt; 290</b>	мА
Рабочее напряжение	$U_{LD}$	<b>1 ± 0.3</b>	В
Пороговый ток	$I_{th}$	<b>&lt; 80</b>	мА
Расходимость излучения в горизонтальной плоскости (FWHM)	$\Theta_{  }$	<b>9 ± 2</b>	град.
Расходимость излучения в вертикальной плоскости (FWHM)	$\Theta_{\perp}$	<b>38 ± 4</b>	град.
Полуширина спектра (FWHM)	$\Delta\lambda$	<b>&lt; 8</b>	нм
Размер излучающей области	$W \bullet d$	<b>5 × 1</b>	мкм×мкм
Температурное смещение спектра генерации	$\Delta\lambda/\Delta T$	<b>6 ± 0.5</b>	Å/°C
Температурный сдвиг рабочей мощности	$\Delta P/\Delta T$	<b>0.1±0.05</b>	мВт/°C
Модовая структура	SM	<b>TE<sub>00</sub></b>	-
Рабочая температура	$T_{op}$	<b>25</b>	°C
Диапазон рабочих температур		<b>-40... +50</b>	°C
Диапазон температур хранения		<b>-40... +80</b>	°C
Режим работы		<b>CW, pulse</b>	—
<b>Фотодиод обратной связи</b>			
Ток ФД обратной связи на рабочей мощности		<b>1...1000</b>	мкА
Обратное напряжение		<b>&lt; 5</b>	В
<b>Примечание</b>			
Для стабильной надежной работы лазера корпус SOT-148 необходимо монтировать на медный держатель с термоохладителем (Пельтье элементом), поддерживающим температуру постоянной.			