

Одномодовый лазерный диод в корпусе SOT-148 Технические характеристики

Модель *ESS-1750-5*



| Параметр | Обозначение | Типичное значение | Единица измерения |
|--|--------------------------|------------------------|-------------------|
| Лазерный излучатель | | | |
| Длина волны излучения | λ_{op} | 1750 ± 20 | нм |
| Рабочая выходная оптическая мощность | P_{op} | 5 | мВт |
| Рабочий ток накачки | I_{op} | < 90 | мА |
| Рабочее напряжение | V_{LD} | 0.8 ± 0.3 | В |
| Пороговый ток | I_{th} | < 60 | мА |
| Расходимость излучения в горизонтальной плоскости (FWHM) | $\Theta_{ }$ | 10 ± 2 | град. |
| Расходимость излучения в вертикальной плоскости (FWHM) | Θ_{\perp} | 45 ± 3 | град. |
| Полуширина спектра (FWHM) | $\Delta\lambda$ | < 5 | нм |
| Размер излучающей области | $W \cdot d$ | 6 × 1 | мкм×мкм |
| Температурное смещение спектра генерации | $\Delta\lambda/\Delta T$ | 7.5 ± 0.5 | Å/°C |
| Температурный сдвиг рабочей мощности | $\Delta P/\Delta T$ | 0.2±0.05 | мВт/°C |
| Модовая структура | SM | TE₀₀ | - |
| Рабочая температура | T_{op} | 25 | °C |
| Диапазон рабочих температур | | -40... +50 | °C |
| Диапазон температур хранения | | -40... +80 | °C |
| Режим работы | | CW, pulse | — |
| Фотодиод обратной связи | | | |
| Ток ФД обратной связи на рабочей | | 1...1000 | мкА |
| Обратное напряжение | | < 5 | В |
| Примечание | | | |
| Для стабильной надежной работы лазера корпус SOT-148 необходимо монтировать на медный держатель с термоохладителем (Пельтье элементом), поддерживающим температуру постоянной. | | | |

Габаритные размеры и схемы электрических соединений корпусов SOT:

