

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

### Модель *ESS-1550-20*



| 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>20</b>              | мВт               |
| Рабочий ток накачки  | $I_{op}$                 | <b>&lt; 120</b>        | мА                |
| Рабочее напряжение   | $U_{LD}$                 | <b>1.1 ± 0.3</b>       | В                 |
| Пороговый ток  | $I_{th}$                 | <b>&lt; 45</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; 5</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>0.2±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. |                          |                        |                   |

## Габаритные размеры и схемы электрических соединений корпусов SOT:

