

**1480±20
нм****Мощность излучения
60 мВт****LFO-606****Описание:**

LFO-606 – одномодовые лазерные диоды с мощностью непрерывного излучения 60 мВт в спектральном диапазоне 1.47÷1.49 мкм, изготовленные на основе InGaAsP/InP гетероструктур. Лазерные диоды выпускаются в стандартном SOT-148 (Ø 9 мм) корпусе со встроенным фотодиодом обратной связи, имеют широкий диапазон рабочих температур, высокую стабильность мощности излучения и ресурс работы более 10⁵ часов.

LFO-606 - являются оптимальными источниками излучения для систем EDFA, медицинской техники, систем оптической синхронизации и метрологических приборов.

**Оптические и электрические характеристики (T=25°C):**

| Характеристики | Обознач. | Мин. | Тип. | Макс. | Ед. измер. |
|--------------------------------|---------------------------------|------|---------|---------|------------|
| Лазерный диод | | | | | |
| Выходная оптическая мощность | P _{OP} | - | 60 | - | мВт |
| Размеры области излучения | W × H | - | 5.0 × 1 | - | мкм |
| Длина волны излучения | λ | 1470 | 1480 | 1490 | нм |
| Пороговый ток | I _{TH} | - | 50 | 60 | мА |
| Рабочий ток | I _F | - | - | 240 | мА |
| Рабочее напряжение | U _F | - | 1.5 | 2.0 | В |
| Расходимость излучения | Θ _П × Θ _Л | - | - | 10 × 45 | град |
| Ширина спектра излучения | Δλ | - | 8.5 | 10 | нм |
| Модовая структура | | - | SM | - | |
| Фотодиод обратной связи | | | | | |
| Управляющий фототок | I _{PD} | 20 | - | - | мкА |
| Чувствительность | S | 0.2 | - | - | мкА/мВт |
| Обратное напряжение | U _{PD} | - | 5.0±0.5 | - | В |
| Условия эксплуатации | | | | | |
| Диапазон рабочих температур | T _{OP} | 0 | - | +40 | °C |
| Диапазон температур хранения | T _{ST} | -40 | - | +70 | °C |
| Температура пайки контактов | T _S | - | - | 200 | °C |
| Время пайки контактов | t _S | - | - | 3.0 | сек |

Максимально допустимые значения:

| | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|---|---|-----|-----|
| Лазерный диод | | | | | |
| Мощность излучения | P _{OP max} | - | - | 65 | мВт |
| Рабочий ток | U _{R max} | - | - | 270 | мА |
| Фотодиод обратной связи | | | | | |
| Напряжение смещения | U _{REV max} | - | - | 9.0 | В |
| Допустимый ток | I _{PD max} | - | - | 1.0 | мА |

Дополнительные характеристики:

- внешняя квантовая эффективность - не менее 30%;
- температурный дрейф длины волны излучения - не более 5 А/°C;
- температурный дрейф порогового тока - не более 3.0 %/°C
- точность позиционирования лазерного кристалла - ± 100 мкм.

Габаритные размеры и схема электрических соединений (SOT-148):

