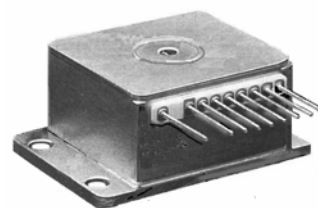


**1060±20  
нм****Мощность излучения  
< 3.0 Вт****LFO-390****Описание:**

**LFO-390** – многодиодные лазерные диоды с мощностью непрерывного излучения до 3 Вт в спектральном диапазоне 1.04÷1.08 мкм, изготовленные на основе ассиметричных Al-free гетероструктур. Лазерные диоды выпускаются в стандартном корпусе типа NHL со встроенным фотодиодом обратной связи, термоохладителем и коллимирующей микролинзой, имеют широкий диапазон рабочих температур, высокую стабильность мощности излучения и ресурс работы более 10<sup>4</sup> часов.



**LFO-390** - являются оптимальными источниками излучения для накачки твердотельных лазеров, применения в медицине, в промышленности и для научных исследований.

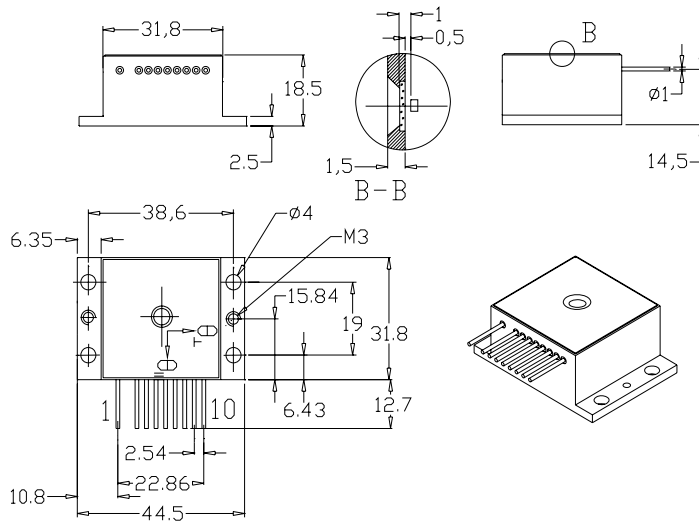
**Оптические и электрические характеристики (T=25°C):**

| Характеристики                 | Обознач.                                   | Мин. | Тип.      | Макс. | Ед. измер. |
|--------------------------------|--|------|-----------|-------|------------|
| <b>Лазерный диод</b>           |  |      |           |       |            |
| Выходная оптическая мощность   | $P_{OP}$                                   | -    | -         | 3.0   | Вт         |
| Размеры области излучения      | $W \times H$                               | -    | 100 × 1   | -     | мкм        |
| Длина волны излучения          | $\lambda$                                  | 1040 | 1060      | 1080  | нм         |
| Пороговый ток                  | $I_{TH}$                                   | -    | -         | 0.5   | А          |
| Рабочий ток                    | $I_F$                                      | -    | -         | 4.0   | А          |
| Рабочее напряжение             | $U_F$                                      | -    | -         | 1.4   | В          |
| Расходимость излучения         | $\Theta_{\parallel} \times \Theta_{\perp}$ | -    | 10 × 2    | -     | град       |
| Ширина спектра излучения       | $\Delta\lambda$                            | -    | 5         | 7     | нм         |
| Модовая структура              |  | -    | ММ        | -     |            |
| <b>Фотодиод обратной связи</b> |  |      |           |       |            |
| Управляющий фототок            | $I_{FD}$                                   | -    | > 20      | -     | мкА        |
| Чувствительность               | S  | -    | > 0.2     | -     | мкА/мВт    |
| Обратное напряжение            | $U_{PD}$                                   | -    | 5.0 ± 0.5 | -     | В          |
| <b>Условия эксплуатации</b>    |  |      |           |       |            |
| Диапазон рабочих температур    | $T_{OP}$                                   | 0    | -         | +40   | °С         |
| Диапазон температур хранения   | $T_{ST}$                                   | -40  | -         | +70   | °С         |
| Температура пайки контактов    | $T_S$                                      | -    | -         | 200   | °С         |
| Время пайки контактов          | $t_S$                                      | -    | -         | 3.0   | сек        |
| <b>Терморезистор</b>           |  |      |           |       |            |
| Сопротивление                  | R  | -    | 10        | -     | кОм        |

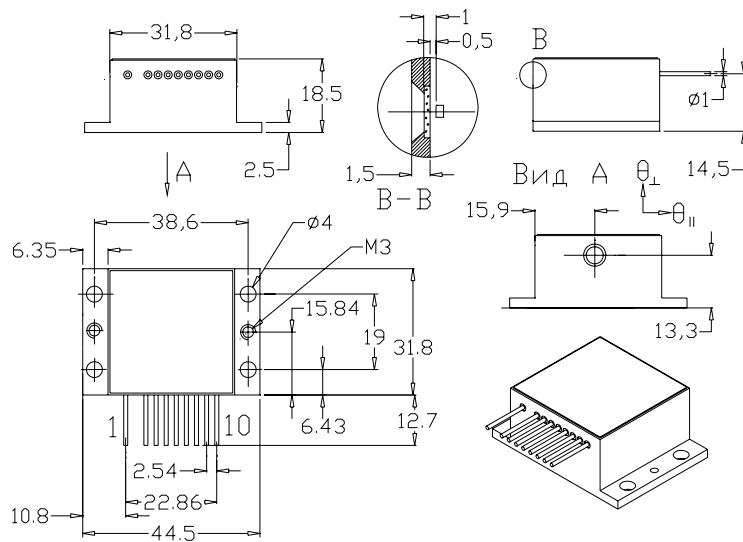
**Максимально допустимые значения:**

|                                |                |   |   |     |    |
|--------------------------------|----------------|---|---|-----|----|
| <b>Лазерный диод</b>           |                |   |   |     |    |
| Мощность излучения             | $P_{OP\ max}$  | - | - | 3.0 | Вт |
| Рабочий ток                    | $I_{R\ max}$   | - | - | 4.1 | А  |
| <b>Фотодиод обратной связи</b> |                |   |   |     |    |
| Напряжение смещения            | $U_{REV\ max}$ | - | - | 9.0 | В  |
| Допустимый ток                 | $I_{FD\ max}$  | - | - | 1.0 | мА |
| <b>Термоохладитель</b>         |                |   |   |     |    |
| Рабочий ток                    | $I_{TX\ max}$  | - | - | 5.0 | А  |
| Рабочее напряжение             | $U_{TX\ max}$  | - | - | 3.8 | В  |

## Габаритные размеры (ННЛ вертикальный):



## Габаритные размеры (ННЛ горизонтальный):



## Схема электрических соединений:

| Вывод | Функция               |
|-------|-----------------------|
| 1     | “-” микрохолодильника |
| 2     | корпус                |
| 3     | анод лазера (+)       |
| 4     | терморезистор         |
| 5     | терморезистор         |
| 6     | катод лазера (-)      |
| 7     | анод фотодиода        |
| 8     | катод фотодиода       |
| 9     | “+” микрохолодильника |