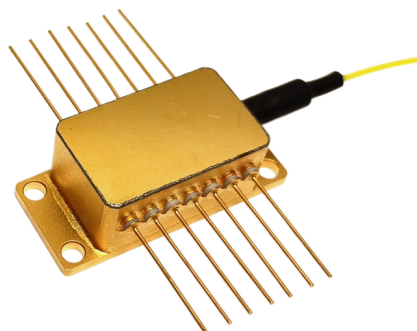


## BLD-940-14BF



Одночастотный полупроводниковый лазерный модуль с ВБР резонатором для связи и оптических измерений. Модуль в корпусе Butterfly содержит фотодиод обратной связи и термоэлектрический охладитель (ТЭМО). Излучение выходит из одномодового волокна (или из волокна с сохранением поляризации) длиной 0,5 - 0,9 м. Оконцован коннектором FC/APC.

### Основные характеристики:

| Параметр                                    | Символ                   | Условие   | Мин. | Тип.  | Макс. | Ед. изм. |
|---|--------------------------|---|------|-------|-------|----------|
| Максимальная оптическая мощность            | $P_f$                    | CW  | 80   | 100   |       | мВт      |
| Максимальная импульсная оптическая мощность | $P_{fp}$                 | Имп., $\tau=10\text{мкс}$ ,<br>$S=100$            |      | 150   |       | мВт      |
| Пороговый ток                               | $I_{th}$                 |   | 20   | 40    | 50    | мА       |
| Рабочий ток                                 | $I_f$                    | $P_f$   |      | 200   | 250   | мА       |
| Импульсный рабочий ток                      | $I_{fp}$                 | $P_{fp}$ , $\tau=10\text{мкс}$ , $S=100$          |      | 300   |       | мА       |
| Рабочее напряжение                          | $V_f$                    | $P_f$   |      |       | 2.5   | В        |
| Центральная длина волны                     | $\lambda_c$              | $P_f$   | 939  | 940   | 941   | нм       |
| Спектральная ширина                         | $\Delta\lambda_c$        | $P_f$   |      |       | 1     | МГц      |
| Подавление боковой моды                     |                          | SMSR  | 30   |       |       | дБ       |
| Диапазон плавной перестройки                | $\Delta f$               |   | 1    |       |       | ГГц      |
| Скорость токовой перестройки                | $\Delta\lambda/\Delta I$ |   |      | 0.001 |       | нм/мА    |
| Скорость температурной перестройки          | $\Delta\lambda/\Delta T$ |   |      | 0.08  |       | нм/°C    |
| Фототок фотодиода                           | $I_m$                    | $P_f$   | 20   |       | 500   | мкА      |
| Темновой ток фотодиода                      | $I_d$                    | $V_{rd}=5\text{В}$                                |      |       | 0.1   | мкА      |
| Ток ТЭМО                                    | $I_t$                    | $I_t$   |      |       | 1.4   | А        |
| Напряжение ТЭМО                             | $V_t$                    | $TC=70^\circ\text{C}$                             |      |       | 2.7   | В        |
| Термосопротивление                          | $R_0$                    | $T=25^\circ\text{C}$ ,<br>$B=3900\pm 100\text{K}$ | 9.5  | 10    | 10.5  | кОм      |
| Коэффициент экстинкции (PM волокно)         | $X_p$                    | $P_f$   | 20   |       |       | дБ       |

Максимальные характеристики:

| Параметр                                 | Символ   | Значение | Ед. изм. |
|--|----------|----------|----------|
| Рабочий ток                              | $I_f$    | 300      | мА       |
| Обратное напряжение                      | $V_r$    | 1.8      | В        |
| Обратное напряжение ФД                   | $V_{rd}$ | 7        | В        |
| Минимальная рабочая температура корпуса  | $T_{ol}$ | -40      | °С       |
| Максимальная рабочая температура корпуса | $T_{oh}$ | 70       | °С       |
| Минимальная температура хранения         | $T_{sl}$ | -40      | °С       |
| Максимальная температура хранения        | $T_{sh}$ | 70       | °С       |
| Ток ТЭМО                                 | $I_t$    | 1.5      | А        |

Чертеж и схема включения:

| Butterfly тип 1 (По умолчанию): |                |    |                | Butterfly тип 2: |               |    |                |
|---------------------------------|----------------|----|----------------|------------------|---------------|----|----------------|
| №                               | Параметр       | №  | Параметр       | №                | Параметр      | №  | Параметр       |
| 1                               | ТЭМО анод +    | 8  | Нет соединения | 1                | Терморезистор | 8  | Корпус         |
| 2                               | Терморезистор  | 9  | Нет соединения | 2                | Терморезистор | 9  | Корпус         |
| 3                               | ФД анод -      | 10 | ЛД анод +      | 3                | ЛД DC катод - | 10 | Корпус         |
| 4                               | ФД катод +     | 11 | ЛД катод -     | 4                | ФД анод -     | 11 | ЛД анод +      |
| 5                               | Терморезистор  | 12 | Нет соединения | 5                | ФД катод +    | 12 | ЛД RF катод -  |
| 6                               | Нет соединения | 13 | Корпус         | 6                | ТЭМО анод +   | 13 | ЛД анод +      |
| 7                               | Нет соединения | 14 | ТЭМО катод -   | 7                | ТЭМО катод -  | 14 | Нет соединения |

