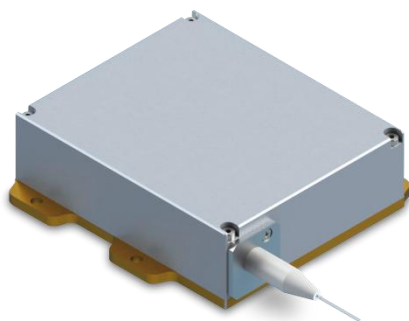


## 940nm 200W 高功率光纤耦合半导体激光器

**K940EN1RN-200.0W**



### 主要特性:

- ◆ 波长 940nm
- ◆ 出纤功率 200W
- ◆ 光纤芯径 135 $\mu$ m
- ◆ 0.22 NA
- ◆ 1020nm~1200nm 防反

### 应用领域:

- ◆ 激光器泵源

凯普林光电始创于 2003 年，公司以“让梦想驭光而行”为使命，以成为“全球激光解决方案领跑者”为愿景，以“创变非凡”为价值观，面向全球客户提供半导体、光纤、超快激光产品及解决方案。

公司追求持续创新，坚持自主可控的先进工艺和技术。为此，凯普林以北京总部为核心，先后在江苏、深圳建立了生产及研发中心，在天津投资兴建了智能化、数字化生产基地。为打造高水平技术实力和产品质量，凯普林在 2020 年成立德国子公司，为研发生产和技术创新国际化迈出坚实一步。

# 940nm 200W 高功率光纤耦合半导体激光器

## K940EN1RN-200.0W

| 典型产品技术指标 (25℃)      |                     | 符号                | 单位   | K940EN1RN-200.0W |      |     |
|---------------------|---------------------|-------------------|------|------------------|------|-----|
|                     |                     |                   |      | 最小值              | 典型值  | 最大值 |
| 光学参数 <sup>(1)</sup> | 输出功率                | P <sub>o</sub>    | W    | 200              | -    | -   |
|                     | 中心波长                | λ <sub>c</sub>    | nm   | 940±5            |      |     |
|                     | 光谱宽度(FWHM)          | Δλ                | nm   | -                | 6    | -   |
|                     | 温漂系数                | Δλ/ΔT             | nm/℃ | -                | 0.3  | -   |
| 电学参数                | 电光效率                | PE                | %    | -                | 48   | -   |
|                     | 阈值电流                | I <sub>th</sub>   | A    | -                | 1    | -   |
|                     | 工作电流                | I <sub>op</sub>   | A    | -                | 13   | 15  |
|                     | 工作电压                | V <sub>op</sub>   | V    | -                | 32   | 35  |
|                     | 斜率效率                | η                 | W/A  | -                | 16.5 | -   |
| 光纤参数                | 纤芯直径                | D <sub>core</sub> | μm   | -                | 135  | -   |
|                     | 包层芯径                | D <sub>clad</sub> | μm   | -                | 155  | -   |
|                     | 数值孔径                | NA                | -    | -                | 0.22 | -   |
|                     | 光纤长度                | L <sub>f</sub>    | m    | -                | 2    | -   |
|                     | 光纤护套                | -                 | mm   | -                | 3    | -   |
|                     | 弯曲半径                | -                 | mm   | 62               | -    | -   |
|                     | 光纤接头                | -                 | -    | SMA905           |      |     |
| 防反参数                | 防反波段                | λ                 | nm   | 1020-1200        |      |     |
|                     | 防反隔离度               | -                 | dB   | -                | 30   | -   |
| 其他参数                | ESD                 | V <sub>esd</sub>  | V    | -                | -    | 500 |
|                     | 存储温度 <sup>(2)</sup> | T <sub>st</sub>   | ℃    | -20              | -    | 70  |
|                     | 焊接温度                | T <sub>ls</sub>   | ℃    | -                | -    | 260 |
|                     | 焊接时间                | t                 | sec  | -                | -    | 10  |
|                     | 工作温度 <sup>(3)</sup> | T <sub>op</sub>   | ℃    | 15               | -    | 35  |
|                     | 相对湿度                | RH                | %    | 15               | -    | 75  |

(1) 所有数据均在输出功率 200W@25℃情况下测试;

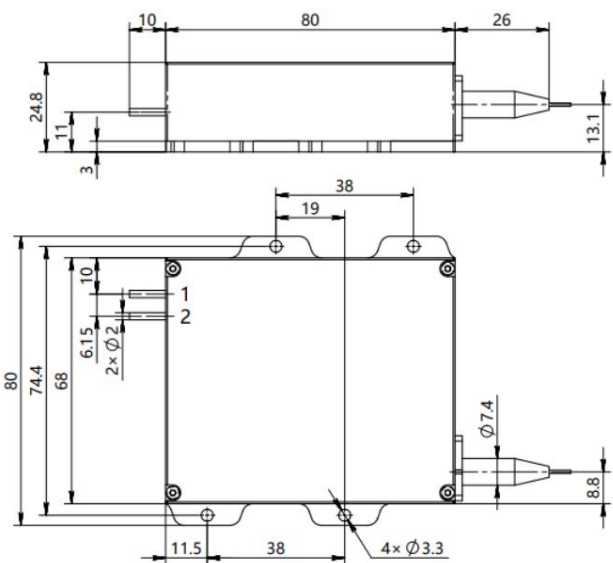
(2) 请在非结露条件下存贮和使用;

(3) 工作温度指底板温度, 可接受的使用温度范围 15℃~35℃, 但是不同温度下性能可能略有差别。

940nm 200W 高功率光纤耦合半导体激光器

K940EN1RN-200.0W

外形尺寸 (mm)



| 引脚 | 说明      |
|----|---------|
| 1  | 激光器 (+) |
| 2  | 激光器 (-) |

使用说明

- ◆ 激光器工作时，避免激光照射眼睛和皮肤。
- ◆ 运输、储存、使用时必须采取防静电措施，运输和储存过程中引脚之间需连接短路线保护。
- ◆ 工作电流在 6A 以上的激光器请采用焊接方式连接引线，焊接点尽量靠近引脚中部，温度低于 260℃，焊接时间小于 10 秒。
- ◆ 在激光器工作前，确保光纤输出端已正确清洁。在处理 and 切割光纤时，请遵循安全协议以避免受伤。
- ◆ 使用恒流电源，工作时避免浪涌。
- ◆ 应在额定电流、额定功率下使用。
- ◆ 激光器工作时需保证良好散热。
- ◆ 工作温度 15℃~35℃。
- ◆ 存储温度 - 20℃~ + 70℃。



声明：北京凯普林光电科技股份有限公司所提供的产品信息是可靠、准确的，并有权随时对产品的设计和参数进行改进和修改，恕不另行通知。24-08