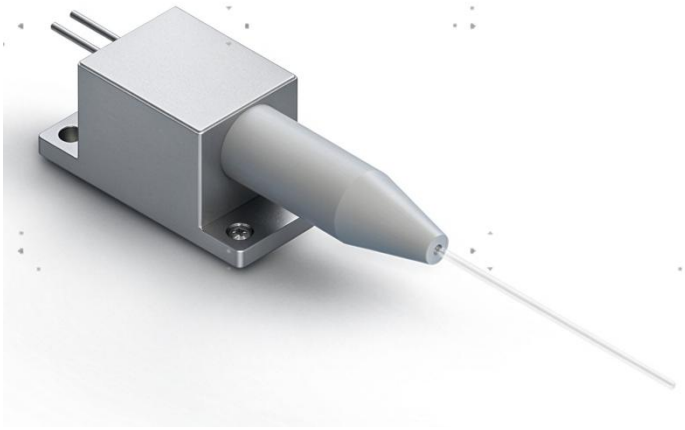
# 830nm 2W 光纤输出半导体激光器

K830F02FN-2.000WN0N-05014F05EST



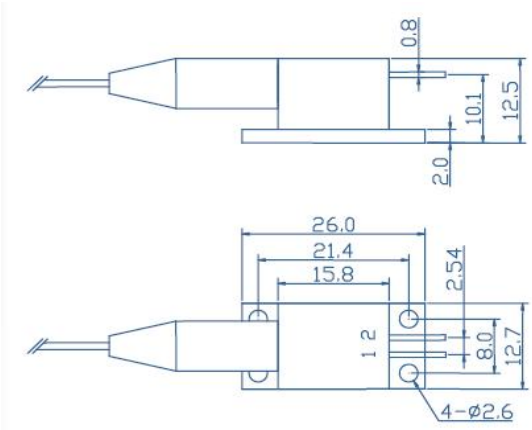
**主要特性：**

- 波长 830nm
- 出纤功率 2W
- 光纤芯径 50μm
- 光纤数值孔径 0.14 NA

**应用领域：**

- 印刷
- 科研

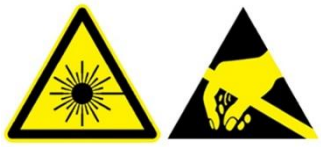
## 外形尺寸（mm）




| 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。在处理和切割光纤时，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℃。



# 830nm 2W 光纤输出半导体激光器

## K830F02FN-2.000WN0N-05014F05EST

| 典型产品技术指标（25℃） | | 符号 | 单位 | K830F02FN-2.000WN0N-05014F05EST | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
| 光学参数 | 输出功率 | $P_O$ | W | 2 | - | - |
| | 中心波长 | $\lambda_c$ | nm | 830±10 | | |
| | 光谱宽度(FWHM) | △λ | nm | - | 6 | - |
| | 温漂系数 | △λ/△T | nm/℃ | - | 0.3 | - |
| 电学参数 | 电光效率 | PE | % | - | 45 | - |
| | 阈值电流 | $I_{th}$ | A | - | 0.2 | - |
| | 工作电流 | $I_{op}$ | A | - | 2.2 | 2.3 |
| | 工作电压 | $V_{op}$ | V | - | 1.8 | 2 |
| | 斜率效率 | η | W/A | - | 1.0 | - |
| 光纤参数 | 光纤芯径 | $D_{core}$ | μm | - | 50 | - |
| | 包层芯径 | $D_{clad}$ | μm | - | 125 | - |
| | 数值孔径 | NA | - | - | 0.14 | - |
| | 光纤长度 | $L_f$ | m | 0.4 | 0.5 | 0.6 |
| | 光纤护套 | - | mm | 0.9mm PVC | | |
| | 弯曲半径 | - | mm | 50 | - | - |
| | 光纤连接头 | - | - | ST | | |
| 其他参数 | ESD | $V_{esd}$ | V | - | - | 500 |
| | 存储温度(2) | $T_{st}$ | ℃ | -20 | - | 70 |
| | 焊接温度 | $T_{ls}$ | ℃ | - | - | 260 |
| | 焊接时间 | t | sec | - | - | 10 |
| | 工作温度(3) | $T_{op}$ | ℃ | 15 | - | 35 |
| | 相对湿度 | RH | % | 15 | - | 75 |

(1) 所有数据均在输出功率 2W@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。

声明：北京海普林光电科技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。26-09