

## 单纵模二极管泵浦固体激光器模块

### 532nm 50mW



## 描述

当可靠性和长使用寿命至关重要时，DPSS 激光器系列是最佳选择。特殊的光学设计和智能功率及温度控制保证

- 优异的长期稳定性 - 低噪声 - 出色的光束质量 - 使用寿命长 这些特性非常适合 DNA 测序、流式细胞术、数字成像、分析化学、快速流速颗粒测量或共聚焦显微镜等各种应用。由于所有激光模型仅发射，因此它们也是拉曼光谱应用的理想选择。这些激光器采用紧凑而坚固的封装，是设计和集成到 OEM 仪器和系统以及最终用户研究和开发应用的优秀选择。激光器将以独立激光模块、OEM 组件模块或完全可集成的子系统的形式提供，并配有紧凑型控制器作为 OEM 或带有计算机接口的独立版本。可以针对特定应用定制解决方案。所有激光器型号均可配备保偏、免调整光纤耦合器。

## 产品特点

优异的长期稳定性、低噪声、出色的光束质量、使用寿命长

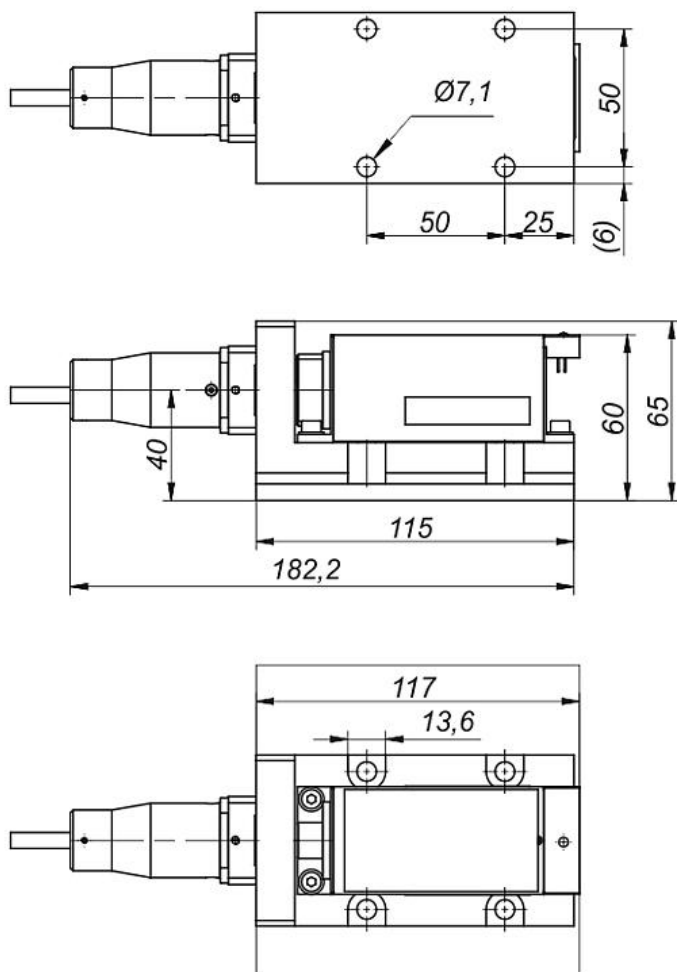
## 产品型号

GLK 3250 TS

## 核心参数

| 波长    | 输出功率 | 光束椭圆率   |
|-------|------|---------|
| 532nm | 50mW | 0.9~1.1 |

## 尺寸图



## 通用参数



## 激光器参数表

| 型号关键字                                    | DLK                   | BLK | GLK        |     |     |     | YLK |     |                   | RLK        |     |
|------------------------------------------|-----------------------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|------------|-----|
| 波长 [nm]                                  | 320                   | 473 | 515        | 532 | 540 | 546 | 552 | 561 | 594 <sup>1)</sup> | 607        | 640 |
| 最大输出功率 [mW] <sup>2)</sup>                | 20                    | 100 | 50         | 300 | 50  | 50  | 50  | 150 | 20                | 50         | 200 |
| 最大光束发散度 [mrad]                           | 1                     | 1.1 | 1.2        | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.3               | 1.4        | 1.4 |
| 光束直径[mm]                                 | 0.7 (0.32 on request) |     |            |     |     |     |     |     |                   |            |     |
| 光束椭圆率                                    | 0.8... 1.2            |     | 0.9... 1.1 |     |     |     |     |     |                   | 0.9... 1.1 |     |
| 光束质量 M <sup>2</sup> (TEM <sub>00</sub> ) |                       |     | < 1.2      |     |     |     |     |     |                   | < 1.2      |     |
| 功率稳定性 (8 h) [%]                          |                       |     | < ± 1      |     |     |     |     |     |                   | < ± 1      |     |
| 波长稳定性 (8 h) [nm]                         |                       |     | < ± 0.002  |     |     |     |     |     |                   | < ± 0.002  |     |
| 指向稳定性 [μrad/K]                           |                       |     | < 6        |     |     |     |     |     |                   | < 6        |     |
| 线宽 [MHz] <sup>3)</sup>                   |                       |     | < 1        |     |     |     |     |     |                   | < 1        |     |
| RMS 噪声 (30 Hz-10 MHz) [%]                | < 2                   |     | < 0.5      |     |     |     |     |     |                   | < 2        |     |
| 偏振比（垂直）                                  |                       |     | > 200:1    |     |     |     |     |     |                   | > 200:1    |     |
| 预热时间 [分钟]                                |                       |     | < 10       |     |     |     |     |     |                   | < 10       |     |

## (原厂参数表)

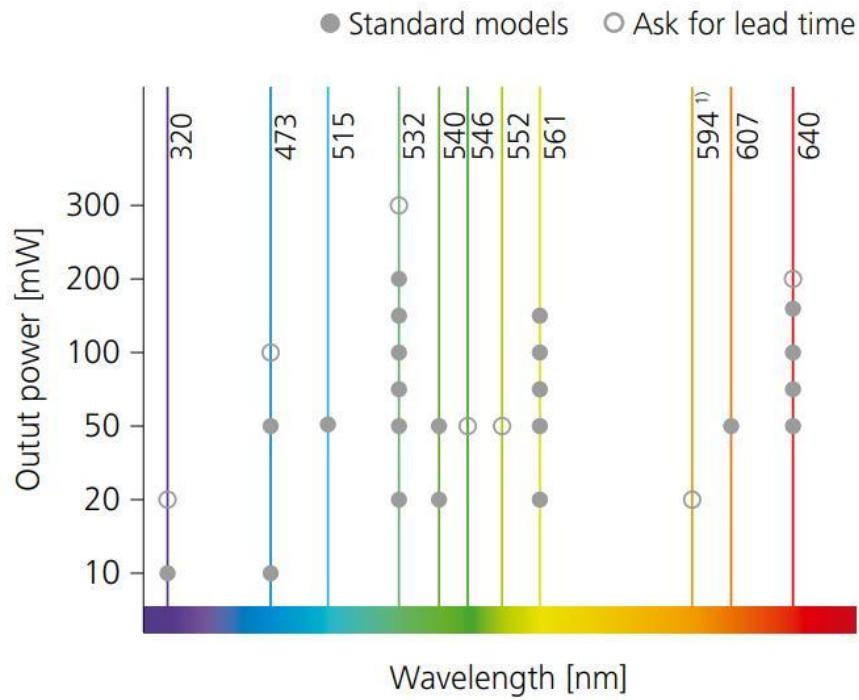
| Model key                                        | DLK                   | BLK | GLK |     |           |           | YLK |     |                   | RLK       |     |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-------------------|-----------|-----|
| Wavelength [nm]                                  | 320                   | 473 | 515 | 532 | 540       | 546       | 552 | 561 | 594 <sup>1)</sup> | 607       | 640 |
| Max. output power [mW] <sup>2)</sup>             | 20                    | 100 | 50  | 300 | 50        | 50        | 50  | 150 | 20                | 50        | 200 |
| Max. beam divergence [mrad]                      | 1                     | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.2       | 1.2       | 1.3 | 1.3 | 1.3               | 1.4       | 1.4 |
| Beam diameter [mm]                               | 0.7 (0.32 on request) |     |     |     |           |           |     |     |                   |           |     |
| Beam ellipticity                                 | 0.8...1.2             |     |     |     | 0.9...1.1 |           |     |     | 0.9...1.1         |           |     |
| Beam quality M <sup>2</sup> (TEM <sub>00</sub> ) |                       |     |     |     |           | < 1.2     |     |     |                   | < 1.2     |     |
| Power stability (8 h) [%]                        |                       |     |     |     |           | < ± 1     |     |     |                   | < ± 1     |     |
| Wavelength stability (8 h) [nm]                  |                       |     |     |     |           | < ± 0.002 |     |     |                   | < ± 0.002 |     |
| Pointing stability [μrad/K]                      |                       |     |     |     |           | < 6       |     |     |                   | < 6       |     |
| Line width [MHz] <sup>3)</sup>                   |                       |     |     |     |           | < 1       |     |     |                   | < 1       |     |
| RMS noise (30 Hz-10 MHz) [%]                     | < 2                   |     |     |     |           | < 0.5     |     |     |                   | < 2       |     |
| Polarization ratio (vertical)                    |                       |     |     |     |           | > 200:1   |     |     |                   | > 200:1   |     |
| Warm up time [min]                               |                       |     |     |     |           | < 10      |     |     |                   | < 10      |     |

### 注释

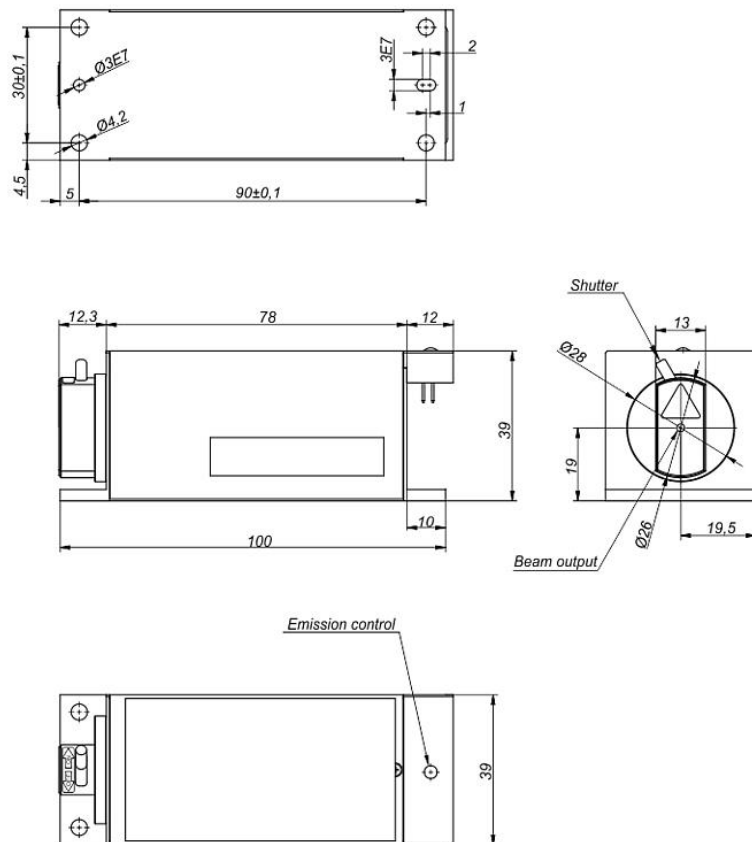
- 1) 纵向多模式操作
- 2) 不同波长可用的输出功率（见下图）
- 3) 采样周期的阿伦偏差 < 0.5s (Allan Deviation for sample period < 0.5 s)

- 标准型号 ○ 交货期需要确认的型号



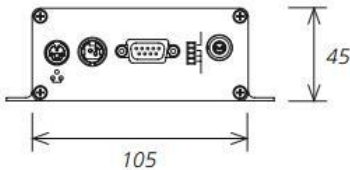
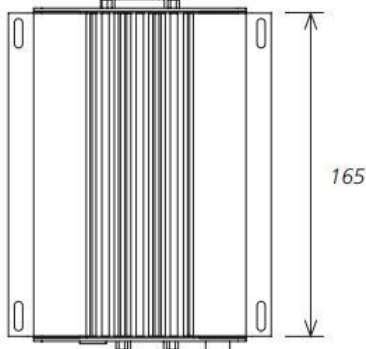
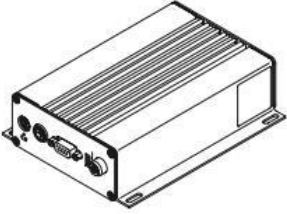
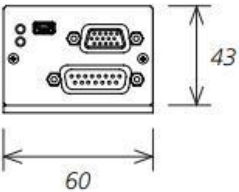
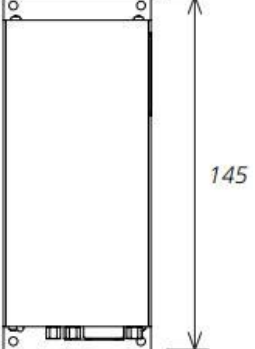
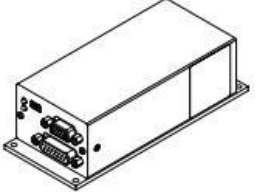
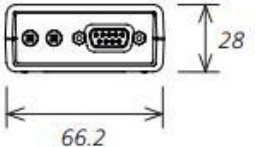
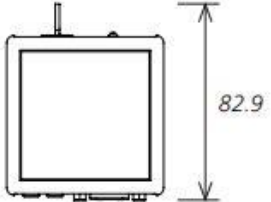


## 激光头尺寸 mm



## 控制器

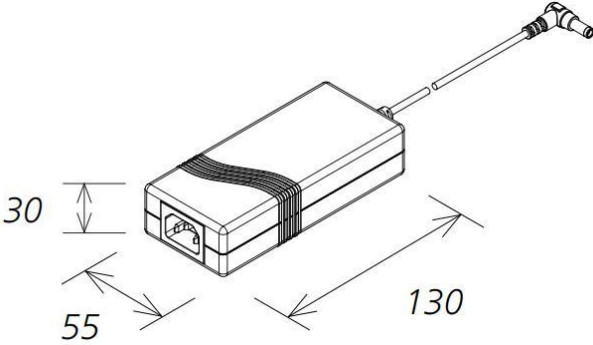
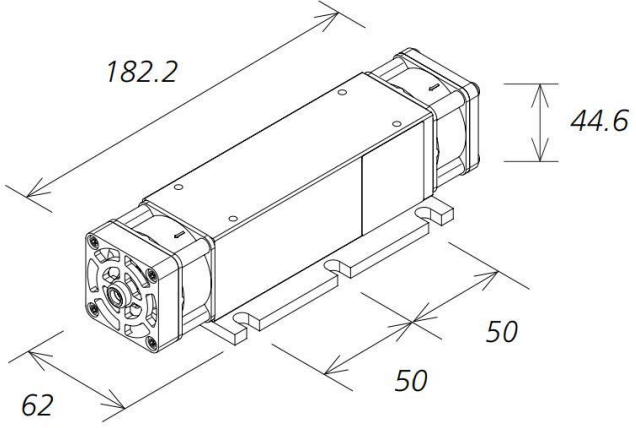
|                    | CKL 2400 / 2405 / 2440                    | CKL 1000 / 1005 | CKL 1000 / 1005 带有独立套件   |
|--------------------|-------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 接口                 | RS232                                     | USB 2.0         | USB 2.0 和 RS232          |
| 选项                 | CDRH 和 OEM 版本<br><br>可提供 Eurocard 尺寸的 PCB | OEM 版本          | CDRH 兼容<br><br>开关盒、电缆和电源 |
| 操作电压               | 12 或 24 VDC                               |                 |                          |
| 控制器电缆<br><br>长度    | 1 或 2 m                                   |                 |                          |
| 操作电流 (24V 输入电压时) : |                                           |                 |                          |
| 典型值                | < 0.6 A                                   |                 |                          |
| Max. 值             | 2A                                        |                 |                          |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸 [mm]: |    |    |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 可选配件

|      | 电源 24 V / 3 A               | 散热器 LHA 2400 |
|------|-----------------------------|--------------|
| 操作电压 | 100-240 VAC                 | 24 VDC       |
| 操作电流 | 1.5 A                       | 84 mA        |
| 备注   | CKL 1000 / 1005 的一部分，带有独立套件 | 推荐用于所有激光头    |



|                 |                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸<br>[mm]<br>: |  |  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

## 型号说明

型号关键字 加 波长（最后两位）输出功率（mW）TS

例如：（具有 50mW 输出功率的 GLK 532 nm 的示例：GLK 3250 TS）