



## 4.6um 高功耗台式FP-QCL中红外量子级联激光器 400mW (台式光源)



### 产品描述:

QCL4600FP-4.6um高功耗台式FP-QCL中红外量子级联激光器是筱晓2019上半年开发出的中红外测试激光, 大气窗口低损耗有利于空间光通讯测试研究。我们的台式光源功率高不需要ITAR审核, 是目前商用中红外测试光源的优秀选择。超过200nm的可调谐范围, 输出功率大于400mw满足客户测试的工业需求。我们的激光器内置Znse准直输出输出功率稳定, 温度波长稳定性高比传统大功耗的量子级联激光器的稳定性高出好几个数量级。

### 产品特点:

- ☀ 高功率
- ☀ 结构紧凑
- ☀ 软件智能控制
- ☀ 内置FPGA

### 产品应用:

- ☀ 中红外测试光源
- ☀ 中红外器件分析



## 技术参数:

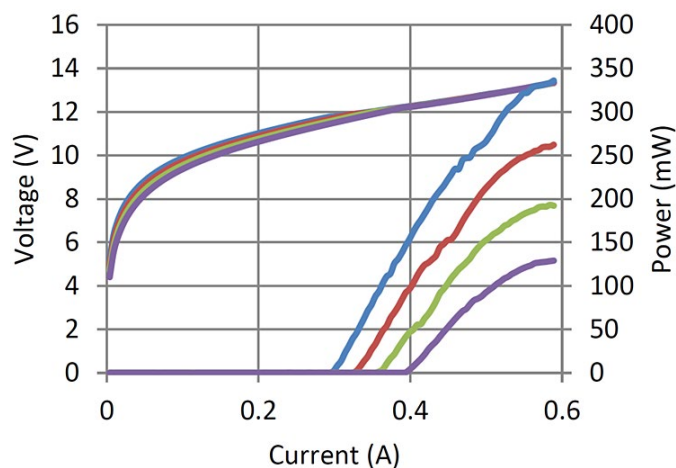
| 技术参数             | 单位    | 技术指标                    |      |      |
|------------------|-------|-------------------------|------|------|
|                  |       | 最小值                     | 典型值  | 最大值  |
| 产品型号             |       | QCL4600                 |      |      |
| 输出功率1            | mW    | 350                     | -    | 500  |
| 峰值工作波长2          | um    | 4.47                    | 4.6  | 4.63 |
| 光谱宽度 (FWHM)      | nm    | -                       | 3    | -    |
| 输出边模抑制比 (SMSR)   | dB    | 30                      | -    | -    |
| M2因子             |       |                         | <1.2 |      |
| 输出光发散角           | Mrad  |                         | <2   |      |
| 输出隔离度3           | dB    | -                       | 30   | -    |
| 波长温度系数           | nm/°C |                         | 0.6  |      |
| 波长电流系数           | nm/mA |                         | 0.2  |      |
| 输出功率稳定度 (15分钟) 4 | %     | -                       | ±0.5 | ±1.0 |
| 输出功率稳定度 (8小时) 4  | %     | -                       | ±1.0 | ±2.0 |
| 输出功率可调范围         | %     | 0                       | -    | 100  |
| 输出功率调节模式         |       | 软件控制                    |      |      |
| TEC稳定度           | °C    | -                       | ±0.1 | ±0.2 |
| TEC工作范围          | °C    | 0                       | 30   | 50   |
| 工作电压             | VAC   | 100                     | 220  | 240  |
| 电功率功耗5           | W     | -                       | -    | 2    |
| 工作温度             | °C    | 0                       | -    | 55   |
| 存储温度             | °C    | -20                     | -    | 65   |
| 规格尺寸             | mm    | 340(L)×200(W)×200(H) 台式 |      |      |

技术指标说明:

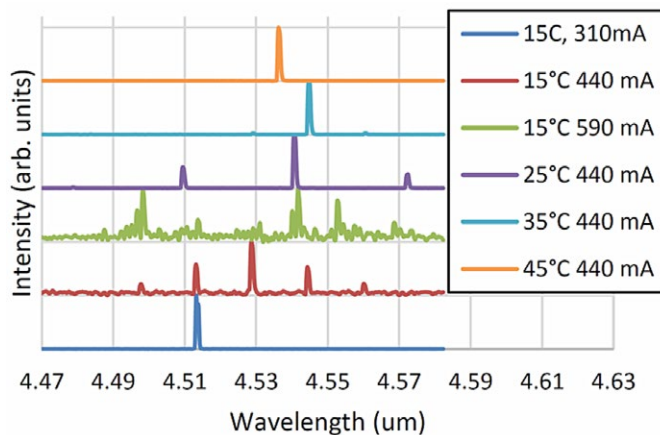
- 1.输出功率可选;
- 2.峰值工作波长可选;
- 3.输出功率稳定性测试条件为25度, 开机预热30分钟后;
- 4.最大功耗是指极限工作条件下的整体功耗。



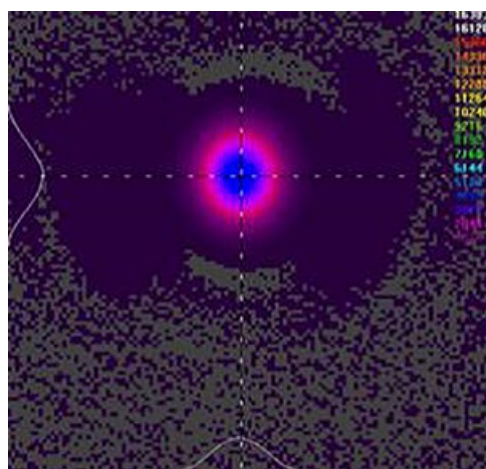
### QCL激光器特征曲线(4.6um典型波长为例) 输出功率特征曲线:



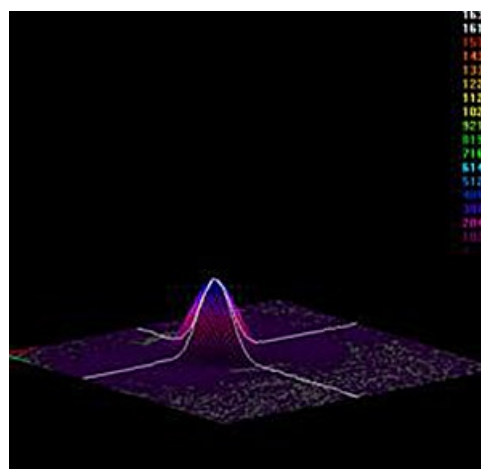
### 激光光谱(连续):



### 光斑分析:



2-D Beam Profile at 1778 mm (70.0 in)



3-D Beam Profile at 1778 mm (70.0 in)

## 型号及订购:

MIR-QCL- W□□□□ -☆-△-XX

W□□□□: Wavelength

4000: 4000nm

4600: 4600nm

9000: 9000nm

☆ :准直输出

1: 带

0: 不带

△:激光器类型

FP: QCL-FP

DFB: QCL-DFB

XX: 输出功率

001=1mw

010=10mw

400=400mw

1000=1000mw