

## 单频近红外 NIR VECSEL 系统 (700-2100nm 垂直腔面发射激光器)



### 产品描述

是一种单频 VECSEL 系统，可在 700 - 2100 nm 之间使用。在紧凑的封装中结合了一组 te 别的激光特性：高功率连续波操作（1 - 4 W CW），窄线宽（<100 kHz），宽调谐（~10THz），优秀的光束质量（M2<1.1）。该系统包括带有集成泵浦激光器的 VECSEL 头、控制单元和低振动冷却器。外部泵浦激光器的输出功率大于 10 W。

### 产品特点

单频窄线宽；波长可调谐；高光束质量；功率可扩展；低噪声性能

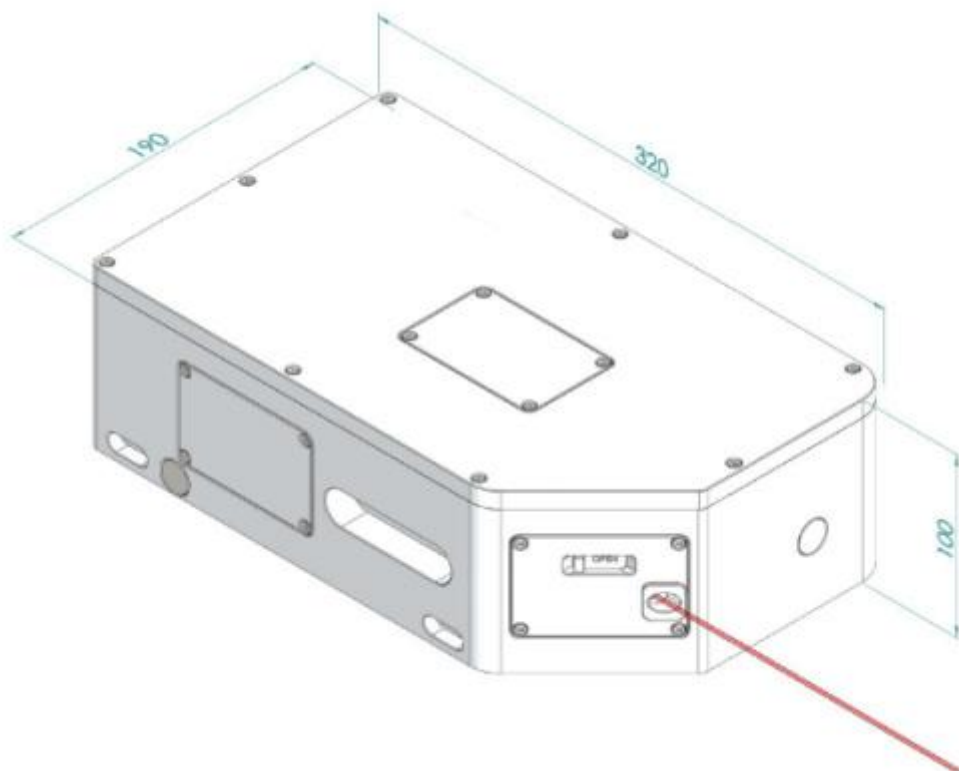
### 应用领域

量子技术 | 光纤传感 | 生物医学成像 | 激光雷达 | 光学频率梳 | 引力波探测

## 核心参数

| 中心波长          | 功率 (CW)     |
|---------------|-------------|
| 700 – 2100 nm | 1-4W集成泵浦激光器 |

## 尺寸图



## 详细参数

| 参数      | 指标                              |
|---------|---------------------------------|
| 中心波长    | 700 – 2100 nm                   |
| 功率 (CW) | 1-4W 集成泵浦激光器<br>高达 12 W 外部泵浦激光器 |

| 参数           | 指标                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 调谐范围（典型）     | 粗调谐：中心波长~10 THz<br>细调谐：>2 GHz 无跳模                                                 |
| 锁定线宽         | <100 kHz (10 ms)                                                                  |
| 光束质量         | $M^2 < 1.1$                                                                       |
| 锁频           | 空腔压电元件                                                                            |
| VECSEL 激光头尺寸 | 320 mm x 190 mm x 100 mm (L x W x H)                                              |
| 系统组成         | VECSEL 激光头（集成泵浦激光器）<br>VALO 控制单元，用于连续波操作，19 英寸-机架安装<br>低振动冷却器（水-空气换热器），19 英寸-机架安装 |

