



## 少模光纤放大器



### 产品描述

由南安普敦大学研发的少模掺铒光纤放大器将由 Phoenix Photonics 公司来生产。它是首款可以提供给研发人员帮助他们研究少模光纤空分复用传输的芯泵浦 (core-pumped) 放大器, 目前兼容 OFS 设计的三模和六模光纤。不断增加的带宽需求和“容量紧缩”的潜力促使研究人员研究可以很容易地引入当前网络的替代传输解决方案。利用空间尺寸通过光纤传输已经导致了少模光纤 (FMF) 和多芯光纤 (MCF) 及相关组件的发展。

少模掺铒光纤放大器已经应用在欧盟内部支持的 MODE-GAP 项目。少模掺铒光纤放大器 (Few-mode fiber erbium-doped amplifier, FM-EDFA), 是同类产品第一个投入商用的, 集成度高, 比传统产品具有更多的能力和成本效率。该少模 EDFA 覆盖 C 波段, 提供 3 种模式 (LP01, LP11a, LP11b) 和 6 模式 (LP01, LP11a, LP11b, LP21a, LP21b, LP02) 选项。即 3 模和 6 模 EDFA. 低噪声系数和高增益可以在整套模式中实现。在整个波长范围内分模增益低且平坦。

### 产品特点

- 输出功率可达 40dBm
- ACC/APC/AGC 操作模式
- 低噪声指数、低功耗
- 高稳定性、高可靠性
- 客户定制

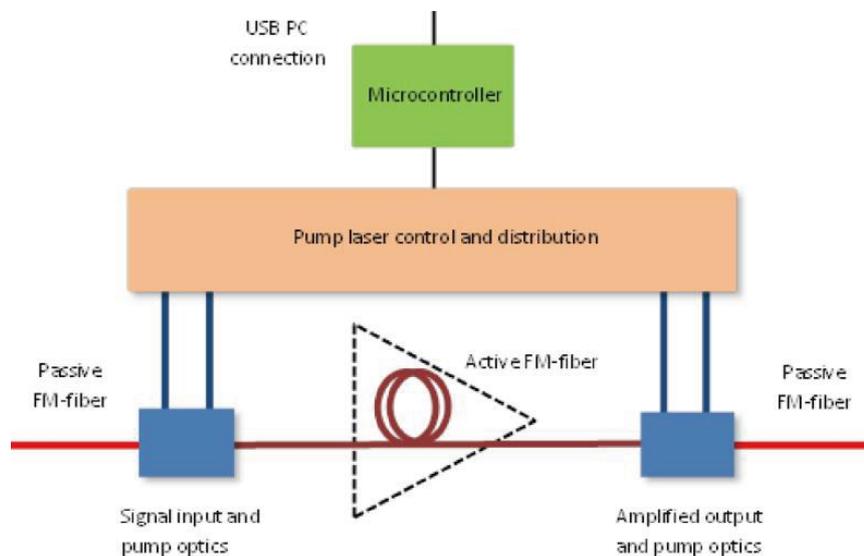
## 应用领域

- 光纤传感
- 保偏光通信系统
- 高校、研究所

## 光学参数

光学参数	典型值
波长范围	1535 – 1560nm (C-band)
输入光功率	-10 to 0 dBm per mode
空间模式数	3 or 6
小信号增益	> 20dB
输出光功率	17dBm
模式间增益差	< 4dB
噪音系数	< 6dB
输入/输出连接头	Bare fiber or FC/PC or FC/APC
常规信息	
封装尺寸	19" Rack Unit
工作电压	110-230 VAC
电流频率	50 to 60 Hz

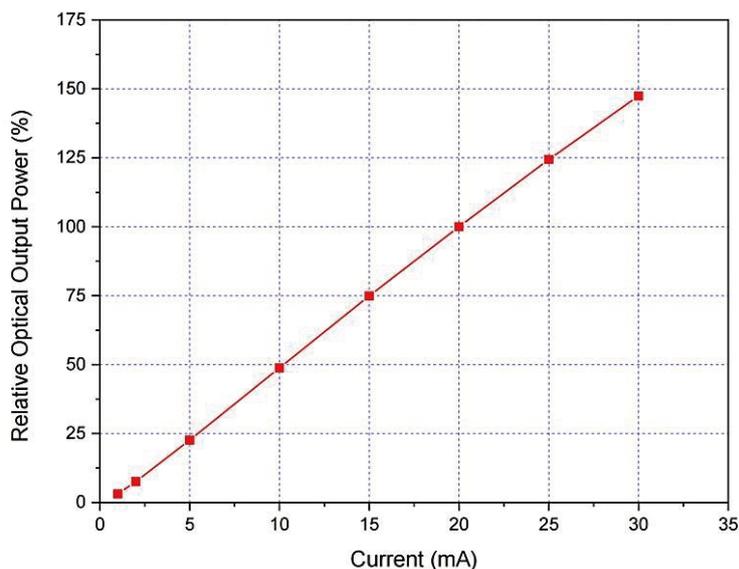
## 工作原理图





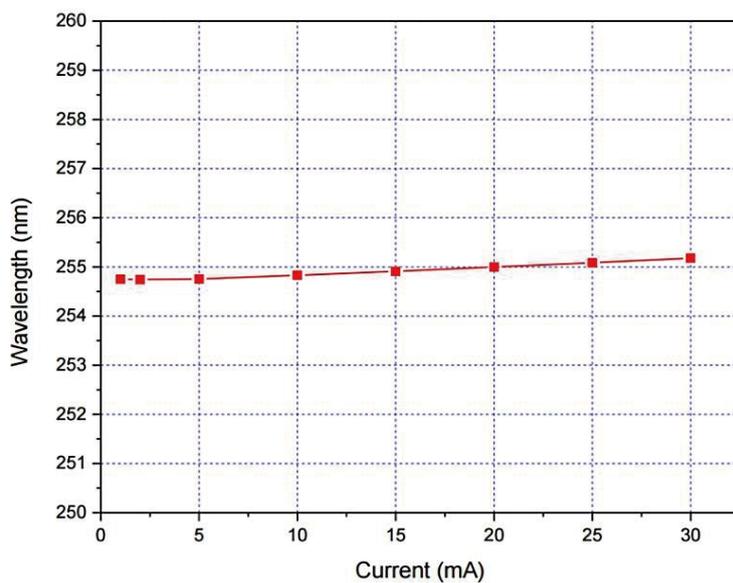
## LIV

$T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$



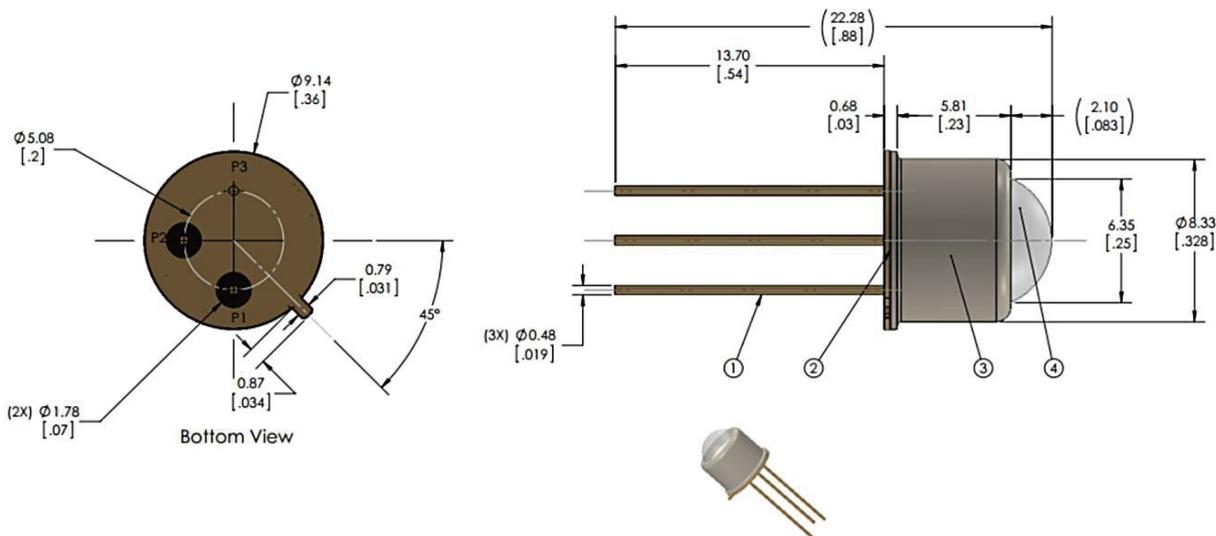
相对功率 vs. 驱动电流曲线

$T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$



驱动电流与波长的关系曲线

## 产品尺寸

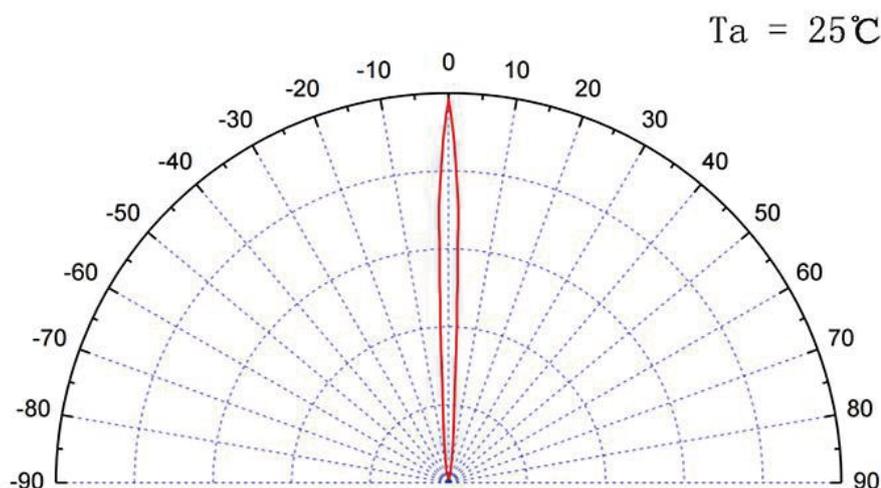


材料信息:	PIN#	引脚定义
1、镀金 pin 脚	P1	Anode(+)
2、TO39 头部	P2	Cathode(-)
3、金色端帽	P3	Case
4、半球透镜		

注意:

- [1] 尺寸单位 mm/[in]
- [2] 不成比例
- [3] 尺寸仅供参考
- [4] 我们有不通知改变尺寸的权利

## 典型发散角度图





### 管脚配置

A. 型号: UV255-01-BL

### 描述:

中心波长: 255nm, 输出功率: 0.5mw, TO39 封装, 自由空间输出, 紫外 LED