

## 皮秒脉冲二极管激光器(Picosecond Pulse Diode Lasers with Driver)

品牌：ALPHALAS

型号：PICOPOWER™-LD Series

### PICOPOWER™-LD 系列带驱动器的皮秒脉冲二极管激光器

有效工作波长标准:375 , 405 , 450 , 488 , 635 , 670 , 785 , 976 , 1030 , 1064 , 1300 ,  
1550nm, 也可以定制其他特殊波长激光器



Fig1.皮秒激光器

#### 产品特点：

1. 脉宽于 40ps
2. 特殊波长可高到 3W 的峰值功率



# 上海尖丰光电技术有限公司

3. 独有的高频设计最短和最高峰值功率的激光二极管脉冲
4. 空间滤波器的平行输出
5. 可替换具有大范围的波长的激光头
6. 专利的激光二极管驱动器产生的皮秒高电流脉冲
7. 内置数字显示滤波器的频率发生器可把频率从 0.1Hz 调整到 20MHz ( 可选 40MHz、80MHz )
8. 外部的 TTL 触发功能和同步 TTL 输出
9. 可选光纤耦合配置

## 应用范围：

1. 荧光寿命测量
2. 泵浦探测实验
3. 光探测器和光电子响应时间测量
4. 光通讯测试
5. 光时域反射计 ( OTDR )
6. 光纤激光器光源
7. 光学层析成像

## 皮秒脉冲激光二极管性能：

波长 ( nm )	脉宽 ( ps )	平均功率 @20 MHz /@40MHz <sup>1</sup>	峰值功率 ( mW )	光束发散角 ( mrad )	注释
375	<60	0.2/0.4	250	1.3	
405	<40	0.5/1.0	750	1.2	峰值功率可以达



## 上海尖丰光电技术有限公司

					到 3W
450	<60	0.4/0.8	450	1.2	
488	<60	0.25/0.5	250	1.4	
635	<60	0.2/0.4	200	n/a	光纤耦合
670	<60	0.5/1.0	450	1.3	
785	<60	0.2/0.4	200	0.5	
976	<80	0.5/1.0	500	n/a	
1030	<60	0.5/1.0	250	1.5	
1064	<50	0.5/1.0	300	1.5	2)
1300	<40	0.5/1.0	250	n/a	光纤耦合
1550	<40	0.5/1.0	250	n/a	光纤耦合

<sup>1</sup>更高的平均功率可以产生更长的脉宽

<sup>2</sup> 单频和光纤耦合可用于放大器光源。波长公差为 1%。光斑模式是TEM<sub>00</sub>偏椭圆。激光为典型的 1M，最大值为 3B(取决于波长)。

### 激光头机械指标：

尺寸(Ø × D)	Ø25×125mm	可定制特殊外形
操作温度	15°Cto35°C(59°Fto95°F)	
重量	120g	

### 皮秒激光二极管驱动器：PLDD-100-40

技术参数	规格	注释
机械方面		
尺寸 (W×H×D)	235×110×280 mm	原厂规格和顾客特殊要求均可满足
操作温度	15°Cto35°C(59°Fto95°F)	
重量	2.6kg	
电子方面		
频率发生器	数字显示示波器	8 位显示器
频率范围/	0.2Hz-20MHz	最大频率可选择 40MHz 和



## 上海尖丰光电技术有限公司

		80MHz 或者定制最大频率
外部触发脉冲输入	最大 20MHz	应用前沿的 TTL 信号
一般化技术参数		
电压/电流要求	100V AC/0.2A 230V AC/0.1A	12V DC 电压
消耗功率	最大 30W	

**可定制满足用户特殊参数要求**