

# 638nm (LD)激光标准脉冲光源

产品名称	638nm (LD)激光标准脉冲光源
公司名称	长春艾克思科技有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:艾克思 型号:LD-100mA-638 产地:深圳
公司地址	长春市朝阳区人民大街A座7655号航空国际A座403-1室
联系电话	0431-81672978 15604406391

## 产品详情

### 一、产品简介

AlGaInP Laser Diode 638nm红光激光二极管模块特性：超紧凑、长寿命、低成本、容易操作，用于测量、通信、频谱分析标定。本脉冲LD光源波长为638nm，峰值功率10mW、重复率高达2MHz、上升时间\下降时间可以定制，广泛应用于传感器、科学研究、工业等。

### 二、光源参数

类型	数值	单位
波长	638 ± 13	nm
Wavelength		
脉冲峰值功率	0~20	mW
Pulse Peak Power rate		
上升时间	定制	nS
Rise Time		
下降沿		
Fall time		
内部震荡频率	0~2	MHz
Internal frequency		
外部输入频率	定制	

External frequency		
平均功率稳定性	<0.25	% (over 4 hours)
Ave power stability		
启动时间	<3	Second
Warm-up time		
出光口3cm处光斑	约1	mm
Spot size @ 3cm		
工作温度	+20~+35	
Operating temperature		
工作电压	12.0	V
Power supply		
寿命	10000	hours
Expected lifetime		
保质期	1	Year
Warranty period		

## 二、产品实物外观

## 四、接线图及接线颜色表

LD控制接口：

脚位	6	7	8	9
涵义	恒流端	5V正极	5V正极	电流检测端
LD接脚	LD-3脚LD	LD-2脚COM	LD-2脚COM	LD-1脚PD

通信接口：

5                      4                      3                      2                      GND                      +5V  
通信接口采用的是TTL232电平,使用USB转TTL232接口可以使电脑控制光源.

使用12V稳压电源给LD-100MA供电，正极接红色，负极接黑色；使用信号发生器给LD-100MA提供外部触发信号，信号发生器输出为TTL信号，信号发生器的输出负极接黄色，信号发生器的正极接紫色。

LD-100MA后面板上有红色和绿色两个LED指示灯，当12V供电正常时，绿色指示灯亮；当激光器有输出时，红色指示灯亮。

LD-100MA航插接线上有一个三档切换开关，标注有内、停、外三个位置，当开关拨到内位置时，表示激光输出由内部触发信号提供触发；当开关拨到停位置时，此时没有激光输出；当开关拨到外位置时，此时由外部触发信号提供触发。

## 五、使用光源内部触发信号操作步骤

diyij步：将黑线和12V负极连接，红线和12V正极连接；

第二步：12V供电，绿色指示灯亮；

第三步：将外部切换开关拨到内位置，此时处于内部震荡，红灯闪烁，激光输出开始。

## 六、使用外部触发信号的操作步骤

diyui步：将黑线和12V负极连接，红线和12V正极连接；

第三步：设置信号发生器，方波，正脉宽时间大于1 $\mu$ S，高电平电压为5~12V，低电平幅度为0V，脉冲频率不超过额定频率；

第四步：黄色线和信号发生器的负极连接；

第五步：紫色线和信号发生器的正极连接；

第六步：将外部切换开关拨到外位置，红色指示灯亮，此时输出和信号发生器脉冲前沿同步的激光脉冲。

## 七、输出脉冲信号波形

## 八、控制面板操作说明

**切换按键：**在待机状态下，直接按下切换按键进入设置状态。此时待设置的数位会持续闪烁，此刻通过按下增加或减小按键可以对数位改变。在光标闪烁时按下切换按键，光标进入反显状态，此时按增加或减小按键可以切换待调整的位。在光标反显状态时，通过按下切换按键，会使数据位再次切换至光标闪烁状态。

**增加按键：**在待机状态下或数据位光标反显状态下，按下增加按键可以移动光标切换待调整的数位；当数据位的光标闪烁状态下，按下增加按键向上改变此位数值。

**减小按键：**在待机状态下或数据位光标反显状态下，按下减小按键可以移动光标切换待调整的数位；当数据位的光标闪烁状态下，按下减小按键向下改变此位数值。

**确认按键：**在光标反显或闪烁状态下，按下确认按键可以返回到待机状态，所设置的参数会在此刻生效并且保存。

**内/外控状态：**当模块处于内触发状态时此处显示INTERNAL;当模块处于外出发状态时此处显示EXTERNAL。

输出开关：当此处设置为ON时，模块开始输出；当设置为OFF时关闭输出。

外触发频率：显示外触发时的触发信号的频率。

T1：延时DELAY

T2：延时信号脉冲宽度DEPUS

T3：输出信号脉冲宽度PULSE

## 九、外形尺寸

不计算连接器尺寸,当前光模块驱动主机尺寸为100mm宽\*100mm高\*220mm深。