

## 样 品 承 认 书

客户名称:

产品名称: 6mm 红光 (650nm) 激光模组 不带驱动产品型号: T056CP-10000007送样日期: 2023-2-22

我司确认栏:

工程	品质	销售	审批

客户确认栏:

工程 (研发) 确认	采购确认	审批

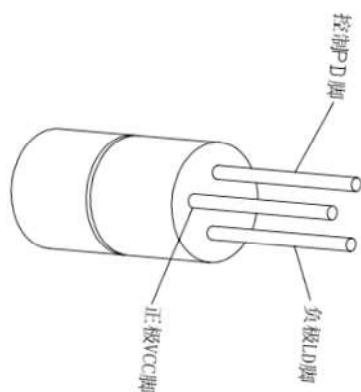
**RoHS**

## 一、产品图片

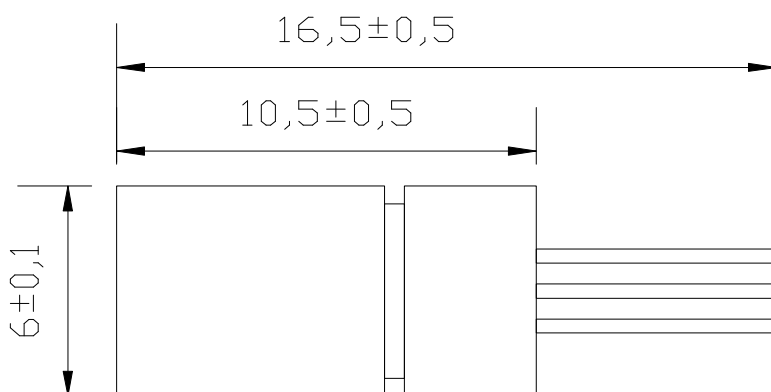


备注:

## 二、接口



## 三、装配尺寸:



说明: 所有尺寸以毫米 (mm) 为单位, 未标注的公差为:  $\pm 0.15\text{mm}$ , 以实物为准。

#### 四、产品应用以及产品特点

应用方向	激光笔，执法仪，测温枪，方向指示等
产品特点	金属铜套散热
	边发红色激光晶片
	一致性好，光点小

#### 五、技术参数：

项目	具体参数	备注
额定电压	DC:2.1-2.5V	
额定电流	12mA<I <sub>F</sub> <25mA	
功率	5mW	T056 发光器件
波长	650nm±10nm	
光点	<10*20mm	10 米处测得值
工作温度	<40℃	
存储环境	-40-60℃	

#### 六、Electrical and Optical Characteristics(T<sub>c</sub>=25℃)

Parameter		Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Threshold Current		I <sub>th</sub>	P <sub>o</sub> =5mW	-	12	25	mA
Operating Current		I <sub>op</sub>	P <sub>o</sub> =5mW	-	18	25	mA
Operating Voltage		V <sub>op</sub>	-	-	2.1	2.5	Volt
Slope Efficiency		$\eta$	4mW-1mW	0.4	0.8	-	mW/mA
			I <sub>4mW</sub> -I <sub>1mW</sub>				
Monitor Current		I <sub>m</sub>	P <sub>o</sub> =5mW	0.05	0.3	0.5	mA
Beam Divergence (FWHM)	Parallel	$\theta //$	P <sub>o</sub> =5mW	5	9	12	deg.
	Perpendicular	$\theta \perp$	P <sub>o</sub> =5mW	30	36	42	deg.
Lasing Wavelength		$\lambda$	P <sub>o</sub> =5mW	640	655	660	nm

◎  $\theta //$  and  $\theta \perp$  are defined as the angle within which the intensity is 50% of the peak value.

## 七、安全使用规范

为了您更合理地掌握本公司产品的操作方法，安全规范的使用本公司产品，尽量避免，减少人为因素而造成的产品损坏，使用操作过程中请按照以下方法：

### 存储与运输

- 1、已拆箱的灯板必须注意防尘，防潮，未及时使用的灯板应封箱保存；
- 2、搬运过程中应轻拿轻放，避免挤压、无序堆放等，造成元件之间互相摩擦而损坏元器件；
- 3、长时间不使用的产品，应放置在专门的电子料存储仓库；

### 使用注意事项

- 1、由于激光晶片是静电敏感性器件，在使用过程中，对所有工序（生产，测试，包装等）所有直接接触器件的员工都要做好防护和消除静电措施。
- 2、由于激光能量集中，光强度高，在生产和测试过程中，不要对着人体的眼睛或者其他光电敏感性器件（如手机摄像头，相机等）照射，容易造成不可逆的损伤。
- 3、在使用过程中，要注意保持出光孔清洁，不能有异物堵塞，造成出光效果变差。
- 4、由于铜套金属属于激光器件内部连接，要保持金属部分与外部电源和电源地保持隔离，否则容易造成器件损毁。
- 5、注意防潮防尘处理。
- 6、电流不宜超出额定电流，尽量使用恒流驱动。
- 7、注意使用环境温度，高温容易造成准直透镜损坏。

## 七、包装

- 1、我司一般使用吸塑盒、静电带加外箱的常规包装方式；
- 2、包装数量以实际包装数量为准。
- 3、如果客户有特殊包装要求，请及时与我司销售人员提前沟通

## 八、更改记录

时间	更改记录	版本
2023-2-22	初始版本	V1.1