



# 产品规格书

## SPECIFICATION

深紫外 LED 模组

产品型号: CE002

客户确认：（签名或盖章）

湖北深紫科技有限公司

湖北深紫科技有限公司		
编制	审核	批准
陈景文		
2019.03.28		

湖北深紫科技有限公司

Hubei DUVTek Co., LTD.

[www.duvtek.com](http://www.duvtek.com)

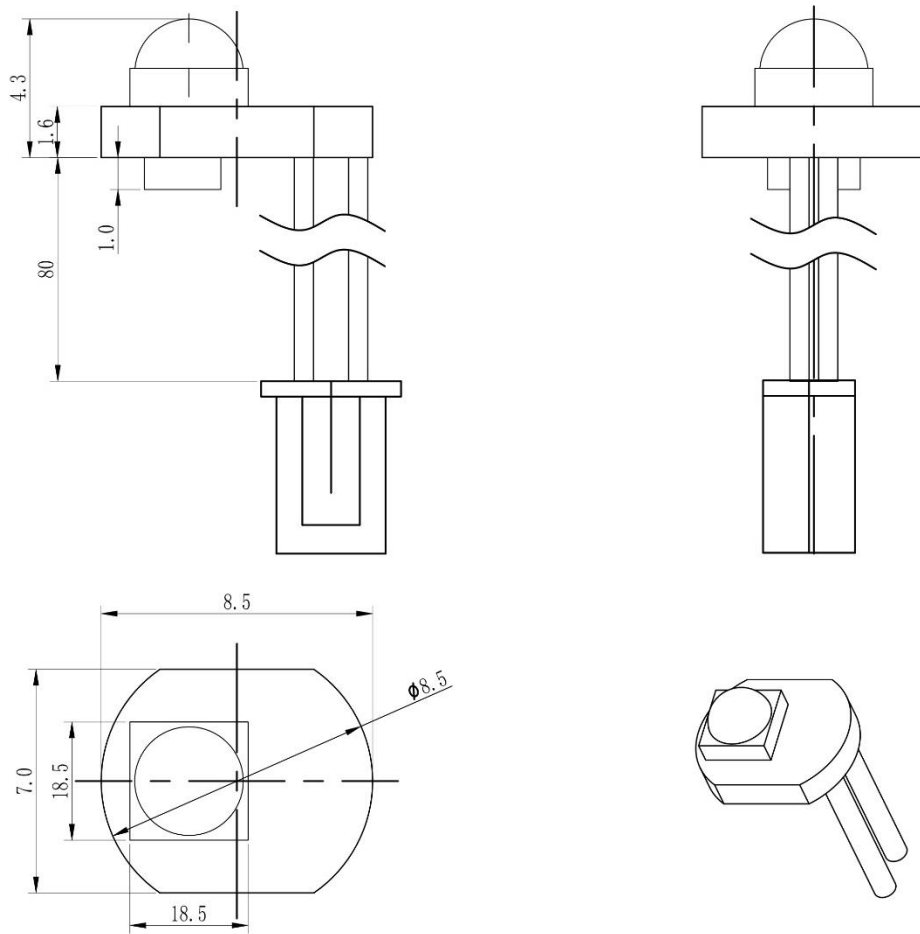
## 1 产品特性

- 采用自主研发深紫外 UVC-LED，性能可靠，光功率高，功耗低
- 灯珠厚度薄，产品体积小，设计紧凑
- 产品采用 DC 12V 恒压供电，恒流芯片转恒流驱动，保证灯珠稳定光输出
- 产品可纳秒级瞬间启动无延迟，启动后即可达到稳定工作状态
- 可承受频繁开关不影响寿命

## 2 产品技术参数（除特别注明外，测试环境温度 T=25℃）

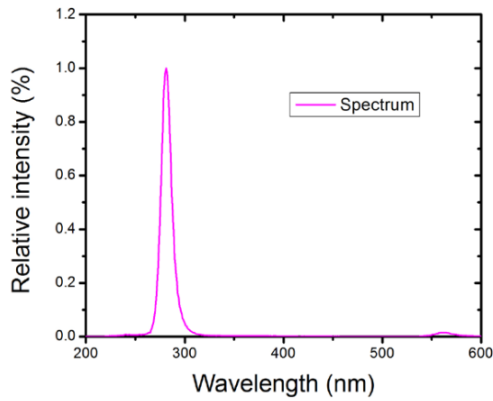
参数	最小值	典型值/额定值	最大值	单位
输入电压	/	12	/	V
输入电流	35	40	45	mA
输入功率	/	0.48	/	W
紫外线波长	270	/	285	nm
光功率	2	/	4	mW
使用环境温度	-30	/	60	°C
LED 封装	/	3535	/	
LED 数量	/	1	/	PCS
产品尺寸	/	8.5*7.0*5.3	/	mm

### 3 产品外形尺寸图 (单位: mm)

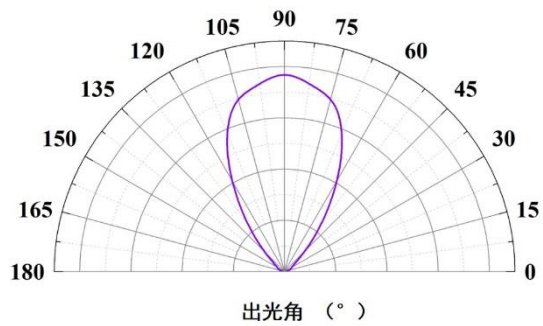


### 4 LED 光电参数

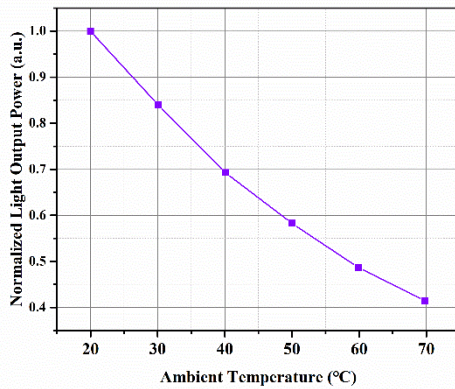
参数	符号	单位	规格
峰值波长	$\lambda_p$	nm	270 ~ 285
辐射功率	$P_0$	mW	2 ~ 4
半波宽	$\Delta\lambda$	nm	12
驱动电流	$I_f$	mA	40
工作电压	$V_f$	V	5 ~ 8
出光角	$2\theta_{1/2}$	deg.	60
热阻	$R_{\theta j-b}$	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	~18
最大工作电流	$I_{fmax}$	mA	50



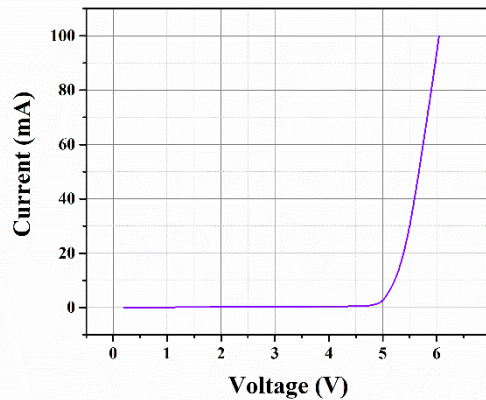
Relative Intensity vs Peak Wavelength  
( $I_f = 40 \text{ mA}$ ,  $T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ )



Radiation Pattern  
( $I_f = 40 \text{ mA}$ ,  $T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ )



Normalized Light Output Power vs Ambient Temperature ( $I_f = 40 \text{ mA}$ )  
无散热条件下测试，实际使用环境应低于  $50 \text{ }^\circ\text{C}$



Forward Current vs. Forward Voltage  
( $T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ )  
由于芯片特性不同，以上数据仅供参考

## 5 产品 BOM

序号	名称	规格	材质	用量	备注
1	PCB	8.5*7.0*1.6 mm	FR-4	1 PCS	
2	LED	3.5*3.5*2.7 mm		1 PCS	
3	恒流 IC	NU501C, SOT-23		1 PCS	
4	带端子导线	线长 8 cm, 端子 XH2.54		1 PCS	

## 6 产品包装

项目	参数	单位
产品净重	10	g

产品毛重	12	g
外箱尺寸	382*220*215	mm
包装数量	300	PCS/箱

## 7 产品使用注意事项

- 产品须轻拿轻放，严禁跌落、严禁锐器接触产品特别是灯珠出光面；
- 产品为 DC 12V 恒压驱动，请勿使用不符合要求的电源进行驱动；
- 产品应用于额定温度范围内的环境中，不得在高温密闭环境中长时间点亮；
- 请勿将模组直接裸露在高湿环境下，应做好防水防湿隔离处理；
- 产品出光侧的透光窗口应使用高纯石英玻璃板，可有效透过 270~285 nm 紫外线。

## 8 重要安全提示

- 本产品通电后会产生深紫外线。这种紫外线对人的皮肤及眼睛会造成伤害，应避免未加防护措施人体直接暴露在深紫外线中；
- 任何时候严禁裸眼直视本产品发射出的深紫外线。



从 **芯** 定义健康生活