



芯片/模组产品系列手册

高功率灭菌芯片及模组系列产品
探测器及模组系列产品

鼎镓半导体

DYNGA semiconductor



鼎镓半导体

DYNGA semiconductor

DYNGA
semiconductor
嘉兴鼎镓半导体



匠心制造 创建未来

Create the future with ingenuity

公司简介

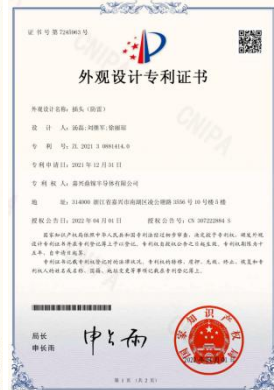
嘉兴鼎镓半导体有限公司总部位于浙江省嘉兴市，是一家以第三代半导体外延片制备、芯片设计及相关应用产品研发为主的科技新势力企业，主要产品是以第三代半导体材料为主的GaN紫外光电半导体芯片（深紫外LED芯片）、深紫外探测器、氮化镓功率芯片及相关应用产品等，并向国内外市场提供上述高新技术产品。

公司作为一家半导体新锐企业，得益于国家大力实施创新驱动和自主可控战略，在突破现有技术封锁的前提下，紧跟国际半导体产业发展步伐，深耕产品研发创新，坚定国产芯片自主，争作国内最专业的氮化镓芯片供应商。



资质证书

品牌商标注册证/专利证书/证书认证/权威检测报告

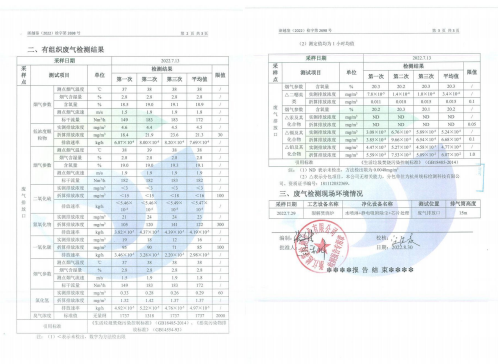
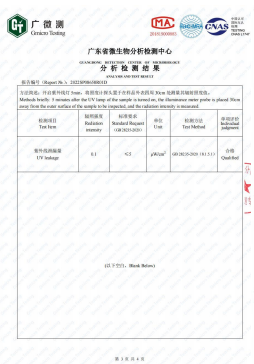


40、11类商标注册证书

专利证书



权威认证: CE\FCC\ROSH



产品目录

UV-LED

UVB.....	3
UVC	
265nm(世卫标).....	5
254nm(国标).....	7

MODULE

水体杀菌

静态水杀菌.....	8
动态水杀菌.....	11
空气杀菌.....	11

DETECTOR

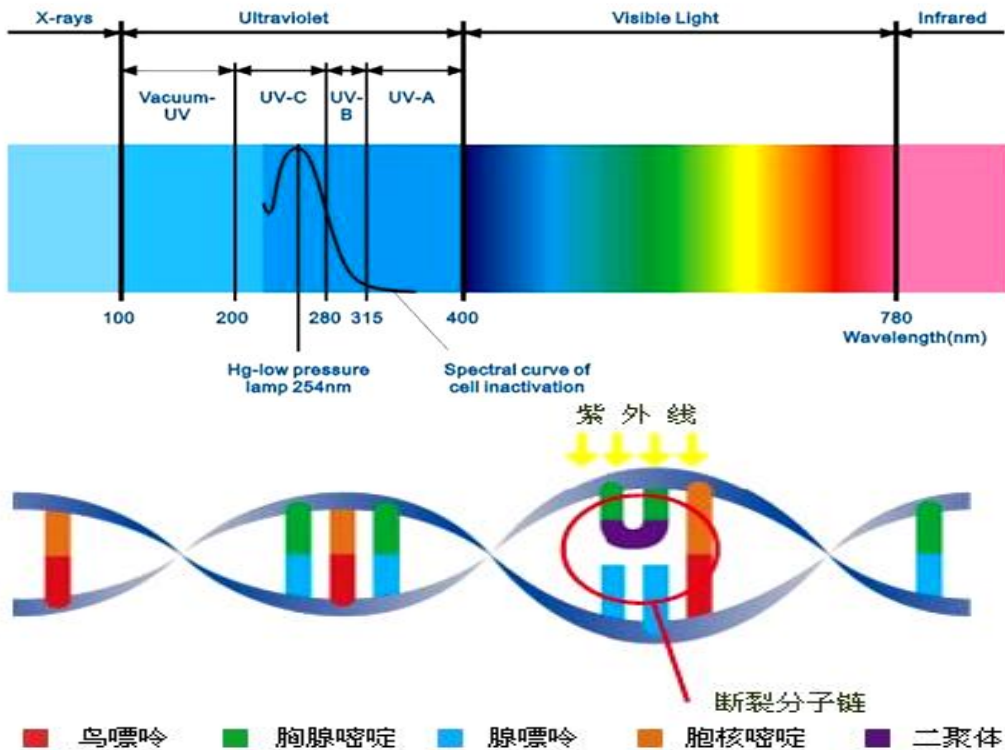
紫外光探测器.....	12
-------------	----

紫外线灭菌原理

紫外线杀菌就是通过紫外线的照射，破坏及改变微生物的DNA（脱氧核糖核酸）结构，使细菌当即死亡或不能繁殖后代，达到杀菌的目的。真正具有杀菌作用的是UVC紫外线，因为细菌中的脱氧核糖核酸（DNA）、核糖核酸（RNA）和核蛋白的吸收紫外线的主要峰值是265nm。细菌吸收紫外线后，引起DNA链断裂，造成核酸和蛋白的交联破裂，杀灭核酸的生物活性，致细菌死亡。

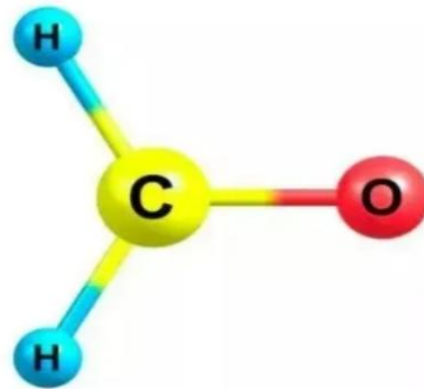
以此次新冠病毒疫情为契机，国家新出台了《紫外线消毒器卫生要求》（GB28235-2020）专门对C波段紫外线消毒进行了明确和规范。

C波段紫外线很易被生物体的DNA吸收，尤以265nm左右的紫外线更佳。紫外线消毒杀菌用途很广，医院、学校、托儿所、电影院、公交车、办公室、家庭等，它能净化空气，消除霉味，此外还能产生一定量的负氧离子，经紫外线消毒的房间，空气特别清新。在公共场合，经紫外线消毒，可避免一些病菌经空气传播或经物体表面传播。



UVC降解甲醛&净味原理

甲醛，又称蚁醛，是一种有机化合物，化学式是HCHO或CH₂O，皮肤接触甲醛可引起[过敏性皮炎](#)、色斑、皮肤坏死等病变。人经口摄入10~20mL[甲醛溶液](#)可致死。



甲醛分子C-H键键能为368.4(±)0.67 kJ/mol

根据光子普朗克方程 $E=HV$ 可知

265nmUVC单光子能量为504.03kJ/mol,远大于甲醛分子键键能,因此能在瞬间打断甲醛分子的C-H键,经过与氧气结合,生成二氧化碳和水:



UV-LED

UVB



产品特点

- ◆ 50mW输出光功率芯片
- ◆ 峰值波长308-312nm
- ◆ 应用于医疗、皮肤病的治疗、皮肤光疗等领域

芯片名称Name		UVB系列芯片				
芯片型号Type		DLP(COBCu)-045M45M312				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	310	312	320	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	40	50.0	50	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	5.2	5.5	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{j-s}$	350mA	21.0			°C

芯片名称Name		UVB系列芯片				
芯片型号Type		DLP(COBCu)-047M45M308				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	300	308	310	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	30	50.0	50	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	5.2	5.5	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{j-s}$	350mA	21.0			°C

UV-LED

UVC

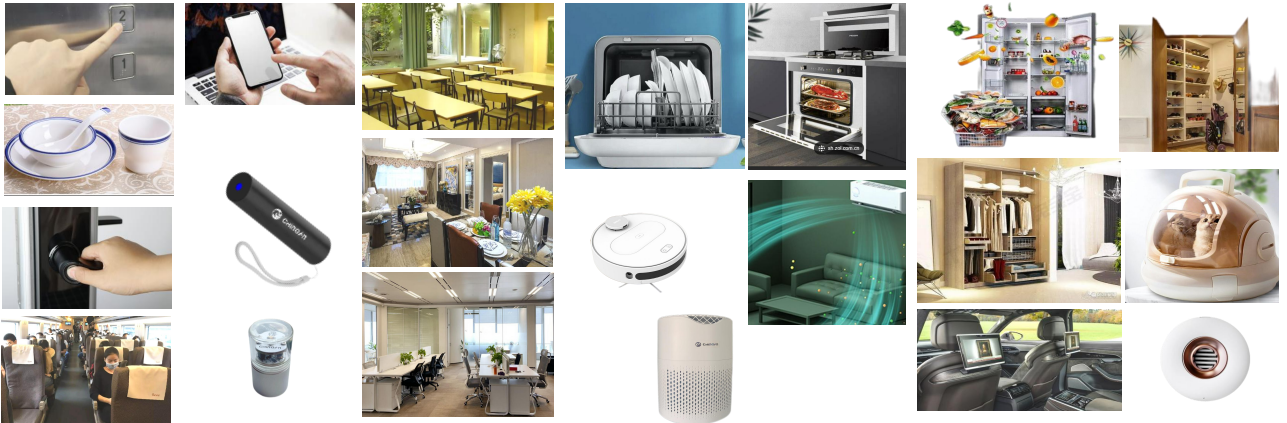
杀菌·净化·健康新应用

产品应用领域



产品应用场景

居家生活、汽车、医院、学校、商超、物流、仓储、船舶、工厂、工地、车站、机场、公共生活空间等。



便携灭菌设备

桌面空气净化设备

厨电、家电灭菌模组

汽车、家电、宠物、储物空间净味设备



仓储物流灭菌设备

公共空间消杀灭菌

医院、工厂消毒灭菌设备

净水、流水灭菌设备

环保废弃物降解设备

UV-LED

UVC (世卫标265nm)



- 产品特点**
- ◆ 50mW输出光功率芯片
 - ◆ 峰值波长265nm最佳灭菌波长
 - ◆ 氧化铝高导热基板搭载35C6封装芯片，产品散热性更佳

芯片名称Name		深紫外灭菌芯片265				
芯片型号Type		DLP(SMD)-050M35C6				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	260	265	270	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	-	50.0	-	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	5.2	5.5	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{J-S}$	350mA	21.0			°C



- 产品特点**
- ◆ 新三代封装工艺，输出光功率263mW
 - ◆ 铜基板搭载芯片，散热性能更佳，
 - ◆ 灭菌时间更短、灭菌效果提升

芯片名称Name		深紫外灭菌芯片265				
芯片型号Type		DLP(COBCu)-263M35C6				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	700mA	260	265	270	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	700mA	-	263.0	-	mW
输入电压Forward voltage	V_f	700mA	5.2	5.5	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	700mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	700mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{J-S}$	700mA	21.0			°C

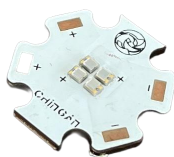
UV-LED

UVC (世卫标265nm)



- 产品特点**
- ◆ 高功率1.2W输出光功率芯片（工业级）
 - ◆ 峰值波长265nm最佳灭菌波长
 - ◆ 氧化铝高导热基板搭载35C6封装芯片，产品散热性更佳

芯片名称Name		深紫外灭菌芯片265				
芯片型号Type		DLP(COBCu)-001W48M6				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	260	265	270	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	-	1200	-	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	5.7	6	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{J-s}$	350mA	21.0			°C



- 产品特点**
- ◆ 超高功率4.2W输出光功率芯片（工业级）
 - ◆ 升级超高导热铝基板搭载芯片，散热性能更佳，耐高温性更佳
 - ◆ 灭菌时间更短、灭菌效果提升

芯片名称Name		深紫外灭菌芯片265				
芯片型号type		DLP(COBCu)-004W96M6				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	260	265	270	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	3500	3900	4200	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	11.4	12	14	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{J-s}$	350mA	21.0			°C

UV-LED

UVC (国标254nm)



- | | |
|------|-------------------|
| 产品特点 | ◆ 国标灭菌波段, 254nm |
| | ◆ 输出光功率40mW |
| | ◆ 铜基板搭载芯片, 散热性能更佳 |

芯片名称Name		深紫外灭菌芯片254				
芯片型号Type		DLP(SMD)-040M35C5				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	260	265	270	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	30	40	50	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	5.2	5.5	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{J-s}$	350mA	21.0			°C

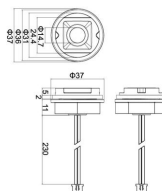


- | | |
|------|-------------------------|
| 产品特点 | ◆ 新III代封装工艺, 输出光功率263mW |
| | ◆ 铜基板搭载芯片, 散热性能更佳, |
| | ◆ 灭菌时间更短、灭菌效果提升 |

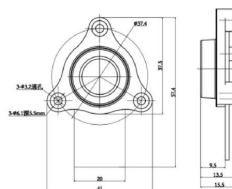
芯片名称Name		深紫外灭菌芯片254				
芯片型号Type		DLP(COBCu)-066M48M254				
芯片参数						
参数Parameter	Symbol	If	Min	Typ	Max	Unit
峰值波长Peak wavelength	λ_p	350mA	250	254	260	nm
输出光功率Radiant Flux	Φ_e	350mA	80	86	90	mW
输入电压Forward voltage	V_f	350mA	5.2	5.5	7.0	V
半峰带宽Full Width at Half Maximum	$\Delta\lambda$	350mA	10.0			nm
出光角度Viewing angle	$2\theta_{1/2}$	350mA	125			°
测试温度Thermal resistance	$R\theta_{J-s}$	350mA	21.0			°C

MODULE

静态水杀菌模组



名称Name	74系列深紫外灭菌模组				
型号Type	DLM-050M0074	DLM-109M0074	DLM-263M0074	DLM-218M0074	DLM-526M0074
电压Voltage(V)	12	12	12	12	12
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1
输入接口The input interface	HX25043-2P	HX25043-2P	HX25043-2P	HX25043-2P	HX25043-2P
防水等级Water proof level	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%



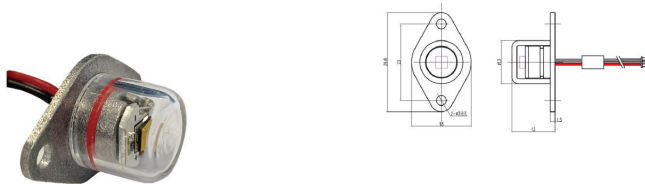
名称Name	83系列深紫外灭菌模组				
型号Type	DLM-050M0083	DLM-109M0083	DLM-263M0083	DLM-218M0083	DLM-526M0083
电压Voltage(V)	12	12	12	12	12
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	23	23	23	23	23
输入接口The input interface	HX25043-4P	HX25043-4P	HX25043-4P	HX25043-4P	HX25043-4P
防水等级Water proof level	正面防水IPX5	正面防水IPX5	正面防水IPX5	正面防水IPX5	正面防水IPX5
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-25~25	-25~25	-25~25	-25~25	-25~25
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%

MODULE

静态水杀菌模组



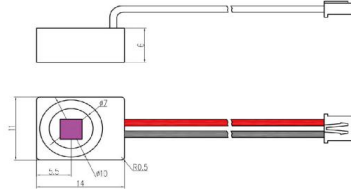
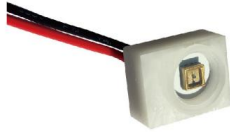
名称Name	85系列深紫外灭菌模组				
型号Type	DLM-050M0085	DLM-109M0085	DLM-263M0085	DLM-218M0085	DLM-526M0083
电压Voltage(V)	12	12	12	12	12
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
输入接口The input interface	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y
防水等级Water proof level	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%



名称Name	243系列深紫外灭菌模组				
型号Type	DLM-050M0243	DLM-109M0243	DLM-263M0243	DLM-218M0243	DLM-526M0243
电压Voltage(V)	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
输入接口The input interface	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y
防水等级Water proof level	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%

MODULE

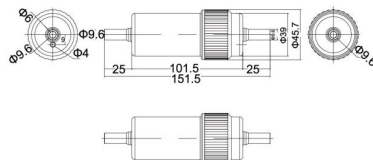
静态水杀菌模组



名称Name	241系列深紫外灭菌模组				
型号 Type	DLM-050M0241	DLM-109M0241	DLM-263M0241	DLM-218M0241	DLM-526M0241
电压Voltage(V)	12	12	12	12	12
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	/	/	/	/	/
输入接口The input interface	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y
防水等级	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-10~40	-10~40	-10~40	-10~40	-10~40
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%

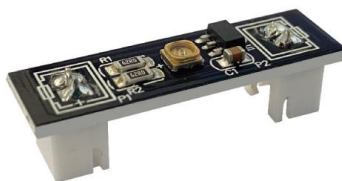
MODULE

过水式动态水杀菌模组



名称Name	241系列深紫外灭菌模组				
型号 Type	DLM-050M0241	DLM-109M0241	DLM-263M0241	DLM-218M0241	DLM-526M0241
电压Voltage(V)	12	12	12	12	12
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	/	/	/	/	/
输入接口The input interface	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y	XH-2Y
防水等级	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8	正面防水IPX8
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-10~40	-10~40	-10~40	-10~40	-10~40
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%

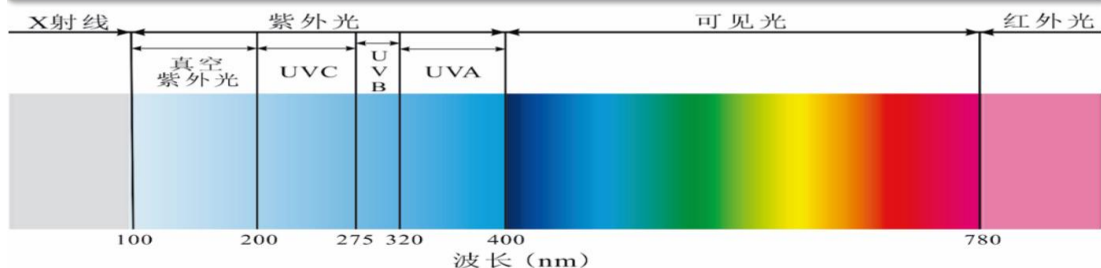
空净杀菌模组



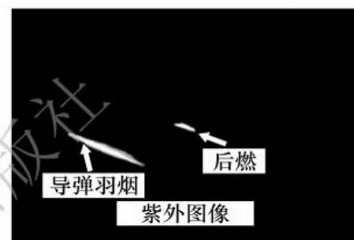
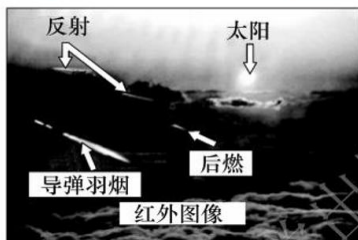
名称Name	224系列深紫外灭菌模组				
型号Type	DLM-050M0224	DLM-109M0224	DLM-263M0224	DLM-218M0224	DLM-526M0224
电压Voltage(V)	12	12	12	12	12
光功率 (mW) Optical power(mW)	50	109	263	218	526
功耗 (W) Power(W)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
安装孔 (mm) Mounting holes(mm)	/	/	/	/	/
输入接口The input interface	XH-2A	XH-2A	XH-2A	XH-2A	XH-2A
防水等级Water proof level	/	/	/	/	/
工作温度 (0C) Working Temperature (0C)	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50	-25~50
灭菌率Sterilization rate	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%

紫外光探测器简介

紫外光电探测器：能够在大气层内探测日盲区紫外辐射，具有灵敏度高、需警率低等优势



紫外光分类： UVC 200~275nm UVB 275~320nm UVA 320~400nm



紫外探测技术特性

- ◆ 紫外辐射特性：强散射性、紫外日盲；
- ◆ 应用前景：紫外探测技术在军事上的应用备受瞩目，发展迅速；
- ◆ 应用领域：紫外制导、紫外通信、紫外告警、紫外抑爆、紫外侦测、紫外隐身、机载雷达等。

DETECTOR

紫外光探测器芯片系列



产品特点

- ◆ 出色的单光子探测灵敏度
- ◆ 光检测工作距离长 (响应波长: 210至280nm) 有效探测面积 0.965 mm²良好的温度稳定性
- ◆ 出色的单光子探测灵敏度
- ◆ 光检测工作距离长 (响应波长: 210至280nm) 有效探测面积 0.965 mm²良好的温度稳定性

名称Name	深紫外单PD探测器					
型号 Type	DTP01P-254AA01-01	DTP01P-254AA01-02	DTP01P-254AA01-03	DTP01P-254AA01-04	DTP01P-254AA01-05	DTP01P-254AA01-06
响应波长范围 (nm)	210-280	210-280	210-280	210-280	210-280	210-280
响应中心波长 (nm)	254	254	254	254	254	254
敏感面积 ()	0.965	0.965	0.965	0.965	0.965	0.965
暗电流 (μA)						
反馈电阻 (MΩ)	10	100	1000	10	100	1000
暗电压 (mV) (测试条件: E=0 lx)	±1	±2	±3	±1	±2	±3
噪声电压 (mV _{rms}) (测试条件: B=1 kHz)	1	1	1	1	1	1
短路电流 (mA)	±50	±50	±50	±50	±50	±50
饱和电压 (V) (测试条件: R _L =2 kΩ)	4.68 (4.6)	4.68 (4.6)	4.68 (4.6)	4.68 (4.6)	4.68 (4.6)	4.68 (4.6)
峰值最大响应度 (mV/nW)	0.6	6	60	0.6	6	60
工作电压 (V)	2.7~5	2.7~5	2.7~5	2.7~13.2	2.7~13.2	2.7~13.2
最大输入电流 (μA)	750 (1100)	750 (1100)	750 (1100)	550 (660)	550 (660)	550 (660)
上升时间 (μs)	30	150	600	30	150	600
带宽 (kHz) (测试条件: -3 dB)	10	2	0.5	10	2	0.5
工作温度 (°C)	-25~+85	-25~+85	-25~+85	-25~+85	-25~+85	-25~+85
储存温度 (°C)	-40~+100	-40~+100	-40~+100	-40~+100	-40~+100	-40~+100
焊接温度 (°C)	300	300	300	300	300	300



科技创新 永无止境

Scientific and technological
innovation is endless



地址:

中国浙江省嘉兴市南湖区凌公塘路
3556号10号楼

电话:

0573-82808578

1688链接:



公众号:



版权所有 嘉兴鼎稼半导体有限公司 ©2021

浙ICP备2021034338号-1

嘉兴鼎稼半导体有限公司

地址：浙江省嘉兴市南湖区凌公塘路3556号10号楼5层

电话：0573-82808578

传真：0573-82808578

网站：<http://www.dynga-semi.com>

微信公众号：

