

# GUVA-S12SD

## 紫外线指数或紫外灯监测

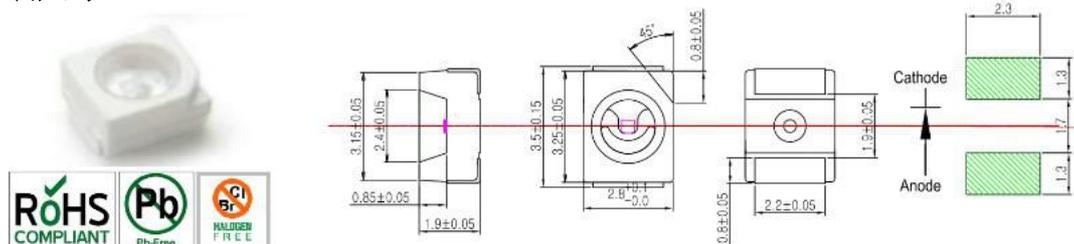
### 特性

- 氮化镓基材
- 肖特基光电二极管
- 光伏运行模式
- 对可见光无反应
- 快速响应&低暗电流
- 芯片尺寸: 0.4mm × 0.4mm (感光面积: 0.076mm<sup>2</sup>)
- 贴片式 (硅密封胶)

### 应用

- 利用便携式设备检测紫外线指数 (手机等)
- UV-A灯监控
- 紫外发光二极管监测 (< 360nm)
- 紫外线固化

### 封装尺寸



### 绝对最大额定值

参数	符号	最小值	最大值	单位	备注
储存温度	T <sub>st</sub>	-40	90	°C	
工作温度	T <sub>op</sub>	-30	85	°C	
反向电压	V <sub>r, max.</sub>		5	V	I <sub>r</sub> =1 μA
正向电流	I <sub>f, max.</sub>		1	mA	
焊接温度	T <sub>sol</sub>		260	°C	在10秒内

### 光电特性 (@25°C, RT)

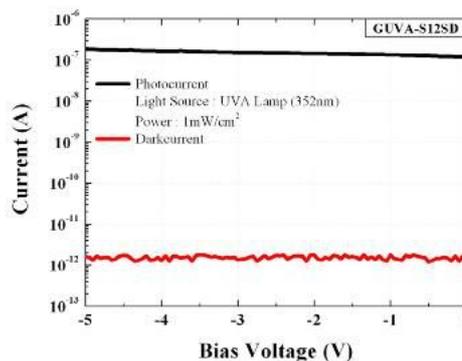
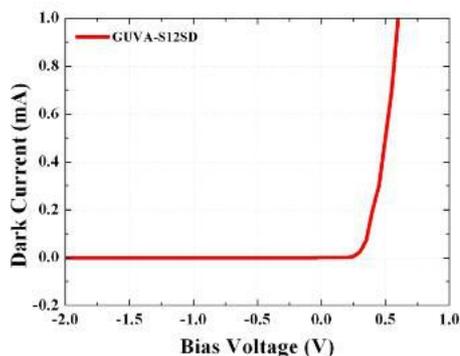
参数	最小值	典型值	最大值	单位
暗电流 (V <sub>r</sub> =1V)			1	nA
光电流 (1 mW/cm <sup>2</sup> , UVA灯)	101	113	125	nA
光电流 (1 UVI, 偏移83nA)		21		nA
峰值响应度 (352nm)		0.14		A/W
光谱检测范围	240		370	nm
视角		100		°
温度系数		0.08		%/°C

# GUVA-S12SD

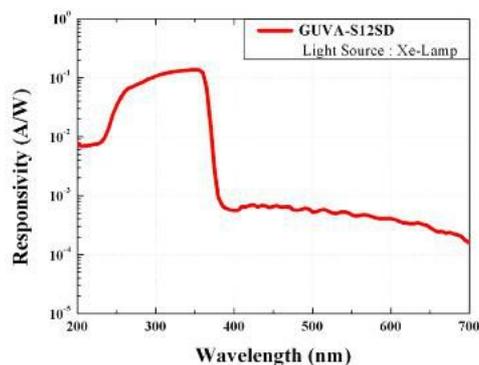
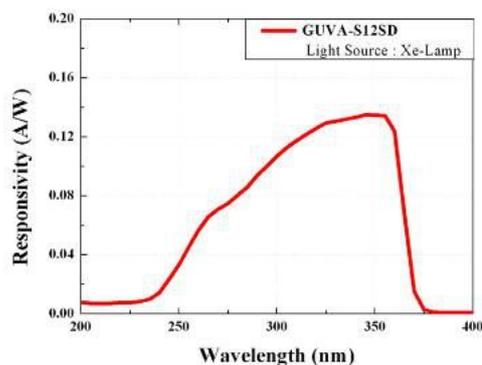
## 紫外线指数或紫外灯监测

### 特性曲线

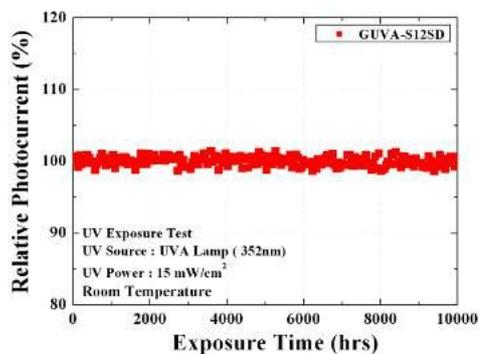
#### I-V曲线



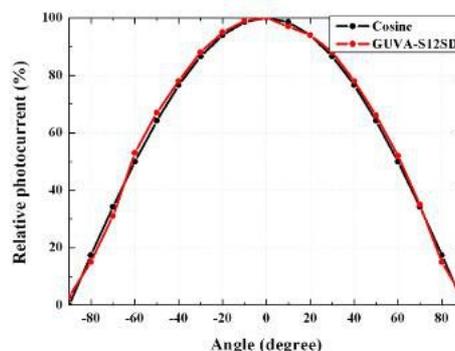
#### 响应曲线



#### 可靠性



#### 角响应

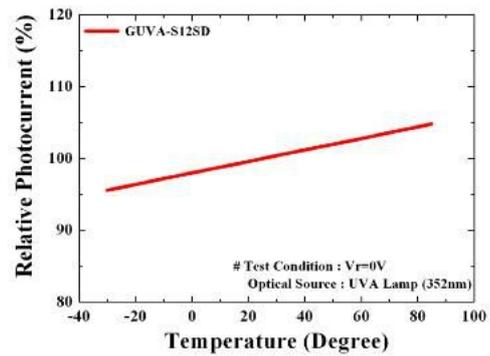
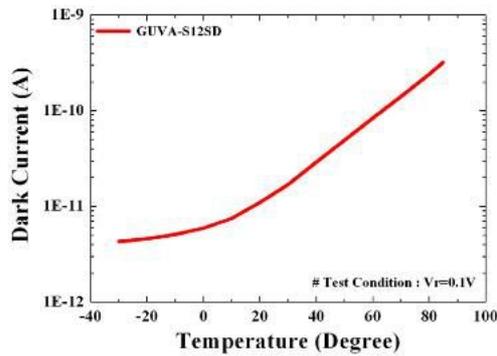


# GUVA-S12SD

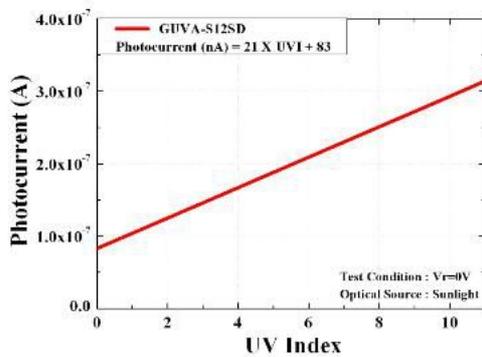
## 紫外线指数或紫外灯监测

### 特性曲线

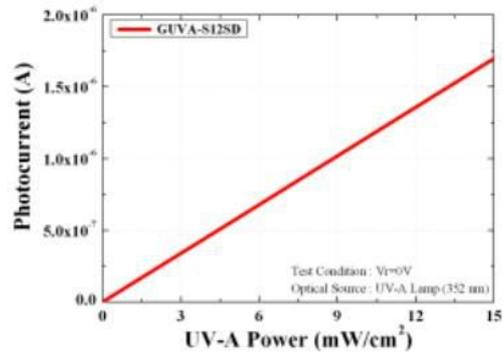
温度特性 (暗电流&光电流)



光电流VS紫外线指数



光电流VS UVA灯功率



# GUVA-S12SD

## 紫外线指数或紫外灯监测

### 一 应用电路

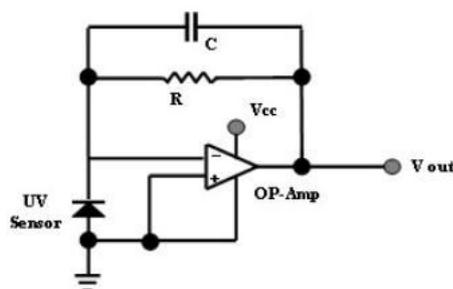


图1. 应用电路 (基本)

名称	简称	功能	型号或数值	备注
运算放大器	OP-Amp	放大	MCP6241 (微芯科技)	Vcc : 1.8 ~ 5.5V
电容器	C	降低输入噪声	1 nF	电容器控制响应时间
电阻器	R	增益控制	6.8 MΩ	增益: R

\*输出电压=增益×光电流

