

TOCON_ABC1

基于碳化硅的宽频紫外光电探测器，带有集成放大器

一般特征



TOCON_ABC1的属性

- 基于碳化硅的宽频紫外光电探测器放于TO5 外壳中，带有集中器镜头盖
- 0...5 V电压输出
- 峰值波长是280 nm
- 在峰值处最大辐射(饱和极限)是 18 nW/cm²，
最小辐射(分辨极限) 是1,8 pW/cm²
- 应用: 非常低的紫外辐射, 火焰检测

TOCON是什么?

TOCON是5伏供电的紫外光电探测器，带有的集成放大器使紫外辐射转化成0~5V电压输出。TOCON的输出电压引脚可以直接连接到控制器，电压计或其他带有电压输入的数据分析装置。高度现代化的电子元件和带有紫外玻璃窗的密封金属外壳可消除封装内寄生电阻路径导致的噪声或电磁干扰。对各个工业紫外传感应用来说，TOCON 是完美的解决方案，从pW/cm²水平的火焰检测到W/cm²水平的紫外固化灯控制。十种不同的TOCONs覆盖了这13个数量级范围，它们的灵敏度有所不同。TOCONs生产为紫外宽频传感器或带有过滤器进行选择测量。

内部的碳化硅 (SiC) 探测器芯片

在恶劣环境和极低或极高的紫外辐射中，精密电子件使TOCON成为了一个可靠的元器件。但是sglux内部生产的SIC探测器芯片使TOCON成为了永存的准传感器，以PTB所报告的强抗辐射为特点。

术语

TOCON_	ABC, A, B, C, 蓝色或空白	1 ... 10
	光谱响应	辐照度极限 (V _{supply} =5V, λ = λ _{peak})
	ABC = 宽频 λ _{max} = 290 nm λ _{S10%} = 227 nm ... 360 nm	1 = 1,8 pW/cm ² ... 1,8nW/cm ²
	A = 长波紫外线 λ _{max} = 331 nm λ _{S10%} = 309 nm ... 367 nm	2 = 18 pW/cm ² ... 180 nW/cm ²
	B = 中波紫外线 λ _{max} = 280 nm λ _{S10%} = 243 nm ... 303 nm	3 = 180 pW/cm ² ... 1,8 μW/cm ²
	C = 短波紫外线 λ _{max} = 275 nm λ _{S10%} = 225 nm ... 287 nm	4 = 1,8 nW/cm ² ... 18 μW/cm ²
	蓝色 λ _{max} = 445 nm λ _{S10%} = 390 nm ... 515 nm	5 = 18 nW/cm ² ... 180 μW/cm ²
	空白 λ _{max} = 445 nm λ _{S10%} = 190 nm ... 570 nm	6 = 180 nW/cm ² ... 1,8 mW/cm ²
	E = 紫外-指数 根据CIE087的光谱反应	7 = 1,8 μW/cm ² ... 18 mW/cm ²
		8 = 18 μW/cm ² ... 180 mW/cm ²
		9 = 180 μW/cm ² ... 1,8 W/cm ²
		10 = 1,8 mW/cm ² ... 18 W/cm ²
		2 = 0 UVI ... 30 UVI

Rev. 3.0 由于我们追求持续改进, 根据JESD46C, 规格以我们的PCN政策中的变化为准。

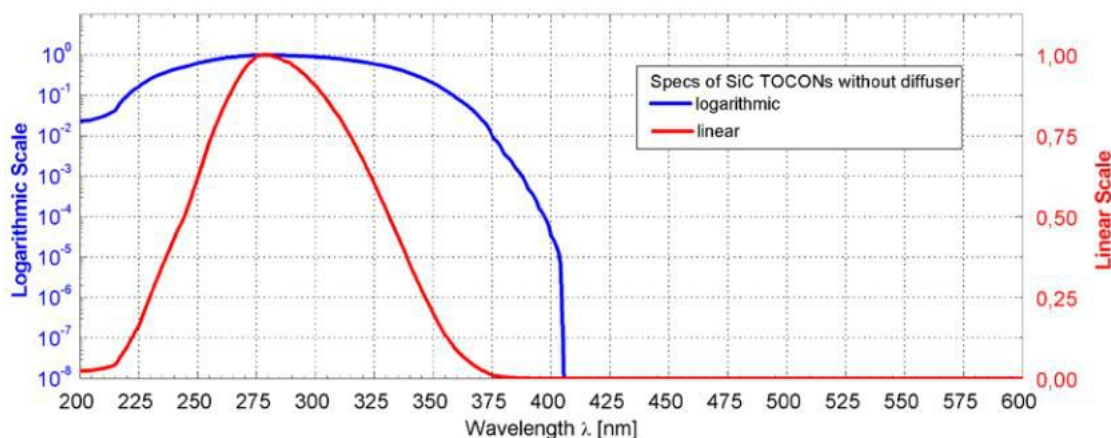
TOCON_ABC1

基于碳化硅的宽频紫外光电探测器，带有集成放大器

规格

参数	符号	数值	单位
光谱特性			
峰值波长处的典型响应度	S_{max}	280	mV/nW/cm ²
最大光谱响应度的波长	λ_{max}	280	nm
响应度范围 ($S=0,1 \cdot S_{max}$)	–	221 ... 358	nm
可见盲 ($S_{max}/S > 405nm$)	VB	> 10 ¹⁰	–
一般特性 (T=25°C, v_{supply}=+5 V)			
电源电压	V _{Supply}	2,5 ... 5	V
饱和电压	V _{Sat}	V _{Supply} - 5%	V
暗补偿电压	V _{Offset}	700	μV
峰值处温度系数	T _c	< -0,3	%/K
电流消耗	I	150	μA
频宽 (-3 dB)	B	15	Hz
上升时间 (10-90%)	t _{rise}	0,182	s
<i>(根据要求的其他上升时间)</i>			
最大额定值			
工作温度	T _{opt}	-25 ... +85	°C
储存温度	T _{stor}	-40 ... +100	°C
焊接温度 (3s)	T _{sold}	300	°C

标准的光谱响应度

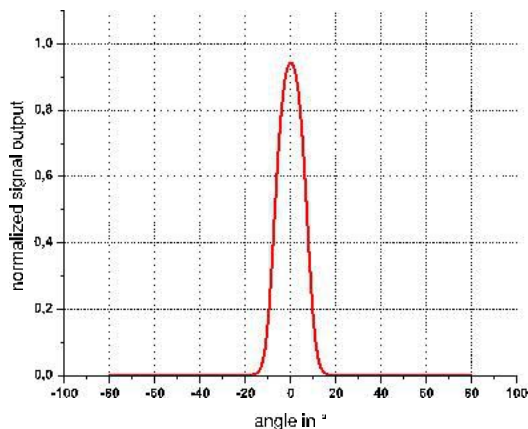


Rev. 3.0 由于我们追求持续改进，根据JESD46C，规格以我们的PCN政策中的变化为准。

TOCON_ABC1

基于碳化硅的宽频紫外光电探测器，带有集成放大器

▶ 视场

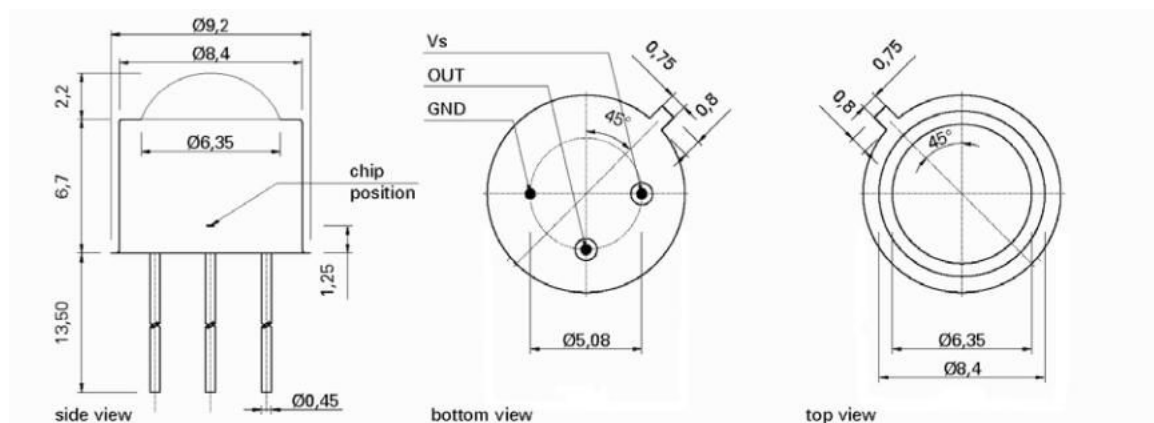


测量设置:

- 灯孔直径: 10 mm
- 灯孔到第二孔之间的距离: 17 mm
- 第二孔的直径: 10 mm
- 第二孔到探测器的距离: 93 mm

枢轴水平 = 探测器窗口的顶面

▶ 图纸



Rev. 3.0 由于我们追求持续改进, 根据JESD46C, 规格以我们的PCN政策中的变化为准。

TOCON_ABC1

基于碳化硅的宽频紫外光电探测器，带有集成放大器

注意! 错误接线会破坏装置。

为了快速安装装置，请要求TOCON的启动工具包。



微型钢外壳带有M12x1 螺纹，用于TOCON 系列

- 任选功能，针对所有TOCON探测器
- 坚固的不锈钢M12x1螺纹体，长32 mm
- 集成传感器接头 (5脚插头) 带有2m接头电缆
- 易于安装和连接



塑料探头

- 任选功能，针对所有TOCON探测器
- 在小塑壳中的紫外探头，里面有一个TOCON
- 可供定制外壳
- 易于安装和连接
- 集成传感器接头(5脚插头)
- 可供电缆

Rev. 3.0 由于我们追求持续改进，根据JESD46C，规格以我们的PCN政策中的变化为准。