C15524 系列 SiPM 模块

1. 概述

C15524 系列 SiPM 模块能够检测弱光线。这些模块由 SiPM、信号放大器电路、高压电源电路和温度补偿电路组成。受光面为 3x3mm（或 1x1mm），信号输出为模拟信号。这些模块只需连接到外部电源（±5 V）即可运行。

2. 特点

- 适用于精密测量的内置 SiPM
- 在短波长范围内具有高灵敏度
- 低噪声等效功率
- 内置温度补偿电路
- 紧凑轻巧

3. 应用

- 荧光检测
- 化学分析
- 生物气溶胶检测

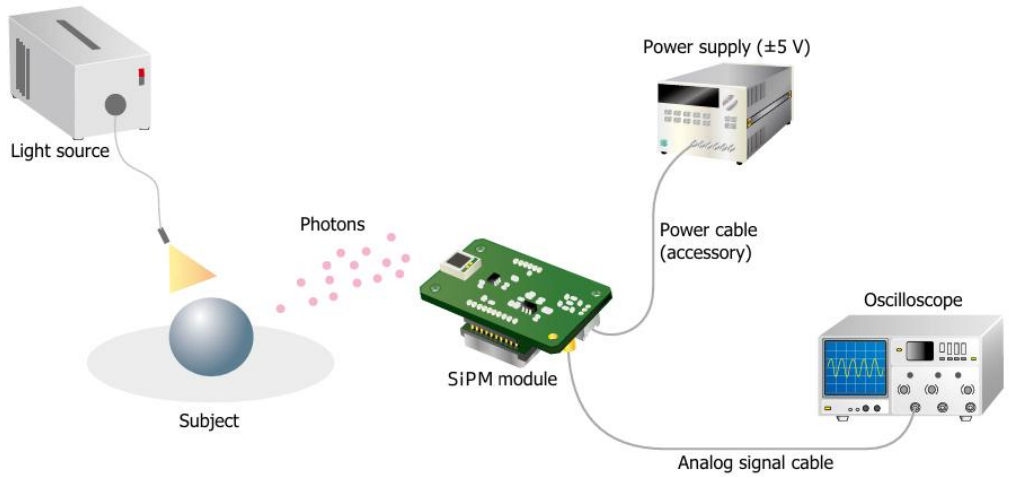
4. 规格

型号	C15524-3050S-1M	C15524-3050S-50k
材料	SiPM	
波长范围	250-950nm	
光敏区域	3x3mm	
像素间距	50um	
像素数量	3364	
带宽	DC-1MHz	DC-50KHz
上升时间	350ns	7us
增益 [a]	$1x10^8$ V/W	$1x10^8$ V/W
噪声电压	18mVpp	6mVpp
最大输出电压	4.8V	4.8V
噪声等效功率	0.04pW/√Hz	0.011pW/√Hz
工作电压	±5V	
工作电流	<300mA	
输出阻抗	50Ω	
输出耦合方式	DC	
输出接头	MMCX female	
工作温度	-10~65℃	
存储温度	-40~85℃	

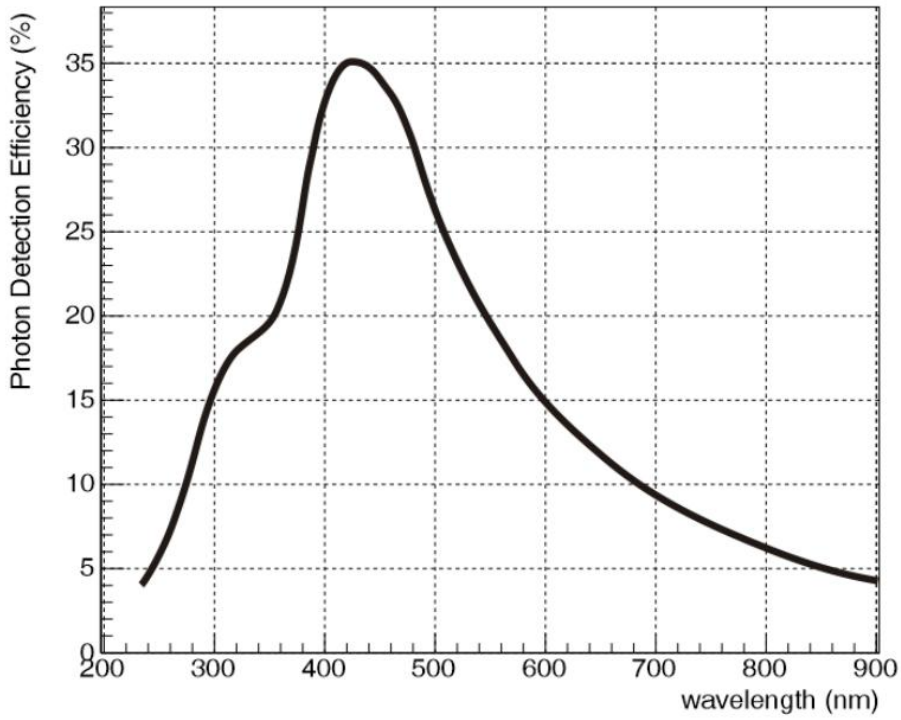
型号	C15524-1050S-100k
材料	SiPM
波长范围	250-950nm
光敏区域	1x1mm
像素间距	50um
像素数量	324
带宽	DC-100KHz
上升时间	3.5us
增益 [a]	$1x10^8$ V/W
噪声电压	4mVpp
最大输出电压	4.8V
噪声等效功率	0.012pW/√Hz
工作电压	±5V
工作电流	<300mA
输出阻抗	50Ω
输出耦合方式	DC
输出接头	MMCX female
工作温度	-10~65℃
存储温度	-40~85℃

备注：a 在 525nm 波长下，1nw 光功率测试

5. 连接示意图



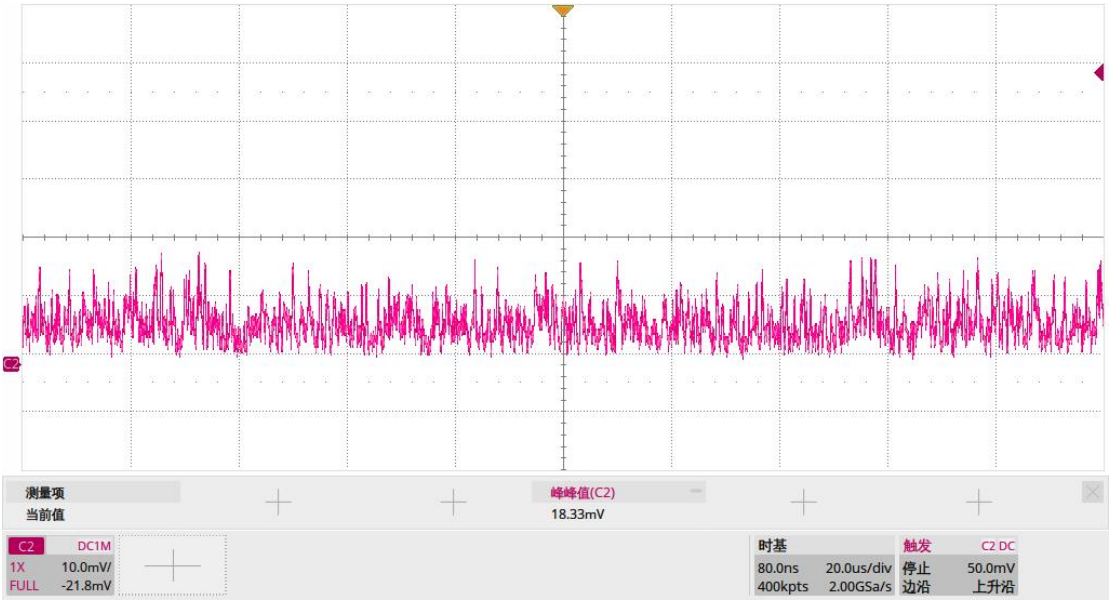
6. 探测效率曲线



7. C15524-3050-1M 实测图

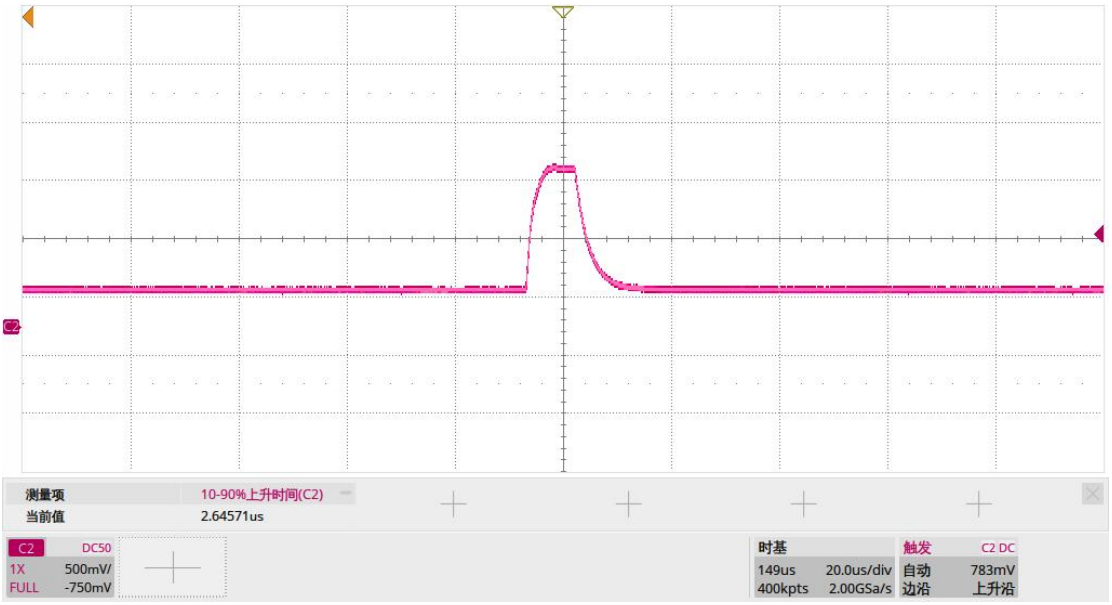


上升下降时间实测图

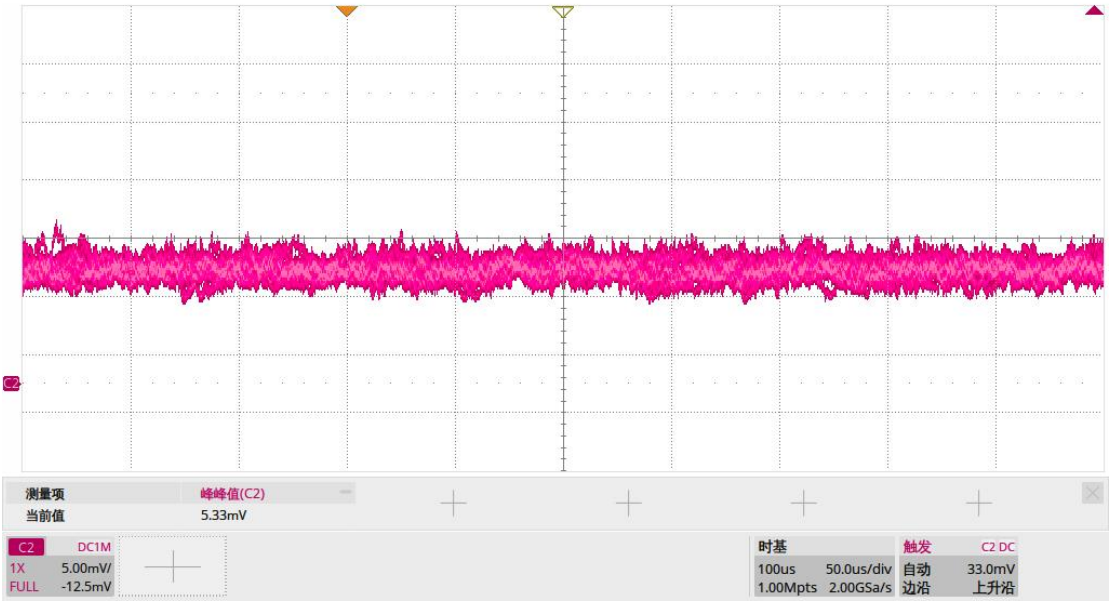


噪声实测图

C15524-3050S-50k 实测图

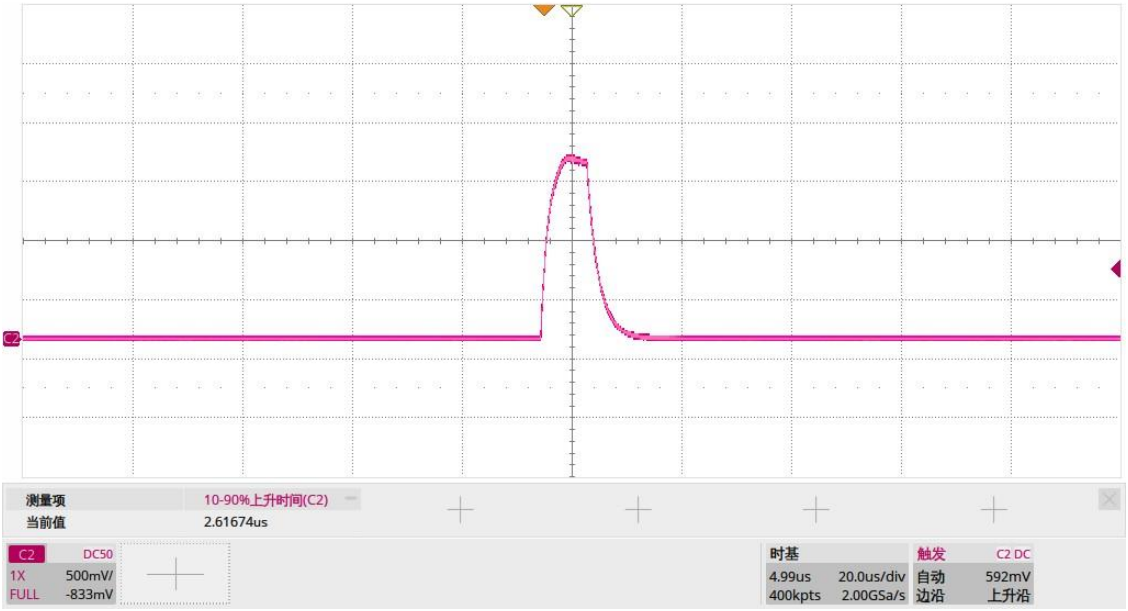


上升时间实测图

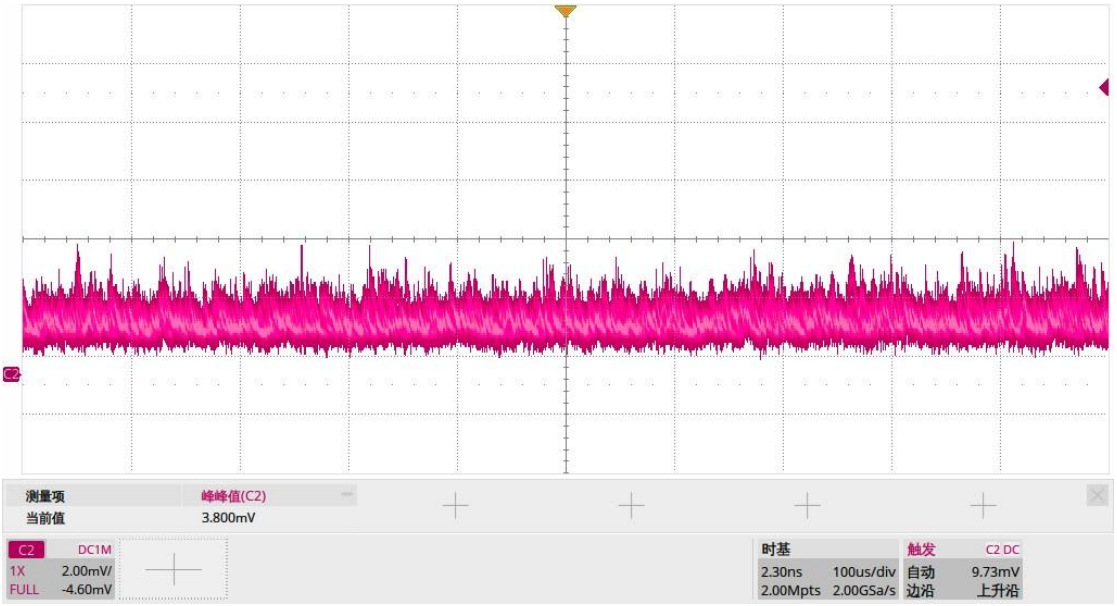


噪声实测图

8. C15524-1050S 实测图

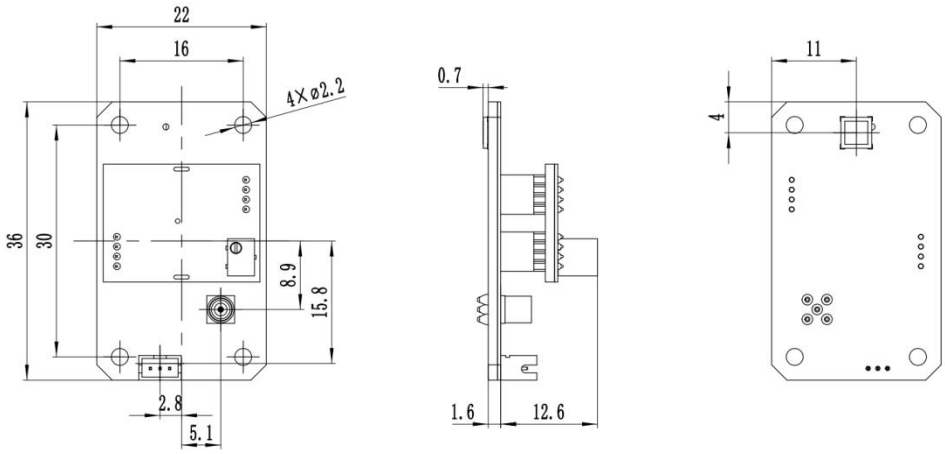


上升时间实测图



噪声实测图

9. 机械尺寸



10. 发货清单

序号	物资名称	数量	单位	备注
1	SiPM 模块	1	个	
2	MMCX 转 BNC 射频线	1	根	
3	电源连接线	1	根	500mm 长，红+5V，黑 GND，黄-5V