

## 光电倍增管模块



### 产品描述

光电倍增管模块是将高性能光电倍增管、精密高压电源、信号处理电路及智能控制单元高度集成于一体的光电探测解决方案。它继承了传统分立 PMT 无与伦比的高灵敏度、快速响应和极低噪声等优点，同时通过一体化与智能化设计，彻底消除了复杂的外部高压电源和前端放大器需求，实现了“即插即用”的便捷操作。本系列模块是探测微弱光信号、直至单光子级别的终极工具。

### 产品特点

高灵敏探测；低噪声；高增益；简易安装

### 应用领域

高分辨率拉曼光谱学 | 材料特性分析 | 痕量化学分析

### 核心参数

无
无

## 详细参数

本公司生产的每台单色仪均可搭配光电倍增管（PMT），以满足高灵敏度应用需求。下文列出几款最常用的滨松（Hamamatsu）品牌光电倍增管型号，适用于对速度、低噪声及高增益有要求的场景，能以简易的安装配置实现对极微弱光信号的探测。

随附的软件可全面支持光电倍增管的运行操作：在单色仪扫描过程中，该探测器会记录窄光谱段数据，软件则自动将这些光谱段拼接成全景光谱。用户可调整扫描步长，或选择快速（粗略）扫描模式以加快测量速度。

光电阴极面积大小(mm)	圆形	圆形	圆形
光谱范围(短波长, nm)	8	8	8
光谱范围(长波长, nm)	230	230	230
峰值范围(nm)	700	700	870
输入电压	400	400	400
输入电压	USB 电源	USB 电源	USB 电源
计数门时间	1-10000(PC 控制)	1-10000(PC 控制)	1-10000(PC 控制)
技术线性 s-1	$5.0 \times 10^6$	$5.0 \times 10^6$	$5.0 \times 10^6$
暗计数典型值 s-1	50	50	50
计数灵敏度典型值 s-1 · pW-1			
-300nm	$3.7 \times 10^5$	$3.9 \times 10^5$	$2.7 \times 10^5$

-400nm	$4.9 \times 10^5$	$6.1 \times 10^5$	$3.6 \times 10^5$
-500nm	$3.7 \times 10^5$	$4.6 \times 10^5$	$2.8 \times 10^5$
-600nm	$1.1 \times 10^5$	$1.3 \times 10^5$	$2.0 \times 10^5$
-700nm	$7.7 \times 10^3$	$9.1 \times 10^3$	$1.2 \times 10^5$
-800nm	-	-	$3.0 \times 10^4$
脉冲对分辨率	20ns	20ns	20ns
工作环境温度°C	+5...+40	+5...+40	+5...+40