

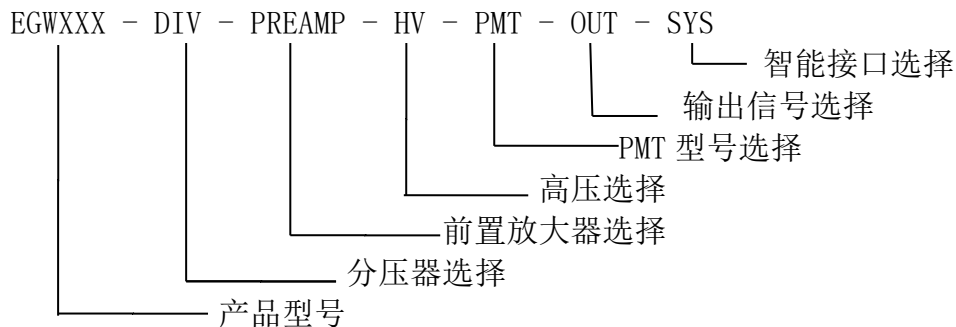
PMT 管基系列

一. 概述

1. 功能及特点

EGW管基系列为配套PMT光探测器，或者由PMT与闪烁体构成的闪烁探测器而专门设计的一体化电子学模块。模块基于14针PMT管座（HPK：E678-14W），根据用户的需要，在相同的外形规格下，可以提供不同的配置，以适应多种应用场合。用户可以选择分压器，前置放大器，内置高压。模块也可以选择内置智能接口单元：MCS（Multi-channel scaling）或者PHA（Pulse Height Analysis），直接连接PC，实现计数或者能谱分析。模式配置灵活，使用方便，配套相应的PMT或者闪烁探测器后，可用于快速构建各种光子计数及核辐射测量系统。

2. 产品型号及功能模块选择：



各功能模块详细说明：

a) 分压器类型：

P 正高压模式，适用于绝大多数脉冲模式测量

N 负高压模式，当模块用于测量直流信号，需要选择负高压模式的分压器

b) 前置放大器类型：

N 不含前放，适用于外接前放或者后续电子学系统内置前放的场合

C 电荷灵敏正脉冲输出前放，缺省脉宽 50us，如果客户需要 2us 脉宽，订购时需注明

V 电压灵敏负脉冲输出前放，缺省脉宽 50us，如果客户需要 2us 脉宽，订购时需注明

F 电流灵敏负脉冲快前放，1.5ns 前沿时间

D 包含两路输出，阳极电流输出及打拿级电压灵敏前放输出，适用于同时需要定时及幅度甄别应用。

c) 高压：

P 内置正高压，30V-1500V & 1mA，内置电位器控制，含高压监测点

N 内置负高压，30V-1500V & 1mA，内置电位器控制，含高压监测点

E 外接高压

d) 管型：

1 R6231

- 2 R6233
- 3 CR105-05
- 4 R877
- 5 CR119

e) 输出方式:

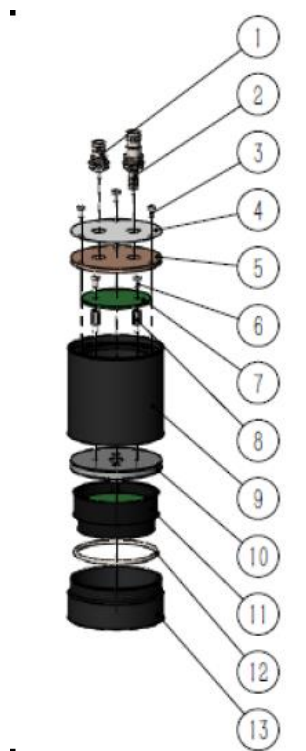
- A 交流耦合输出
- D 直流耦合方式输
- N 不适用。

(注: 只有在不含放大器, 阳极直接输出时, 才选择输出耦合方式, 含放大器的情况下, 均为直流耦合输出, 选择“N”)

f) 功能:

- 0 没有智能接口模块
- 1 含成型放大器模块, 为匹配后续系统, 如多道分析器 (PHA), 选择该模块, 输出准高斯型脉冲。成型时间 2us
- 2 含智能定标器, MCS (Multi-channel scaling), RS-485 接口
- 3 含多道分析器, PHA(Pulse Height Analysis), RS-485 接口

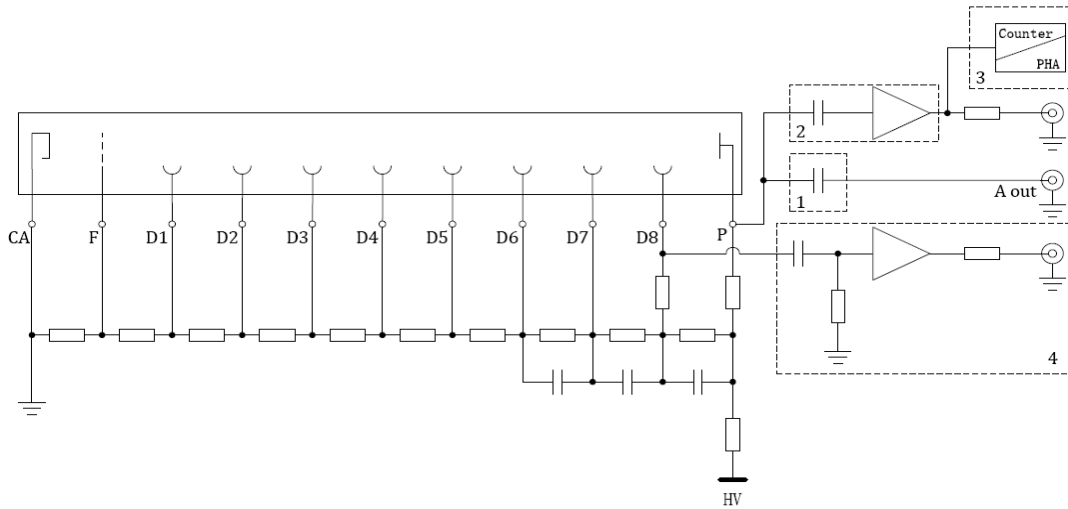
二. 结构尺寸图



三. 输入输出接口

- 1. 电源: 5V~12V, 1.5 米电缆输出, 标配为 DB9 兼容 ORTEC NIM 电源输出, 如果有其它规格要求, 需在订购时注明
- 2. 高压输入: SHV
- 3. 信号输出: BNC
- 4. 数字信号接口: LEMO

四. 原理框图



1. 阳极直接输出，不包含前置放大器。可以选择直流输出，或者交流耦合输出。
2. 前置放大器选项，可以根据需要选择电荷灵敏前放，电压灵敏前放，或者电流灵敏前放。
3. 可以根据用户需要，选用智能接口模块，如定标器/计数器，或者多道分析器等。
4. 在一些定时系统中，除了使用阳极的电流信号做定时触发，还需要利用打拿级的信号做幅度甄别/选择，或者能谱分析，可以选用这个放大器输出。

五. 规格

尺寸：L*W *H （mm） 75*60*60

重量： 0.2KG

附件 1 高压值与高压监测点电压关系

