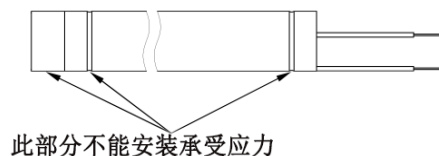


# 盖革管使用说明

盖革-米勒计数管是用于检测电离辐射的高灵敏度传感器。这种真空电离探测盖革管在测量设备上必须得到合适的安装才能正常稳定的发挥作用, 在客户使用和对探测设备维护期间做为用户说明的一部分。本说明提供了几种基本结构的盖革管正确安装和焊接方法。由于盖革管的结构特殊, 安装时要特别注意盖革管的操作。盖革管是由玻璃或金属制成的充气计数器管体组成。在焊接传感器的各个部件时, 敏感区域出现在不同的位置, 尤其是在金属玻璃区域需要特别小心。以下几点包括处理我们产品的说明, 这是根据客户使用盖革计数管的经验汇总出来的。

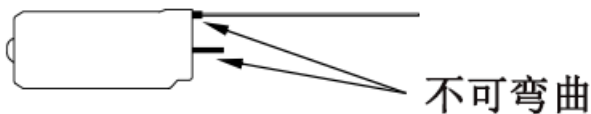
## 计数管的安装

根据预期应用中传感器的使用要求, 选择合适的安装类型。为了确保计数器受到的机械应力尽可能的小, 计数器管通常用特殊适配器或塑料电缆固定在 PCB 上。如有必要, 通过永久弹性粘合剂等进行固定也适用于实现更大的稳定性。固定支架不应影响辐射特性产生不利影响, 但最重要的是不应对由软金属制成的盖革计数管造成物理变形。另外玻璃粘合封装部分不能作为固定安装受力点。



## 更换盖革计数管接头

由于其物理结构, 应保持 GM 计数管上的寄生电容在较小状态, 在计数管中接线应尽可能短, 并且在焊接触点时需要特别小心。对端子线进行更改时, 必须确保计数管不受影响。计数器附近的刚性端子不可以弯曲 (尤其是玻璃计数管的阴极端子和阳极引线)。拖拉接口引线时应确保不能短路。



## 焊接到终端元件上

端子上的所有焊接都必须确保避免不必要的热量传递到盖革管上。如果阳极上有插件端子, 应把端子取下, 把端子焊接好后, 在小心地把阳极插入端子内。如果插头端子带扭力弹簧, 不能拔下弹簧端子, 要小心的焊接, 如不慎把扭力弹簧端子拔下, 就要用专用的工具来安装。



## 过热损坏

在使用热缩管来固定安装盖革管计数管或者绝缘端子的时候应该特别小心。由于热风枪突然的高热有可能会损坏盖革管。这样的工作应该在干燥箱中使用低温梯度进行。