

KYW900A

50W X-Ray Tube

科颐维电子一直致力于高端低能 X 射线器件的开发,设计和制造。产品主要应用于荧光分析、X 射线成像、厚度测量以及液位高度测量等领域。公司已通过 ISO9001 : 2015 质量体系认证,并被授予国家高新技术企业。产品在国内广泛应用,并出口到世界各地 20 余个国家及地区。同时,科颐维电子是美国万睿视 (VarexImaging) 中国区授权代理商。

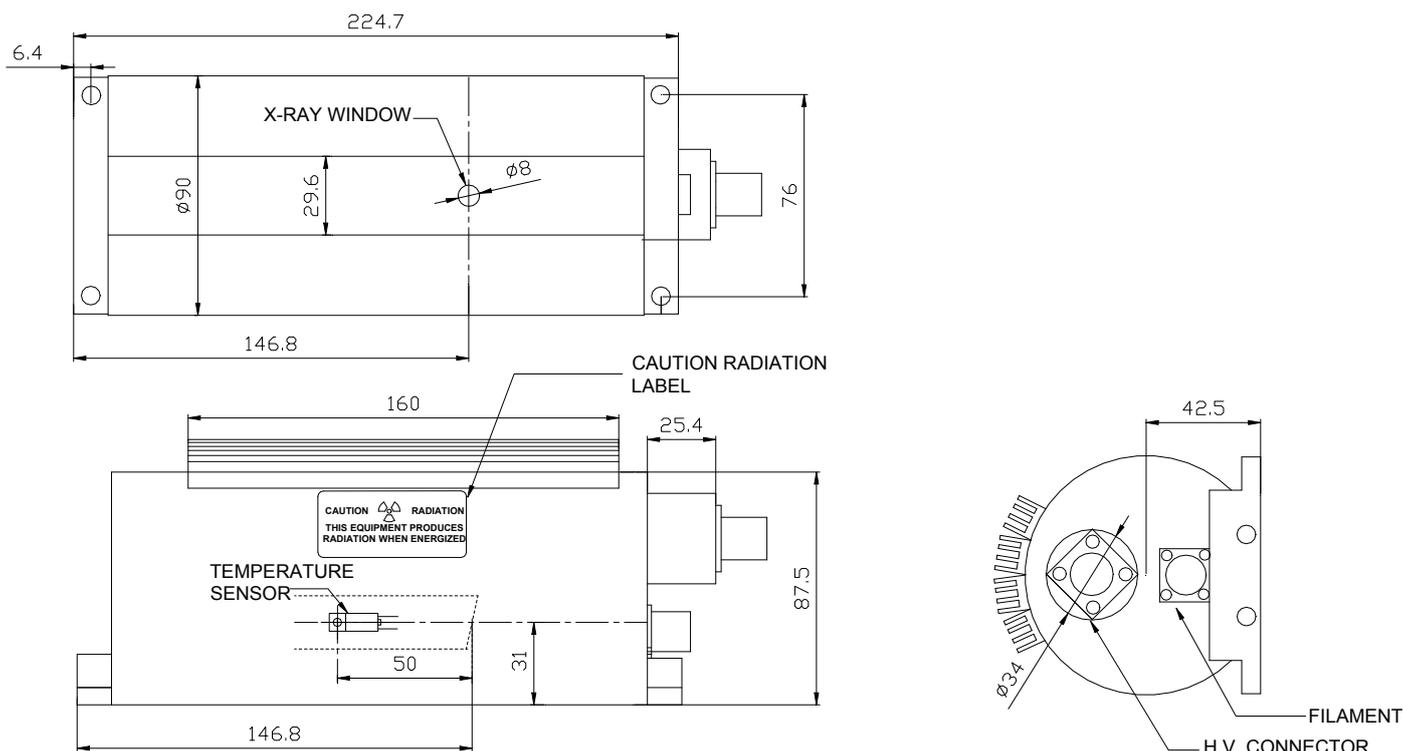
KYW900A 型 X 射线管是一种低能多用途侧窗型 X 射线管。采用黄铜外壳封装,更好的提高了散热性能和更有效的辐射屏蔽,内灌绝缘油用于高压绝缘和冷却。此类 X 射线管阳极接高压,阴极接地。该类 X 射线管可以替代进口同类产品在相应的仪器上使用。

KYW900A 型 X 射线管广泛应用于 RoHS 检测, X 荧光分析, X 射线测厚, 密度分析, X 射线成像术, 在线流程控制等需要 X 光源的科研领域和工业部门。

技术参数 Product Specifications

- 阳极电压: 50kV
- 阳极电流: 0-1mA
- 最大功率: 50W
- 焦点尺寸: 1mm(100 μ m 可选)
- 灯丝特性: 50kV/1mA $I_f \approx 1.7A$
- 灯丝电压: $\approx 2.5V$
- X 光辐射角: 20°
- 铍窗厚度: 200 μ m (100 μ m, 玻璃窗可选)
- 靶材: W,Mo,Rh,Ag (其它靶材可选)
- 冷却方式: 风冷, 风量大于 150CFM
- 表面温度: 低于 55°C
- 接地方式: 阳极接正高压, 阴极接地
- 最大尺寸: $\Phi 90 \times 225$
- 重量: 约 5.6kg





使用须知 Operation Manual

● 正常使用情况下，如何启动 X 射线管？

[224.7 改 223.5](#)

为了确保提高 X 射线管寿命，请按如下步骤操作获得所需的阳极电压和管电流：

启动管电压到所需管电压的 50%，（若所需管电压低于 20kV，可直接开启使用。）

启动管电流到所需管电流的 50%（等待 10 秒钟），

增加管电压到所需管电压，增加管电流到所需管电流。

● 长期没有使用的 X 射线管如何老练？

新的或长期没有使用的 X 射线管在使用前要进行适当的老练。老练过程可提高产品稳定性并延长使用寿命。在管电压 20kV，管电流 0.2mA 状态下开机，工作十分钟。然后保持管电流不变，逐步增加管电压，一直老练到所需要的管电压为止。在某一管电压下发现管电流不稳，应增加在此电压下的老练时间，直到电流稳定。

● 灯丝保护：

为了防止灯丝启动时出现大电流冲击灯丝，导致灯丝过热，熔化，断裂。仪器的灯丝电路设计时要能使灯丝的启动电流缓慢上升，初始设置值建议小于 1A，然后根据选定的管电流大小缓慢地上升到所需的灯丝电流。仪器的最大灯丝电流限定值应小于 2A，正常为 1.8A。低管电压高管电流的情况下避免使用，管电压在 4kV 以下禁止使用。

● 冷却：

确保风量大于 150CFM，壳体温度不超过 55°C。若冷却条件差，建议降低功率使用。建议客户使用 55°C 温度传感器控制温度。

● 使用环境：环境温度 5-30°C，空气相对湿度小于 70%。

● 保管与存放：存放环境清洁干燥，无腐蚀性气体。注意保护铍窗口，严防触及。产品为易碎品须轻取轻放。