一体式X射线管 TUB0002-CS1B/2B

X-Ray Tube TUB0002-CS1B/2B



- 一体式高压电源射线管
- -20kV输出电压 10W输出功率
- 电压电流可控 灯丝电流可控
- 灯丝限流保护 过压过流保护
- 安全联锁
- 本地/远程控制

TUB0002-CS1B/2B型X射线管是一款小体积、低能多用途侧窗型 X 射线管，集成20kV数字高压电源，管体采用不锈钢外壳封装。此X射线管可广泛应用于石油，煤矿等X荧光分析，密度分析，金属分析等，以及在线流程控制等相关科研领域和工业部门。

应用

PVC行业检测，X荧光分析，X射线测厚，密度分析，金属分析，石油，煤矿等X荧光分析领域。

规格参数	
阳极电压	-20kV (Max)
阳极电流	2mA (Max)
最大功率	10W
焦点尺寸	1B: 1.0×1.0mm ；2B: 0.1×0.1mm
靶　　材	W Ag Cu Rh Mo（可选）
铍窗厚度	125μm/200μm（可选）
接地方式	通过高压外壳接地
冷却方式	强制风冷，风量大于30 CFM ，热散组件温度不得超过60 ºC
最大尺寸	195×140×φ38
重　　量	1.3Kg

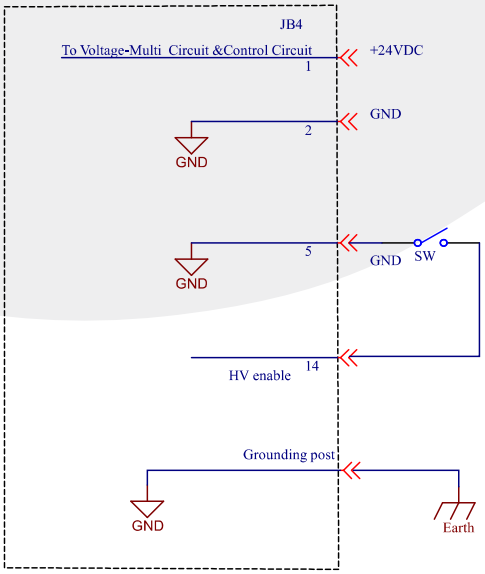
苏州兀象科学仪器有限公司
SUZHOU SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel: 0512-57376937　Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add: Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

一体式X射线管 TUB0002-CS1B/2B

X-Ray Tube TUB0002-CS1B/2B

DB15 功能输入输出接口（JB4）		
1	电源正极输入	24V 电源供电
2	电源负极输入（GND）	GND
3	TX	TX(RS232)
4	RX	RX(RS232)
5	GND	信号返回 GND
6	高压开关状态输出	高压开启时，输出高电平3.3V，NPN 集电极输出（上拉电阻 1kΩ）
7	本地电压控制输出	0-10V 可调（电位器）
8	电压控制输入	0-10V 对应满量程，Zin=10MΩ
9	电压输出监控	0-10V 对应 0-Vmax，Zout=1kΩ
10	电流输出监控	0-10V 对应 0-Imax，Zout=1kΩ
11	灯丝电流监控	1V=1A，Zout=1kΩ
12	本地电流控制输出	0-10V 可调（电位器）
13	电流控制输入	0-10V 对应 Imax，Zin=10MΩ
14	高压使能输入	低电平开启高压
15	本地灯丝限流监控	1V=1A

接线示意图：



注意： 1. Pin14为外部互锁，可与pin5短接实现接地，或使用外部控制电路接地，实现外部互锁。

2. **为保证安全，在使用过程中，接地柱必须接地。**

3. **为保证安全，在使用数字接口控制高压电源时，外部互锁仍需要闭合。**

苏州兀象科学仪器有限公司
SUZHOU SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel: 0512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add: Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

一体式X射线管 TUB0002-CS1B/2B

X-Ray Tube TUB0002-CS1B/2B

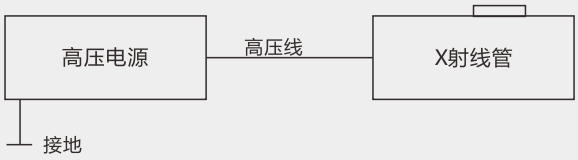
安装及使用须知

- **高压线缆防护**

  使用过程中，禁止高压电缆与任何锐器接触，以避免高压线缆发生破损。

- **接地**

  高压电源外壳必须接地，避免因高压不稳和放电而产生触电危险。



- **X射线防护**

  X射线管工作过程中会产生X射线，作为与仪器配套使用的元器件，X射线管不可独立使用。在测试和使用过程中，必须外加适当辐射防护，确保安全使用。

- **如何冷却**

  使用过程中确保风量大于30CFM，阳极散热组件温度不超过60℃，冷却条件不足的情况下，建议降低功率使用。

  建议使用温度传感器控制温度。

- **使用及存放环境**

  环境温度: 5-30℃　空气湿度：＜70%

  使用环境需保持清洁干燥，无烟无尘，无腐蚀性气体，无可燃性气体。

  本产品为易碎品，需轻取轻放，使用过程中注意保护铍窗，严防触及。

常见故障处理方法

- **X射线光管没有管电压，没有管电流**

  检测DB15的pin14引脚是否接地，或与pin5引脚联通。

- **若X射线光管出现以下情况，请直接联系我司技术人员：**

  A. 光管管压不足（未达到设置值），管流过大(2mA);

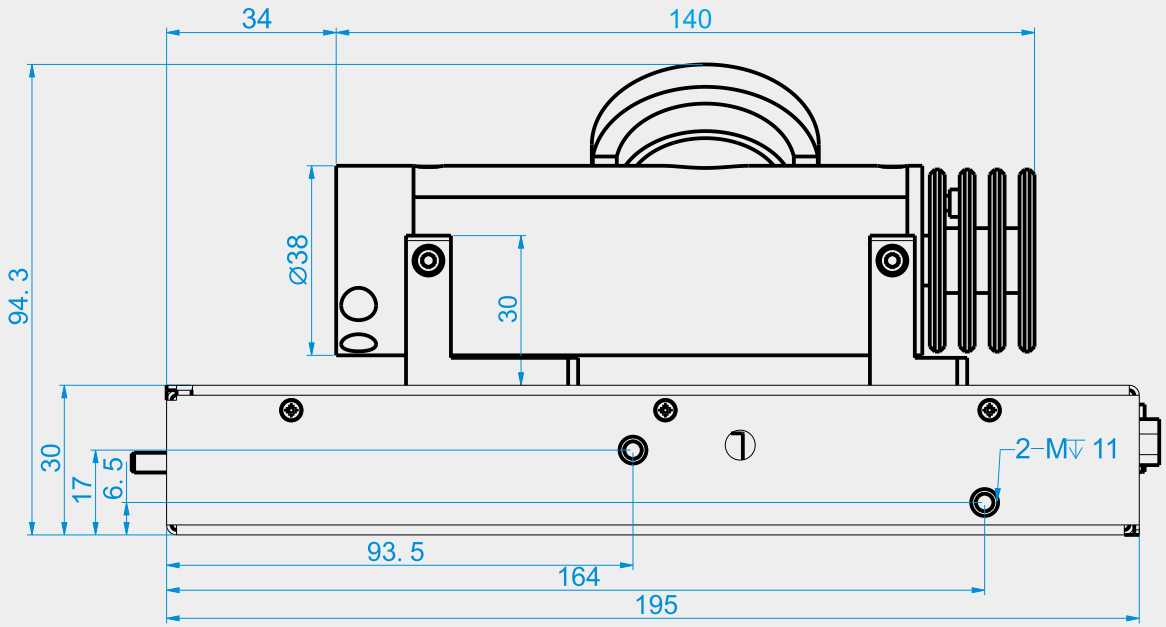
  B. 光管开启存在严重放电；

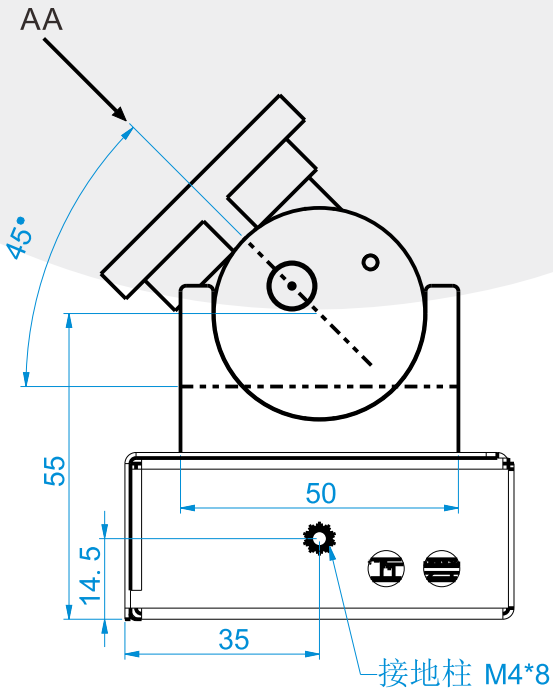
苏州兀象科学仪器有限公司
SUZHOU SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel: 0512-57376937　Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add: Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

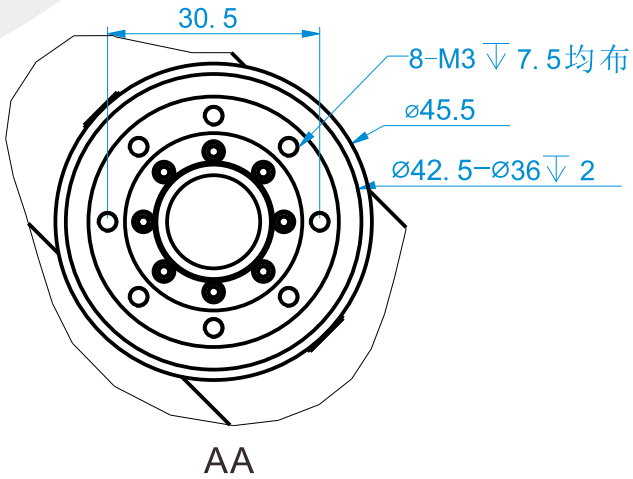
一体式X射线管 TUB0002-CS1B/2B

X-Ray Tube TUB0002-CS1B/2B

尺寸图（单位：mm）







苏州兀象科学仪器有限公司
SUZHOU SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel: 0512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add: Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China