

## F4 型 CO<sub>2</sub> 激光器使用说明

### 1. 安装要求

严格按照 F4 型安装示意图安装。配专用电源 PS-100、PS-ES100、PS-F100 型，正极带高压，起辉电压 24 千伏。

未按要求安装导致的不良后果：打火。内管击穿漏水。

### 2. 运行条件

水冷：冷却液为纯净水，流量为每分钟 3—5 升，标准水温 10℃—40℃。

使用环境：温度 2-40℃，湿度为 10-60%。

工作电流：检测电流 30mA，允许最高工作电流应控制在为 30mA 及以下，长期工作电流一定要控制在 28mA 及以下。使用电流在 28 mA 及以下时寿命能达 6000 小时。以上电流要求必须以串联在阴极线上电流表的实际电流为依据。

未按要求使用导致的不良后果：长期超电流使用时负电极会出现变色，同时大幅缩短使用寿命。

为防止灰尘进入高压护套内的电极附近，请在套上高压护套后缠上保鲜膜。

### 3. 工作性能

- 1) 切割功能。
- 2) 雕刻功能。有很好的雕刻性能，可以使用 5mA 电流在激光管处于预电离状态下高频率脉冲雕刻。

### 4. 注意事项

本输出镜窗口外表面不能用棉球等任何工具擦洗，否则严重影响功率。指定的去除窗口镜外表面污染的方法：

- 1) 当镜片污染时，不要开激光，
- 2) 用气球斜吹镜片表面，
- 3) 用针筒压缩分析纯酒精喷淋镜片表面，
- 4) 等酒精挥发后再开激光，
- 5) 如以上清洗方法都无明显效果时，必须由专业人员用棉球粘酒精由内向外旋转擦洗镜面。

最好的办法还是保护好窗口避免污染。特别提示：不能用丙酮擦洗镜片。

在有机玻璃上测试光斑时，离输出镜 300mm 处。

### 5. 安全

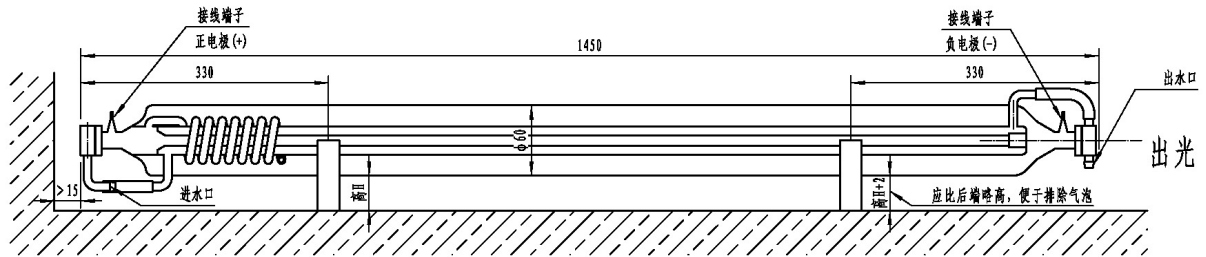
本激光器输出的是非可见光，调试时必须戴防护镜。正极带高压。注意安全标识。

### 6. 存储及运输要求

存放或运输时必须排尽冷却液，用防尘塑料袋套住输出端管口，存储环境温度 2-40℃，湿度为 10-60%。并按出厂时的包装方式包装。包装重要提示：一定要用胶带把海绵和激光管粘牢，防止运输时激光管纵向滑动。输出镜一头包装海绵要突出 70 毫米，全反镜一头要突出 50 毫米。

### 7. 未按使用说明的操作不享有质量承诺。

### F4型激光管安装示意图



联系电话: +86-10-61507254

传真: +86-10-84572889

邮箱: [bjefr@139.com](mailto:bjefr@139.com)

运营总部: 北京市通州区永乐经济开发区恒业七街6号及6号院22号楼101栋

生产基地: 北京市通州区永乐经济开发区恒业七街6号及6号院22号楼101栋

网址: [www.bjefr.com](http://www.bjefr.com)