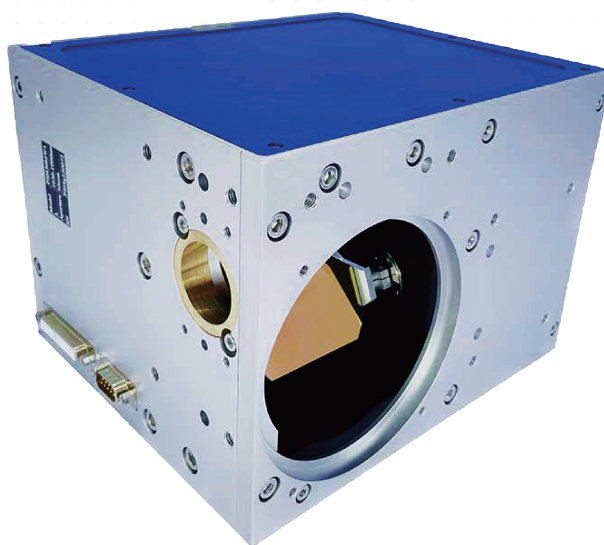


PSH30MW 二维扫描头

PSI专注于高端工业激光加工



典型应用:

PSH30MW扫描头非常适用于各种激光加工应用,如激光标刻、激光清洗、钻孔、焊接、划线、微结构加工、材料加工、飞行加工等。

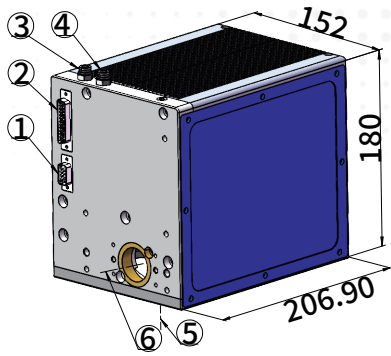
PSH30MW可用于激光功率小于3000W的激光加工应用中,产品配备了水冷系统,以确保最低限度的温度漂移。该产品具有出色的长期运行可靠性、高动态性能和高安全性。

PSH30MW 二维扫描头

PSI专注于高端工业激光加工



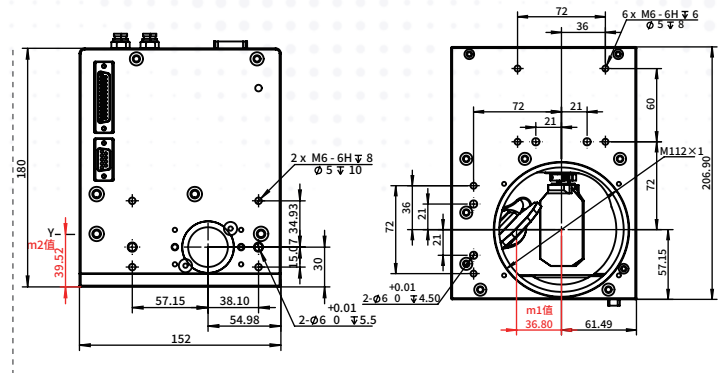
机械图纸 (尺寸单位:mm)



PSH30MW 二维扫描头

图例:

1. 电源输入
2. 电气接口 (XY2-100)
3. 水冷入口
4. 水冷出口
5. 激光出口
6. 激光入口



入光板和安装板

出光板

规格参数

参数	PSH30MW
最大可承受的平均激光功率 ⁽¹⁾	3000 W
冷却方式	水冷
入光孔径	30 mm
典型扫描角度 ⁽²⁾	± 10 °
跟踪误差	≤ 0.4 ms
阶跃响应时间 (满幅的1%)	≤ 1 ms
速度 定位/跳转 ⁽³⁾ 直线扫描 ⁽³⁾ 矢量扫描 ⁽⁴⁾ 每秒钟字符数 ⁽³⁾⁽⁵⁾	< 10 m/s < 10 m/s < 1.2 m/s 280 cps
精度 线性度 重复定位精度	99.9 % 2 μrad
温度漂移 (500W激光功率下) 零点漂移 比例漂移	20 μrad/°C 20 μrad/°C
长期漂移 (30min预热)⁽⁶⁾ 超8小时长期零点漂移 超8小时长期比例漂移	40 μrad 80 μrad
工作温度范围	25 °C ± 10 °C
信号接口	模拟: ± 10 V 或 ± 5 V 数字: XY2 - 100 或 PRS422
输入电源要求(DC)	± 15 V @ 5 A Max RMS

注:

(1) 对于激光波长在1030-1090 nm。

(2) 所有角度均为机械角。

(3) 在 F=160mm 场镜下的数值。根据场镜焦距的不同,速度也会对应的改变。

(4) 重复定位精度和温度漂移的数值是在此速度下测量得出。

(5) 单个字符字高1mm。

(6) 长时间温漂的测试要求在25°C左右的恒温环境温度下,激光功率必须<500W,不能用高激光功率进行温漂的测试,因为在高激光功率的作用下,光学系统和机械系统都会发生热变形,从而无法判断漂移是因为振镜自身漂移还是源于光学系统形变和机械形变引起的。

(7) 振镜正常工作时,必须设置适配的延时参数,否则会导致振镜电机工作异常,甚至给电机造成不可逆的损坏!相关参数设置问题请联系PSI工程师!