



P83、P84为标准测微头与可产生高分辨率位移压电陶瓷机构相结合，通过手动调节大范围的测微头实现13mm大范围位移，再通过控制驱动电压输出，使压电陶瓷机构相应伸长或缩短到预定位置，从而实现对压电陶瓷驱动测微头高分辨率的精调节。

## 特性

### 宏微复合机构

宏微复合机构是通过宏动调节测微头与压电微动调节机构完成大范围精密定位需求。

### 压电微调机构

28 $\mu$ m行程



P83.X25

110 $\mu$ m行程



P84.X100

### 手调测微头

13mm行程



### 宏微复合机构



### 配套宏动台可以组成1-3维大行程位移台



P83.X25



P83.XY25



P83.XYZ25



P84.X100



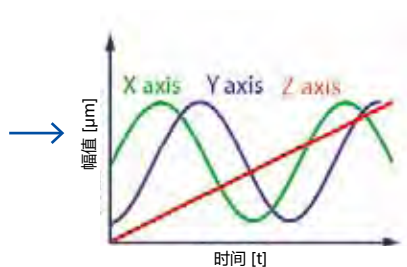
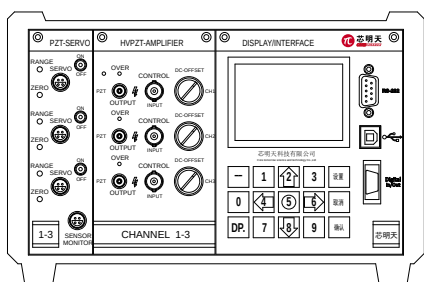
P84.XY100



P84.XYZ100

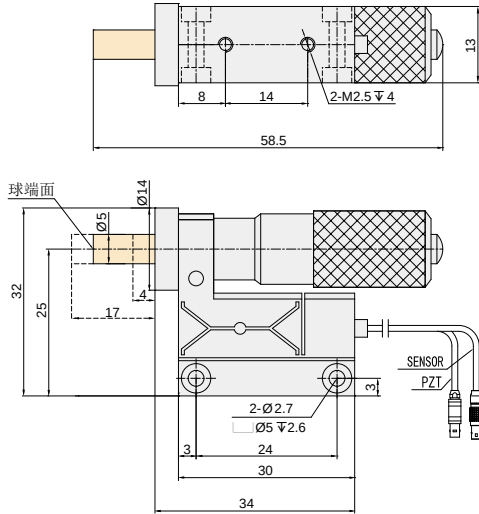
通过测微头与压电微调机构相结合的方式实现宏微复合机构，宏微复合机构可以与宏动平台配合使用，组成大行程高精度压电平移台。

### 驱动示意图

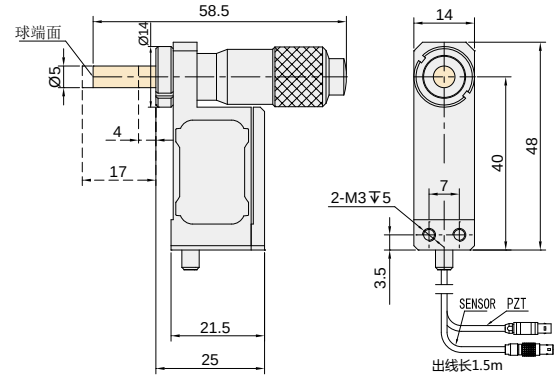


## 尺寸图

P83



P84



## 技术参数

| 型号                 | 尾缀S-闭环<br>尾缀K-开环 | P83.X25S<br>P83.X25K | P84.X100S<br>P84.X100K | 单位       |
|--------------------|------------------|----------------------|------------------------|----------|
| 运动自由度              |                  | X                    | X                      |          |
| 宏动行程范围（测微头调节）      |                  | 13                   | 13                     | mm       |
| 测微头分辨率             |                  | 10                   | 10                     | μm       |
| 压电标称行程范围（0~120V）*  |                  | 20                   | 80                     | μm±20%   |
| 压电最大行程范围（-20~150V） |                  | 28                   | 110                    | μm±20%   |
| 传感器类型              |                  | SGS/-                | SGS/-                  |          |
| 压电闭/开环分辨率          |                  | 1.5/0.5              | 7/2.5                  | nm       |
| 闭环线性度              |                  | 0.2/-                | 0.1/-                  | %F.S.    |
| 闭环重复定位精度           |                  | 0.1/-                | 0.05/-                 | %F.S.    |
| 运动方向的推力            |                  | 20                   | 16                     | N        |
| 运动方向的刚度            |                  | 2                    | 1                      | N/μm±20% |
| 静电容量               |                  | 1.8                  | 1.8                    | μF±20%   |
| 材质                 |                  | 钢                    | 钢、铝                    |          |
| 重量                 |                  | 100                  | 100                    | g±5%     |

\* 标称行程是在0~120V的驱动电压下的位移行程，最大驱动电压可在-20V~150V；对于高可靠的长期使用，建议驱动电压在0~120V。