

## PILineXY位移平台

带超声波压电电机的紧凑型xy位移平台



### U-723

- 双轴快速定位
- 节省空间，重量轻巧
- 高导向精度
- 传感器分辨率高达10 纳米
- 自锁，静止状态下无热量产生
- 低噪音操作

### 精密级XY位移平台

PILine平台尤其适合要求快速精密定位的应用。关机后，自锁驱动器保持平台位置的机械稳定。因而可大大减少能量消耗和热量产生。蓄电池驱动或热敏型的低占空比应用可得益于这些特点。轴的位置通过一个编码器和一个光学参考开关测量，该开关允许可靠的可重复运动。压电电机驱动器原理及其电气操作成本低，可定制。

### PILine超声波压电电机

作为PILine超声波压电电机不可或缺的一部分，压电陶瓷促动器上被施加预载，通过一个耦合元件抵住移动导向转子。在100至200千赫兹的高频交流电压的作用下，压电陶瓷促动器被激发产生超声波谐振。促动器的变形使耦合元件相对于转子产生周期性的对角运动。建立的进给为几纳米每循环；高频率带来高速度。在压电陶瓷促动器上相对于动轮施加预载可确保驱动器在静止状态下和关机时自锁。

### 增量编码器用于高精度位置测量

非接触式光学编码器以极高的精度直接在平台上测量位置。非线性效应、机械作用或弹性形变不会对测量造成影响。

### 应用领域

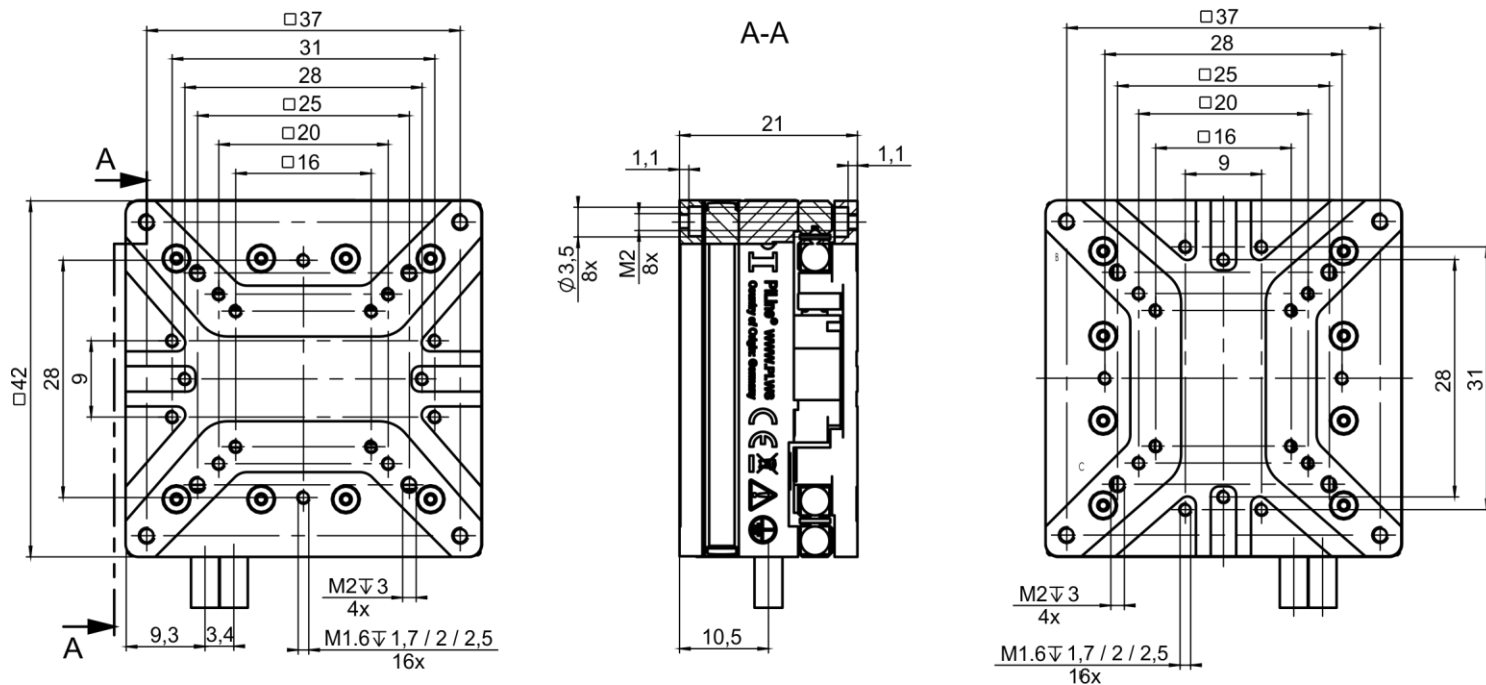
显微操纵、自动化、生物科技、样本操纵、样本定位、有限空间内的应用、真空应用可达 $10^{-6}$ 百帕（可选）

## 规格

运动	U-723.25	单位	公差
主动轴	X、Y		
行程	22 毫米×22 毫米		
速度, 闭环	200	毫米/秒	最大
双向重复性	±0.2	微米	
螺距	±60	微弧度	最大
偏转角	±300	微弧度	最大
机械特性	U-723.25	单位	公差
Z向负载能力	5	牛	最大
不含电缆的质量	110	克	
线性导向	具有防蠕动系统的交叉滚柱轴承		
驱动特性	U-723.25	单位	公差
驱动类型	PILine超声波压电电机, 性能级别1		
标称力	2	牛	典型值
保持力	2	牛	典型值
定位	U-723.25	单位	公差
集成传感器	Optical, incremental sensor, sin/cos signal		
传感器分辨率	10	纳米	
最小位移	0.1	微米	典型值
参考点开关	方向感应光学参考点开关		
其他	U-723.25	单位	公差
工作温度范围	0 到 40	°C	
湿度	20–90%相对湿度, 无凝结		
材料	铝, 阳极氧化致黑		
电机/传感器连接	2 × Sub-D 15针 (公头)		
电缆长度	2 × 1.5 米		

C-867.2U2的技术数据为室温(22±3 °C)下参数。  
 询问定制版本。

## 图纸/图片



U-723, 尺寸单位为毫米

## 订购信息

### U-723.25

PI Line XY位移平台, 紧凑型设计, 22 毫米 × 22 毫米行程, 2 牛驱动力, 10 纳米传感器分辨率

## 配件

### U-600.A01

用于PI Line的延伸电缆, Sub-D15针, 1 米

### U-600.A03

用于PI Line的延伸电缆, Sub-D15针, 3米

### U-600.A05

用于PI Line的延伸电缆, Sub-D15针, 5米