

## PILine转台

带超声波压电电机和中央开口的小型平台



### U-628

- 紧凑：边缘长度为50毫米，高度为19毫米
- 快速精密定位负载：速度达720度/秒，最小位移达51微弧度
- 无限旋转范围>360°
- 驱动力矩25毫牛米
- 关机后自锁：节约能量，减少热量产生
- 中央孔径可用于更多应用领域

### 精密级转台

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, 生物技术, 样本操纵, 样本定位, 有限空间内的应用, 光学计量, 真空应用可达 $10^{-6}$ 百帕

## 规格

运动	U-628.03	单位	公差
主动轴	$\theta_z$		
旋转范围	>360	°	
速度, 闭环	720	度/秒	最大
最小位移	51	微弧度	典型值
双向重复性	$\pm 102$	微弧度	

定位	U-628.03	单位	公差
传感器类型	增量编码器		
传感器分辨率	17	微弧度	

机械特性	U-628.03	单位	公差
负载能力/轴向力	5	牛	最大
保持力	0.03	牛米	最大

驱动特性	U-628.03	单位	公差
电机类型	PILine超声波压电电机, 性能级别1		
顺时针/逆时针驱动力矩 ( $\theta_z$ )	0.025	牛米	最大

连接器	U-628.03	单位	公差
电机/传感器	1 × Sub-D 15针 (公头)		

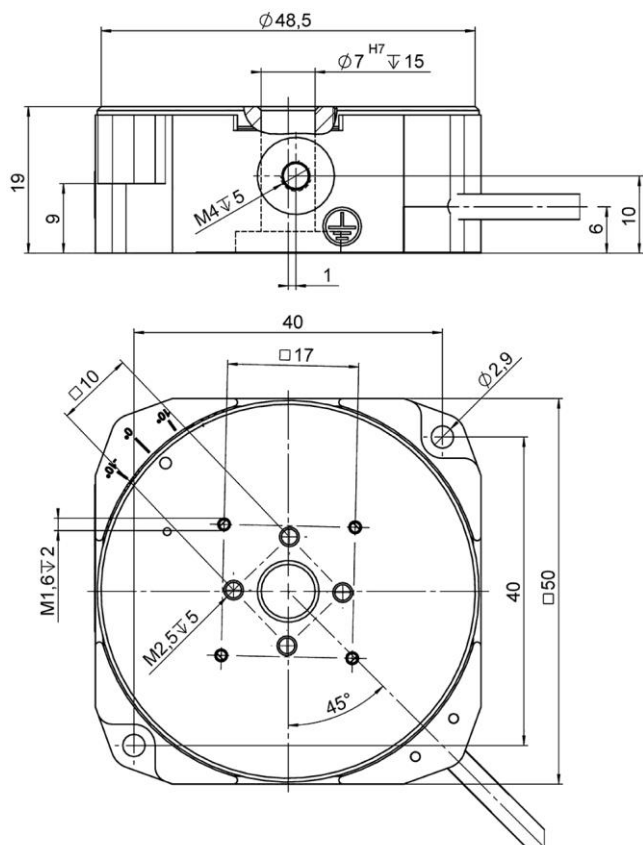
其他	U-628.03	单位	公差
参考点开关	光学		
工作温度	0 到 40	°C	
材料	阳极氧化致黑铝		
质量	300	克	$\pm 5\%$
电缆长度	1.5	米	典型值
推荐电控	C-867.1U		

所有规格参数基于室温 (22°C±3°C)。

可按需提供真空达 $10^{-6}$ 百帕的版本。真空版本的规格可能会有所不同。

询问定制版本。

## 图纸/图片



U-628, 尺寸单位为毫米

## 订购信息

### U-628.03

PILine转台，旋转范围>360度，速度为720度/秒，增量编码器，分辨率为17微弧度，直径为49毫米，压电超声波电机

## 配件

### U-600.A01

用于PILine的延伸电缆，Sub-D15针，1米

### U-600.A03

用于PILine的延伸电缆，Sub-D15针，3米

### U-600.A05

用于PILine的延伸电缆，Sub-D15针，5米