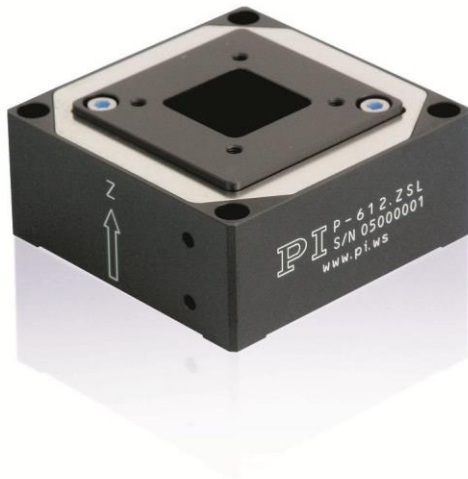


# 压电Z向位移台

带孔径的紧凑型纳米定位器



## P-612.Z

- 行程100微米
- 分辨率达0.2纳米
- 线性误差 0.2 %
- 结构紧凑：表面60毫米×60毫米
- 极其经济实惠的系统（机械部件和控制器）
- 零间隙，高精度柔性铰链导向系统
- PICMA压电陶瓷促动器带来超长使用寿命

### 应用领域

- 干涉测量
- 显微镜
- 纳米定位
- 生物技术
- 测试程序和质量保证
- 半导体技术

### PICMA压电陶瓷促动器带来超长使用寿命

专利的PICMA压电陶瓷促动器为全瓷绝缘。这可以防潮，避免漏电流增大造成故障。PICMA促动器的使用寿命比传统的聚合物绝缘促动器长达十倍。它们被证明可实现无故障运行1000亿个循环。

### 零间隙柔性铰链导向带来高导向精度

柔性铰链导向无需维护、无摩擦、无磨损，无需润滑。它们的刚性可实现高负载能力，且它们对冲击和振动不敏感。它们百分百真空兼容，可在很广的温度范围内工作。

## 规格

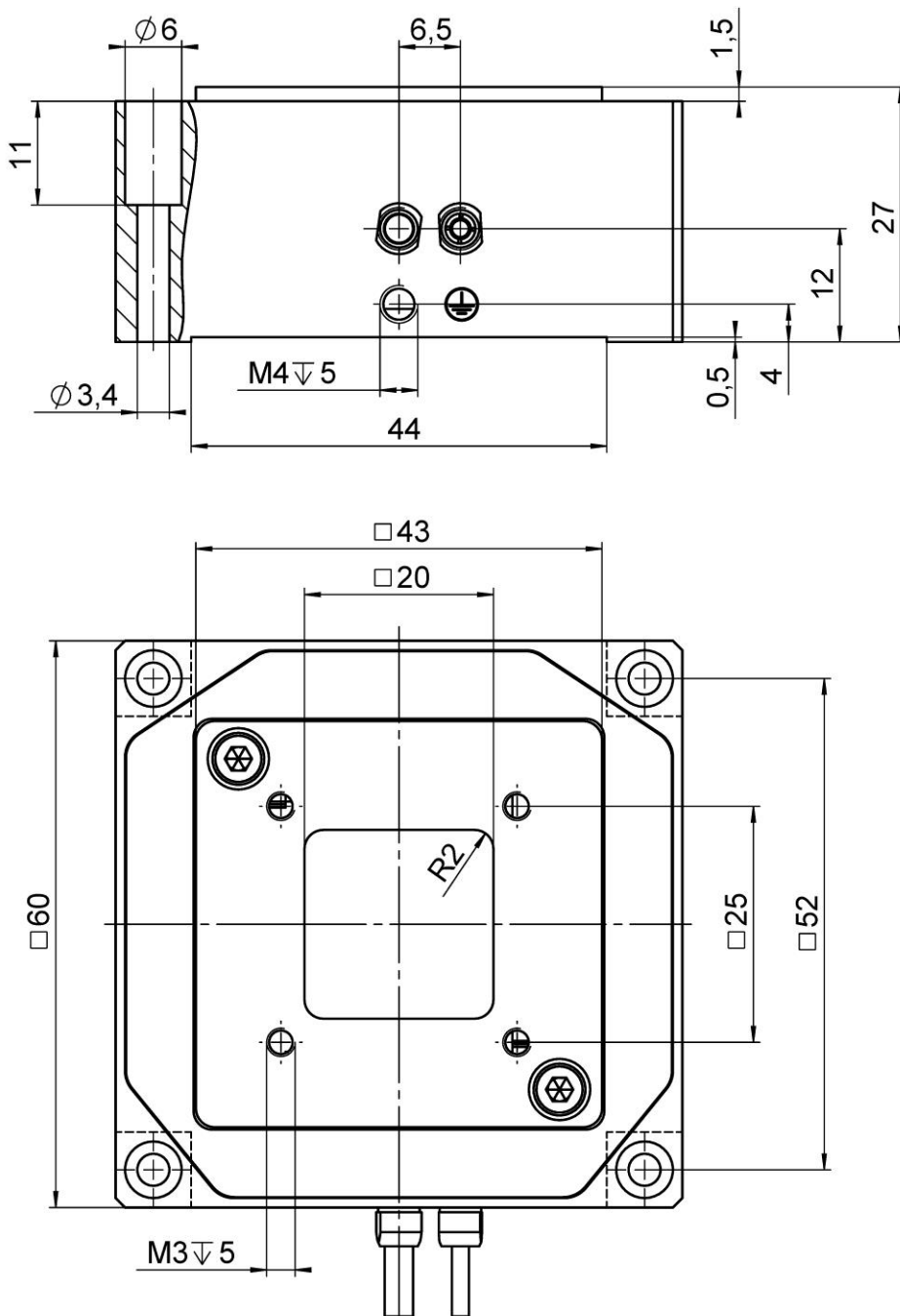
	P-612.ZSL	P-612.ZOL	单位	公差
主动轴	Z	Z		
<b>运动和定位</b>				
集成传感器	应变片传感器	-		
-20至+120伏时的开环行程	110	110	微米	+20 % / -0 %
行程, 闭环	100	-	微米	
分辨率, 开环	0.2	0.2	纳米	典型值
分辨率, 闭环	1.5	-	纳米	典型值
线性误差, 闭环	0.2	-	%	典型值
重复精度	±4	-	纳米	典型值
倾斜 $\theta_x$ 、 $\theta_y$	±10	±10	微弧度	典型值
X、Y向上的串扰	±20	±20	微米	典型值
<b>机械特性</b>				
运动方向上的刚性	0.63	0.63	牛/微米	±20 %
谐振频率, 空载	490	490	赫兹	±20 %
带负载时的谐振频率	420 (30 克)	420 (30 克)	赫兹	±20 %
负载容量	15 / 10	15 / 10	牛	最大
<b>驱动特性</b>				
陶瓷类型	PICMAP-885	PICMAP-885		
电容	3	3	微法	±20 %
<b>其他</b>				
工作温度范围	-20 到 80	-20 到 80	°C	
材料	铝	铝		
质量	0.28	0.275	千克	±5 %
电缆长度	1.5	1.5	米	±10 毫米
传感器/电压连接	LEMO	LEMO (无传感器)		
推荐电控	E-610、E-621、E-625、E-665	E-610、E-621、E-625、E-665		

因为PI压电陶瓷纳米定位系统无摩擦，所以系统分辨率仅受放大器噪声和测量技术的限制。

所有规格参数基于室温（22°C±3°C）。

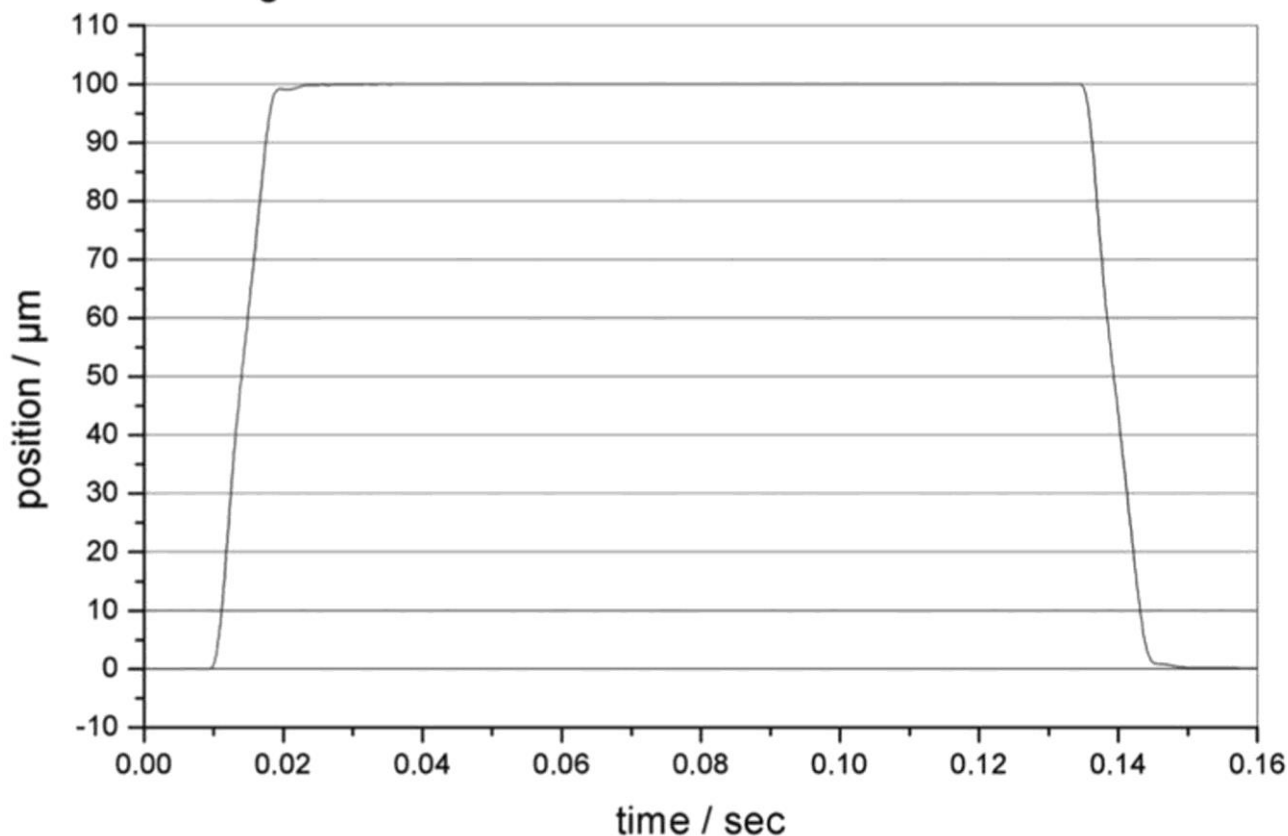
询问定制版本。

## 图纸/图片



P-612.Z, 尺寸单位为毫米

P-612.ZSL 100  $\mu\text{m}$  Step  
Settling time 9.5 ms



主动控制使得整个行程的稳定时间小于10毫秒。

## 订购信息

### P-612.Z0L

垂直纳米定位平台，110微米，孔径为20毫米×20毫米，开环

### P-612.ZSL

垂直纳米定位平台，100微米，孔径为20毫米×20毫米，应变片传感器