



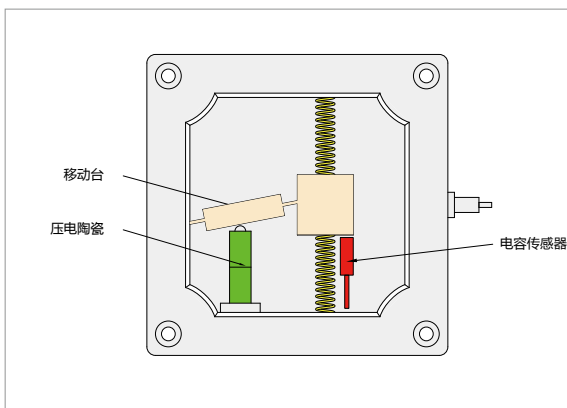
电容传感式压电纳米定位台采用电容传感器作为闭环反馈，分辨率可达皮米级。行程最大可达1mm，满行程定位精度最高可达2.5nm，多种规格型号可选，满足不同应用的需求。

## 特性

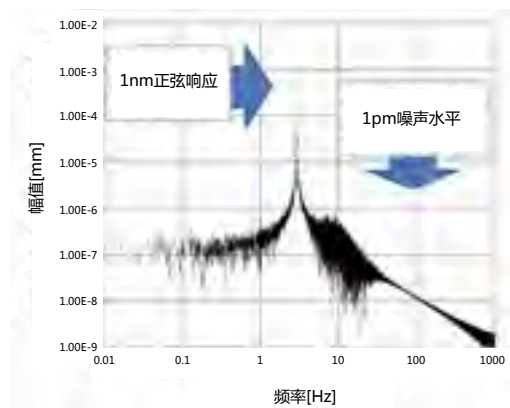
- 纳米级精度
- 最大行程1mm
- 电容传感

### 放大机构

台体采用放大机构设计，运动行程范围大，最大达1mm。

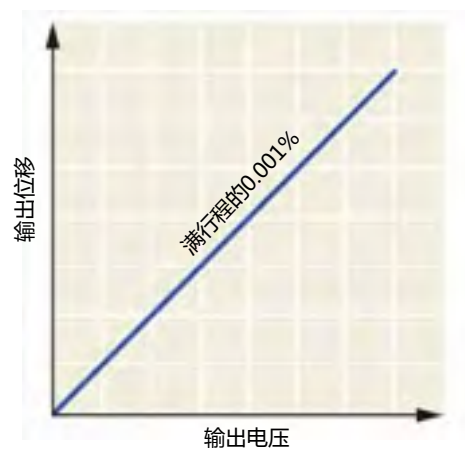
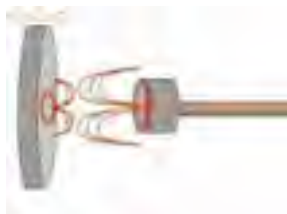


### 电容传感器分辨率高



### 电容传感器闭环

电容闭环传感器的精度优于其他形式的闭环传感器，其线性度最高可达满行程的0.001%。



## 应用

- 精密定位
- 生物显微
- 光学显微成像
- 细胞穿透

轴	型号	位移 [μm]	分辨率 [nm]	谐振频率 [kHz]	最大承载 [kg]	页码
X 轴	IT.X25	25	0.012	1.5	5	3
	IT.X50	50	0.019	0.36	5	3
	IT.X100	100	0.019	0.36	5	3
	IT.X500ST	490	1.2	0.4	2	3
	IT.X500AL	470	1.2	0.5	2	3
Z 轴	IT.Z100B	125	0.02	0.9	10	3
	IT.Z1000	1000	0.4	0.5	1	3
XY 轴	IT.XY25	25/轴	0.012	1.5/2	5	4
	IT.XY50	50/轴	0.019	0.36/0.45	5	4
	IT.XY100	100/轴	0.019	0.36/0.45	5	4
XYZ 轴	IT.XYZ50	50/轴	0.01	0.4/0.54/0.6	1	4
	IT.XYZ100	100/轴	0.02	0.32/0.45/0.5	1	4

\* 提供产品定制、各类进口压电产品维修等服务。

IT.Z1000



配套控制器





电容传感式X/Z轴压电纳米定位台为X轴平移运动或Z轴升降运动平台，多款型号可选，最大行程可达1mm，定位精度可达纳米级。

### 特性

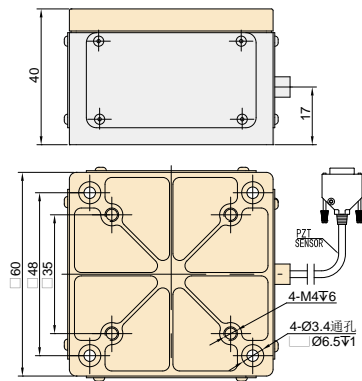
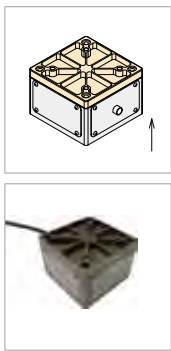
- 最大行程1mm
- 电容式闭环控制
- 皮米级分辨率
- 纳米级定位精度

### 技术参数

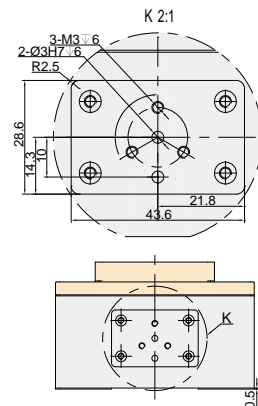
型号	IT.X25	IT.X50	IT.X100	IT.X500ST	IT.X500AL	IT.Z100B	IT.Z1000	单位
运动自由度	X	X	X	X	X	Z	Z	
运动范围 (0~150V)	25	50	100	490	470	125	1000	$\mu\text{m} \pm 20\%$
传感形式	高分辨率电容传感器							
分辨率	12	19	19	1200	1200	20	400	pm
线性度	0.005	0.005	0.005	0.01	0.01	0.01	0.001	%F.S.
响应频率	1500	360	360	400	500	900	500	Hz
最大负载	5	5	5	2	2	10	1	kg
台体重量	196	261	261	2000	2000	660	1000	g

### 尺寸图

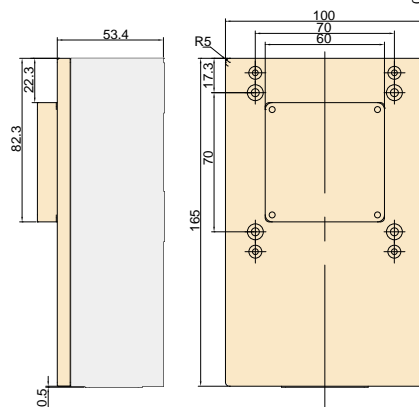
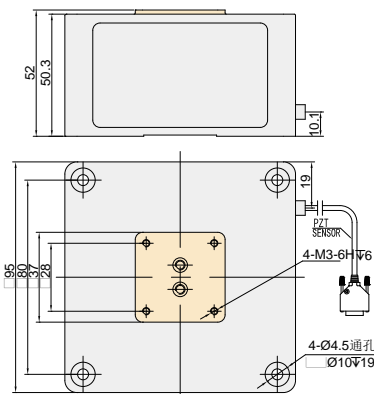
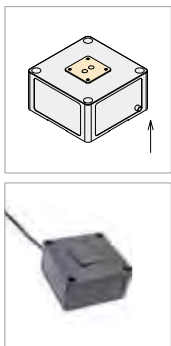
#### IT.Z100B



#### IT.X500ST IT.X500AL



#### IT.Z1000



注：IT.X25、IT.X50、IT.X100尺寸图见下页



二维XY，三维XYZ电容传感式压电纳米定位台，采用一体式结构设计，多轴运动无耦合。多种位移行程可供选择。可应用于高精密光学测量、生物科技、原子力显微镜等应用领域。

### 特征

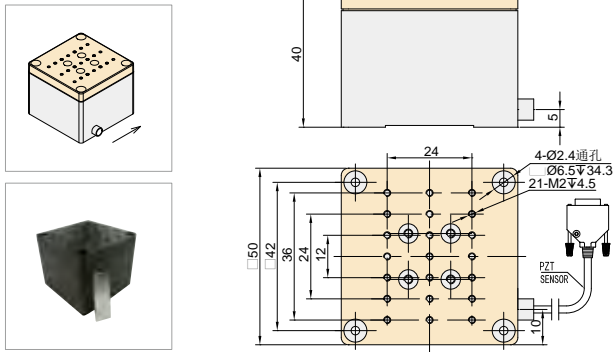
- 皮米级分辨率
- 电容式闭环控制
- 闭环定位精度高

### 技术参数

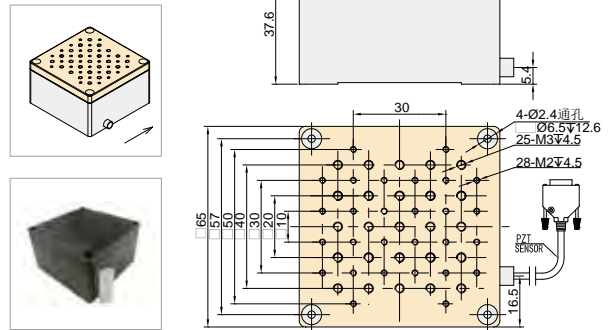
型号	IT.XY25	IT.XY50	IT.XY100	IT.XYZ50	IT.XYZ100	单位
运动自由度	XY	XY	XY	XYZ	XYZ	
运动范围 (0~150V)	25/轴	50/轴	100/轴	50/轴	100/轴	$\mu\text{m} \pm 20\%$
分辨率	12	19	19	10	20	pm
传感形式	高分辨率电容传感器					
驱动方式	压电陶瓷致动器及精密柔性铰链结构					
线性度	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	%F.S.
响应频率	X1500 Y2000	X360 Y450	X360 Y450	X400 Y540 Z600	X320 Y450 Z500	Hz
最大负载	5	5	5	1	1	kg
台体重量	200	323	323	250	250	g

### 尺寸图

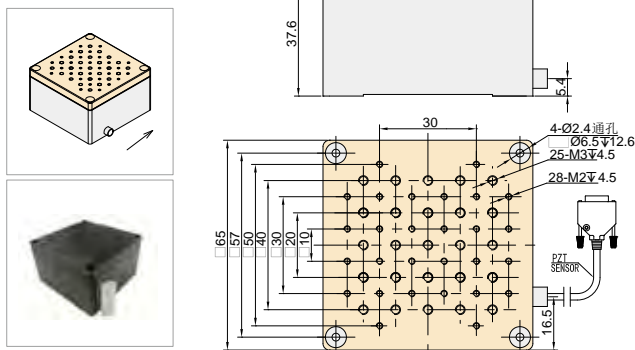
IT.X25  
IT.XY25



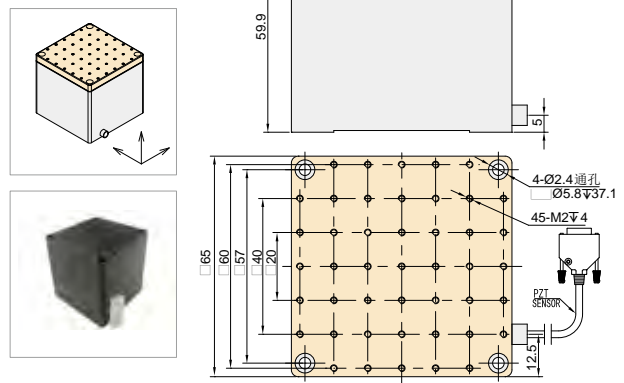
IT.X50  
IT.XY50



IT.X100  
IT.XY100



IT.XYZ50  
IT.XYZ100



电容传感式压电定位台系列