

压电偏摆台

高动态，带大偏转角用于反射镜和光学元件



S-330

- 分辨率达20纳弧度
- 优异的位置稳定性
- 光束偏转达20毫弧度 (>1度)
- 并联运动实现更高精度和动态和全桥应变片传感器
- 亚微秒级响应时间
- 用于直径长达50毫米的反射镜

应用领域

- 图像处理/稳定
- 光学捕获
- 激光扫描/光束偏转
- 激光调谐
- 光学过滤器/开关
- 光学
- 激光束稳定

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。

自动配置和快速部件更换

机械部件和控制器可按需组合、快速更换。所有伺服和线性化参数均存储在机械部件的Sub-D连接器的ID芯片中。每当控制器启动时，数字控制器的自动校准功能就会使用这些数据。

并联运动实现高动态多轴操作

在并联多轴系统中，所有促动器作用于同一个运动平台。所有轴具有最小的质量惯性和相同的设计，可实现快速、动态和精密的运动。

规格

	S-330.2SH / S-330.2SL	S-330.4SH / S-330.4SL	S-330.8SH / S-330.8SL	单位	公差
主动轴	θ_x, θ_y	θ_x, θ_y	θ_x, θ_y		
运动和定位					
集成式传感器*	应变片传感器	应变片传感器	应变片传感器		
θ_x, θ_y 向上- 20至120伏时的开环偏摆角	3.5	7	15	毫弧度	最小
θ_x, θ_y 向上的闭环偏摆角	2	5	10	毫弧度	
θ_x, θ_y 向上的开环分辨率	0.02	0.1	0.2	微弧度	典型值
θ_x, θ_y 向上的闭环分辨率	0.05	0.25	0.5	微弧度	典型值
θ_x, θ_y 向上的线性误差	0.05 ** 0.2 ***	0.1 ** 0.2 ***	0.1 ** 0.2 ***	%	典型值
θ_x, θ_y 向上的重复精度, 10%偏摆角	0.06 ** 0.15 ***	0.08 ** 0.5 ***	0.15 ** 1 ***	微弧度	典型值
θ_x, θ_y 向上的重复精度, 100%偏摆角	0.6 ** 1.5 ***	0.8 ** 5 ***	1.5 ** 10 ***	微弧度	典型值
机械特性					
θ_x, θ_y 向上的空载谐振频率	2.4	2.0	1.0	千赫兹	±20 %
θ_x, θ_y 向上带负载时的谐振频率 (带 玻璃反射镜, 直径25毫米, 厚度8毫米)	1.6	1.5	1.0	千赫兹	±20 %
枢轴点至平台表面的距离	6.5	6.5	6.5	毫米	±1 毫米
平台的惯性力矩	1530	1530	1530	克 × 平方毫米	±20 %
驱动特性					
陶瓷类型	PICMA	PICMA	PICMA		
电容	3/轴	6/轴	12.5/轴	微法	±20 %
其他					
ID芯片功能	S-330.2SH	S-330.4SH	S-330.8SH		
工作温度范围	-20 到 80	-20 到 80	-20 到 80	°C	
材料 外壳	钢	钢	钢		
材料 平台	殷钢	殷钢	殷钢		
质量	0.2	0.38	0.7	千克	±5 %
电缆长度	2	2	2	米	+100毫米/- 0毫米
传感器/电压连接	SH版本: Sub-D 37针 (公头) SL版本: LEMO	SH版本: Sub-D 37针 (公头) SL版本: LEMO	SH版本: Sub-D 37针 (公头) SL版本: LEMO		
推荐电控	E-503、E-505、E- 663、E-727	E-503、E-505、E- 663、E-727	E-503、E-505、E- 663、E-727		

*不带传感器的型号可按需提供。

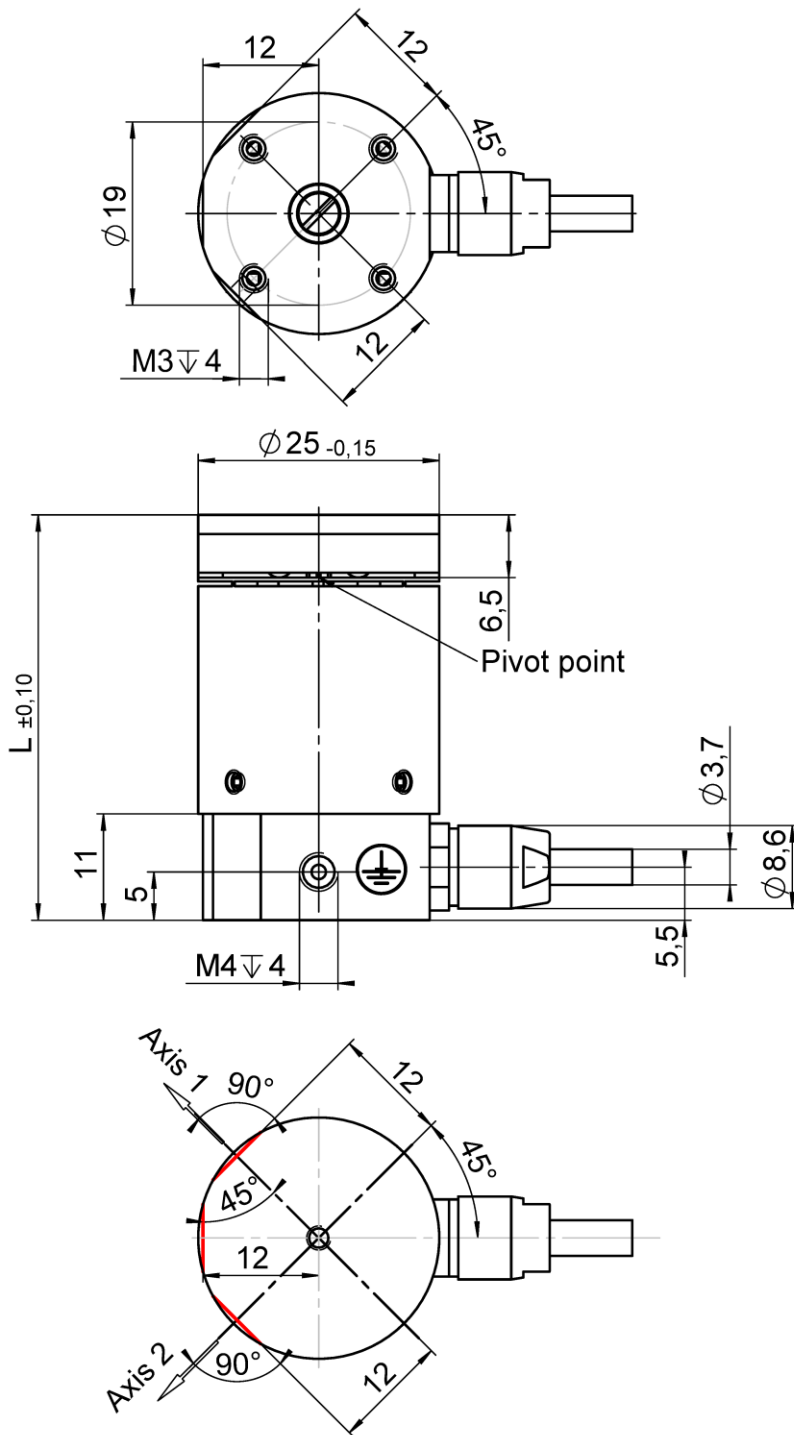
**S-330.xSH与数字控制器相结合。

***S-330.xSL与E-5xx模拟控制器模块相结合。

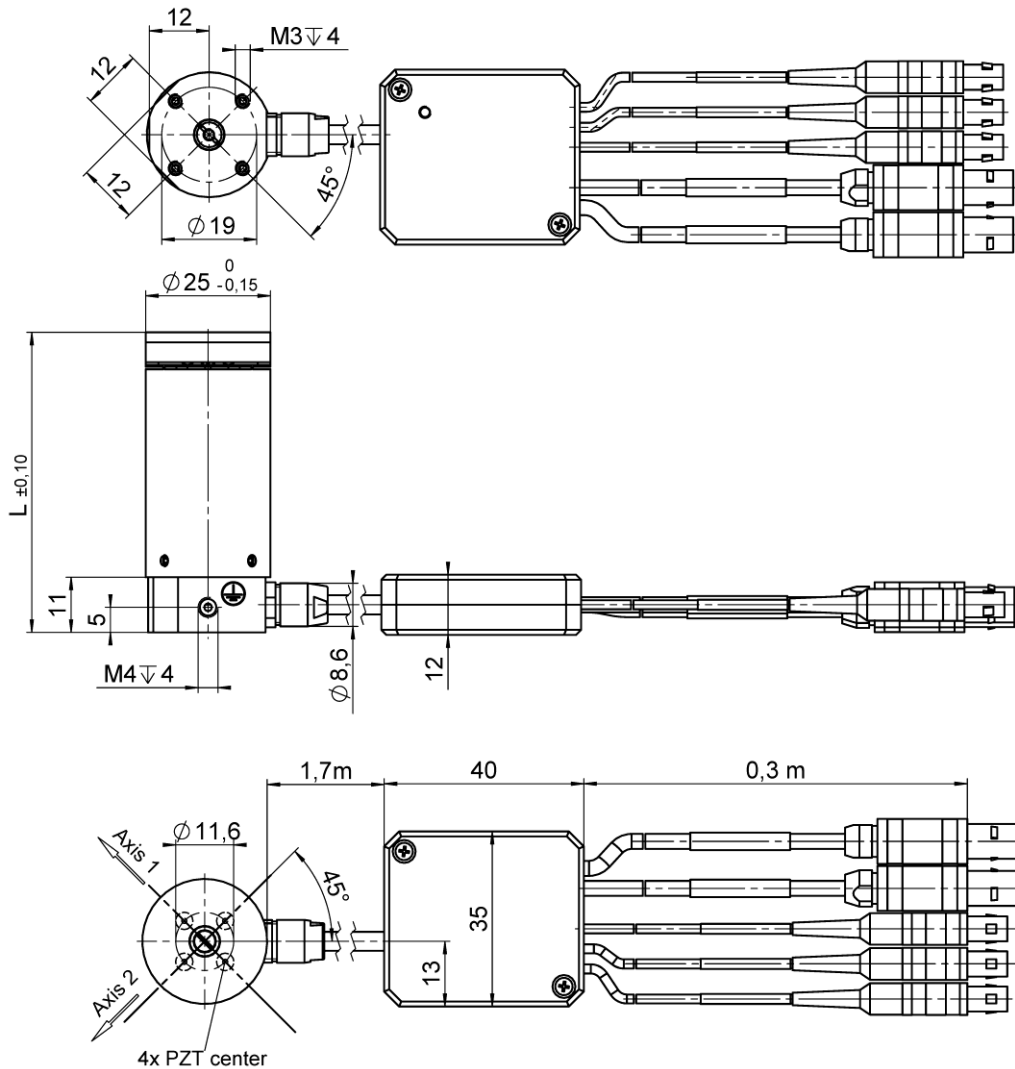
因为PI压电陶瓷纳米定位系统无摩擦, 所以系统分辨率仅受放大器噪声和测量技术的限制。

所有规格参数基于室温 (22°C±3°C)。

图纸/图片



S-330.xSH, 尺寸单位为毫米。



	L
S-330.2SL	42 mm
S-330.4SL	60 mm
S-330.8SL	96 mm

带电缆分线箱的S-330.xSL；尺寸单位为毫米。

订购信息

S-330.2SL

高动态偏摆台，2毫弧度偏摆角，应变片传感器，LEMO连接器

S-330.2SH

高动态偏摆台，2毫弧度偏摆角，应变片传感器，Sub-D 37 连接器（公头）

S-330.4SL

高动态偏摆台，5毫弧度偏摆角，应变片传感器，LEMO连接器

S-330.4SH

高动态偏摆台，5毫弧度偏摆角，应变片传感器，Sub-D 37 连接器（公头）

S-330.8SL

高动态偏摆台，10毫弧度偏摆角，应变片传感器，LEMO连接器

S-330.8SH

高动态偏摆台，10毫弧度偏摆角，应变片传感器，Sub-D 37 连接器（公头）