

高精度压电物镜扫描台

产品特点：

S103.A1 高精度压电物镜扫描台基于微纳柔性机构和压电执行器实现超高分辨力纳米运动，通过高性能纳米伺服系统实现闭环控制，具有亚纳米级运动分辨率、纳米级运动精度和高速、高动态轨迹扫描功能。

规格：

型号	S103.A1	单位	公差
运动轴	Z		
传感器类型	电容传感器		
驱动类型	压电陶瓷		
闭环垂向移动行程	100	μm	+20%/-0%
线性度	0.02	%	
传感器分辨率	0.5	nm	
重复定位精度	10	nm	
最小位移	1	nm	
阶跃响应时间@200g负载	≤15	ms	±10%
最大负载	200	g	
空载谐振频率	650	Hz	±20%
带载谐振频率@200g负载	230	Hz	±20%
尺寸	68.5x46x40.5	mm	
质量	245	g	
适配控制器	NPC-031单通道数字微纳控制器		

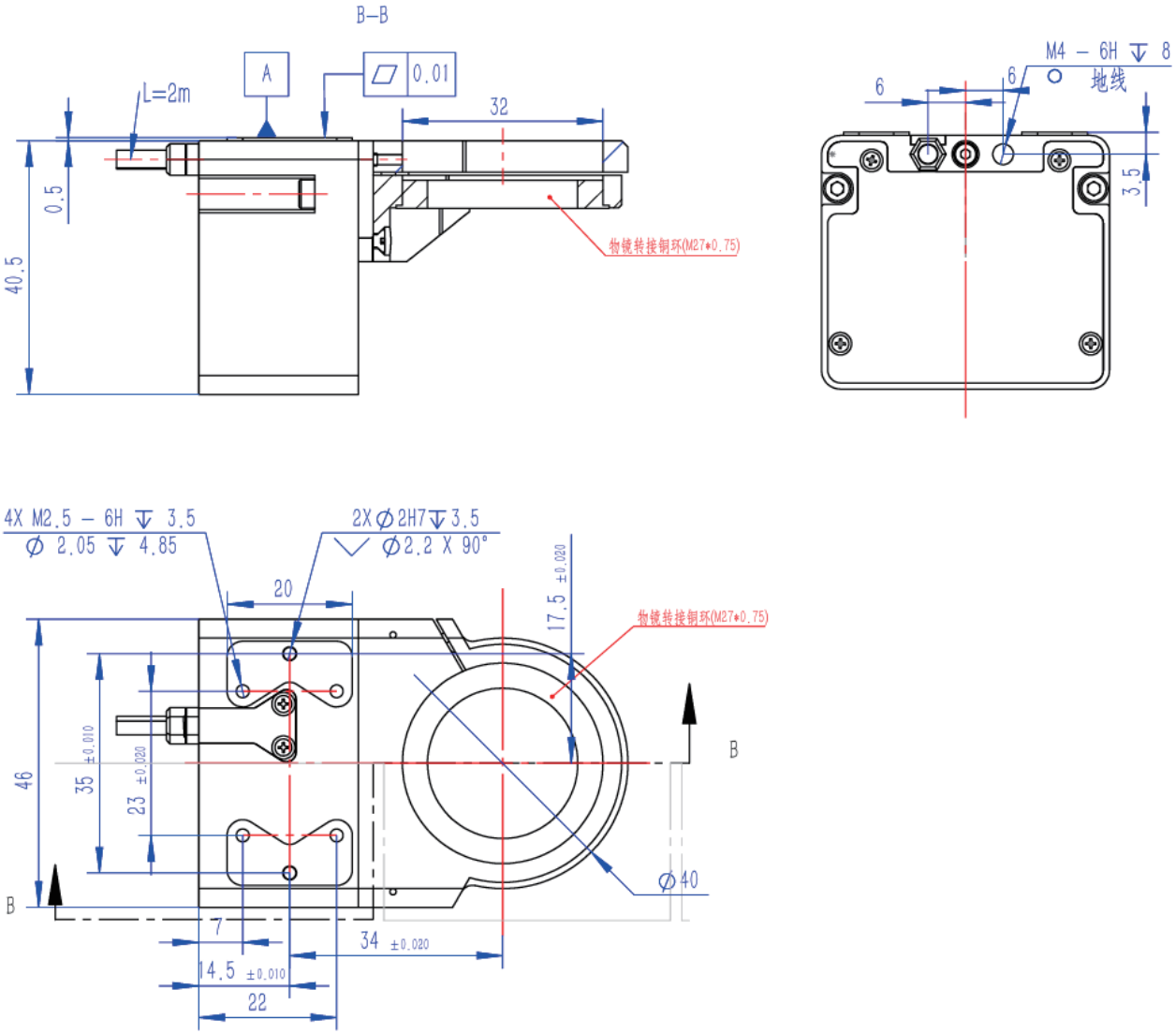
技术特点：

- 亚纳米级分辨率
- 纳米级定位
- 高速轨迹跟踪与扫描
- 无摩擦柔性铰链导向
- 兼容超高真空

应用领域：

- 超分辨率显微微调
- 自动聚焦系统
- 3D成像
- 显微成像/操纵
- 振动台
- 压电微位移
- 干涉测量
- 生物技术
- 半导体测试

图纸：


B–B
A
0.01
L=2m
32
0.5
40.5
物镜转接铜环(M27*0.75)
M4 – 6H ↧ 8
地线
6
6
3.5
4X M2.5 – 6H ↧ 3.5
Ø 2.05 ↧ 4.85
2X Ø2H7↧3.5
Ø2.2 X 90°
20
17.5 ±0.020
物镜转接铜环(M27*0.75)
46
35 ±0.010
23 ±0.020
B
B
Ø40
7
34 ±0.020
14.5 ±0.010
22

尺寸：毫米