

FMSZ200S-50
高精度伺服整体台面升降台

FMSZ200S-50 High-precision Servo
Motor Vertical Stage
FMSZ200S-50



- 行程覆盖 50mm
- 断电自锁, 体积极其小巧
- 配合菲克科技控制器可做精度补偿
- 免费标准版SDK
Window、Linux环境下支持多种开发语言：C/C++、C#、Matlab、LabVIEW等
- 高性能控制器
实现圆弧插补, 直线插补, 位置记忆, 任意图形导入
- 可选配EtherCAT总线控制

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 瑕疵检测 Defect Detection
- 机器视觉 Machine Vision
- 激光打靶 Laser Target
- 样品调整 Sample Adjustment
- 点胶机 Dispenser



产品简介 OVERVIEW

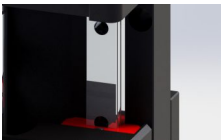
针对需要高精度和大承载能力的升降运动场合，菲克科技推出了FMSZ200S-50伺服电机高精度整体台面升降台。该产品采用先进的伺服电机，搭配进口C3丝杠、高精度SP级导轨和光栅尺结构，确保卓越的精度与稳定性。整体台面的设计充分考虑到全方位无遮挡的应用需求，升降台能够通过驱动实现精度补偿，具备相对较快的速度和高精度的特性，同时承载能力强。特别适用于需要自锁功能的场合，完美满足各类高端应用需求。

In response to the need for high precision and large load capacity in vertical motion scenarios, Feinixs has developed the FMSZ200S-50 high-precision servo motor vertical stage. This product uses advanced servo motors, paired with imported C3 lead screws, high-precision SP-level guide rails, and grating scale structures, ensuring exceptional precision and stability. The design of the integrated tabletop fully considers the application requirements for unobstructed access from all directions. The stage can achieve precision compensation through drive control, featuring relatively fast speed and high precision, while also having strong load capacity. It is particularly suitable for scenarios that require a self-locking function, perfectly meeting the demands of various high-end applications.

设计细节 FEATURES



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失



超高精度
进口SP级直线导轨



高品质研磨C3级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证

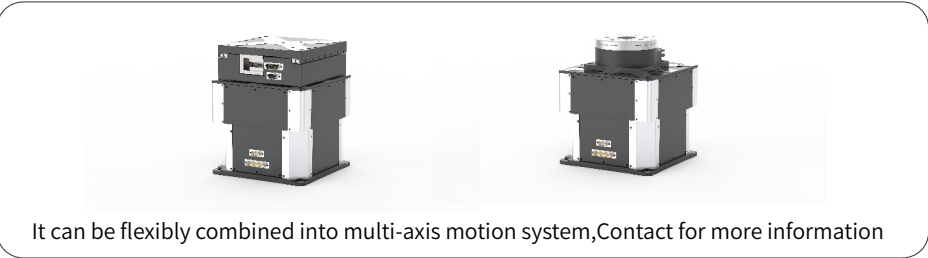


标配0.05μm分辨率光栅尺
全闭环控制



不锈钢联轴器
零间隙, 强度高

组合搭配 TYPICAL ASSEMBLY



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSZ200S-50
行程 Travel(mm)	50
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10
分辨率 Resolution(μm)	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.2
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.3 or 0.6
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.2 or 0.4
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.5 or 1
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.3 or 0.6
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1 or 2
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	10
直线度 Straightness(μm)	5
平整度 Flatness(μm)	10
偏摆 Yaw(arcsec)	20
俯仰 Pitch(arcsec)	20
重量 Weight(kg)	13.5

※ 备注

[1]: 水平放置下的中心垂直负载。

[2]: 最小运动增量不等于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。

[3]: 精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000。

[4]: 典型值和保证值的区别见技术指南。

[5]: 最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

相关产品 RELATED PRODUCTS



FMC04-01H



位移台信号控制线

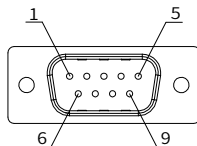
FMSZ200S-50
高精度伺服整体台面升降台

FMSZ200S-50 High-precision Servo
Motor Vertical Stage
FMSZ200S-50



I 接线定义 HARDWARE CONNECTION

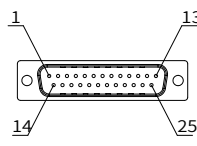
电机接口 Motor wiring diagram



DB9公头

针脚	定义
1	U
2	/
3	V
4	/
5	W
6	/
7	PE
8	BK+
9	BK-

反馈接口 Encoder wiring diagram



DB25公头

针脚	定义	针脚	定义
1	5V	10	24V+
2	0V	11	Limit-
3	A+	12	零位
4	A-	13	Limit+
5	B+	14	0V
6	B-	15	5V
7	Z+	16	0V
8	Z-	17	SD+
9	/	18	SD-

I 产品图纸 DIMENSIONS

