

FMSZ170S系列 高精度伺服电机升降台

FMSZ170S High Precision Servo Motor Vertical Stage

FMSZ170S-100 FMSZ170S-200
FMSZ170S-300



- 行程覆盖
100mm、200mm、300mm
其余行程可定制
- 断电自锁, 承载大
- 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
- 可选配EtherCAT总线控制

产品应用 APPLICATION FIELDS

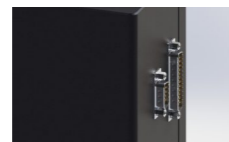
- 工业自动化 Automated Industry
- 光纤拉丝 Fiber Drawing
- 光机系统 Optomechanical System

产品简介 OVERVIEW

针对速度快, 大承载的应用场合, 菲克科技开发了低成本的经济型伺服电机升降台, 配合国产内置光栅尺, 以适中的价格, 优异的性能, 应用于各种自动化场合。

For applications with fast speed and heavy load, Feinixs has developed a low-cost, economical servo motor vertical stage with domestic built-in grating ruler. With low price and excellent performance, the FMSZ170S can be applied to various automation occasions.

设计细节 FEATURES



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失



瑞士进口超高精度导轨
精磨安装底面
精准定位的保证



高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证



精密研磨安装岛
表面平面度2um

组合搭配 TYPICAL ASSEMBLY



相关产品 RELATED PRODUCTS



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSZ170S-100	FMSZ170S-200	FMSZ170S-300
行程 Travel(mm)	100	200	300
负载 Load Capacity(Kg)[1]	20	20	20
分辨率 Resolution(μm)	0.5	0.5	0.5
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	1	1	1
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±2 or 4	±3 or 6	±4 or 8
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±3 or 6	±5 or 10	±5 or 10
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±2 or 4	±3 or 6	±3 or 6
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±20 or 40	±20 or 40	±20 or 40
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±15 or 30	±15 or 30	±15 or 30
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	100	100	100
直线度 Straightness(μm)	15	15	15
平整度 Flatness(μm)	15	15	15
偏摆 Yaw(arcsec)	40	45	50
俯仰 Pitch(arcsec)	40	45	50
重量 Weight(kg)	19.5	23.8	30.3

※ 备注

[1]: 水平放置下的中心垂直负载。

[2]: 最小运动增量不等同于分辨率, 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。

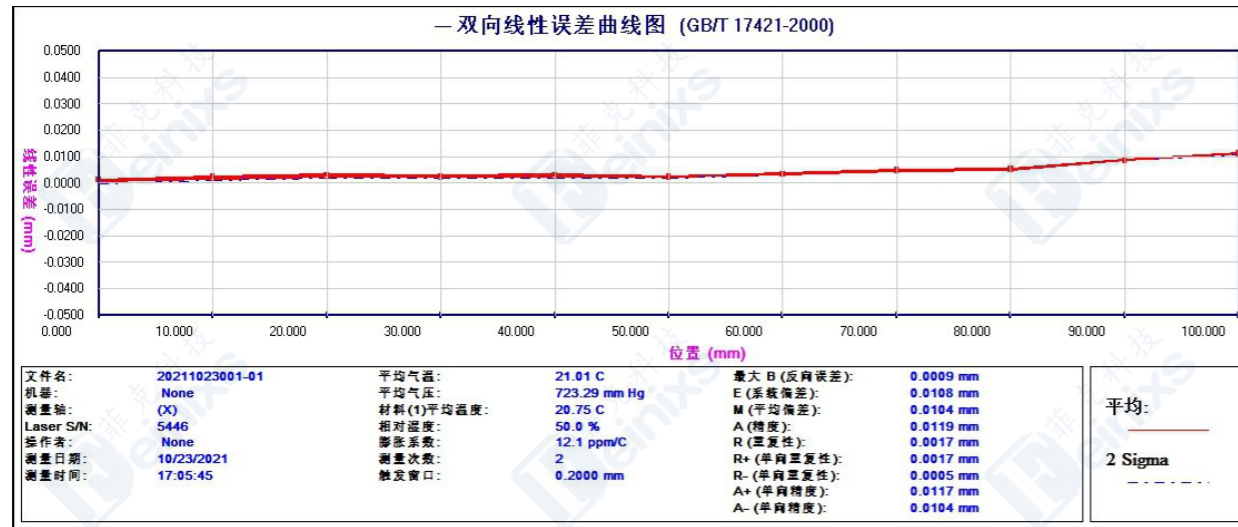
FMSZ170S系列 高精度伺服电机升降台

FMSZ170S High Precision Servo Motor Vertical Stage

FMSZ170S-100 FMSZ170S-200
FMSZ170S-300



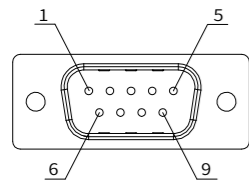
性能实测 ERROR CURVE



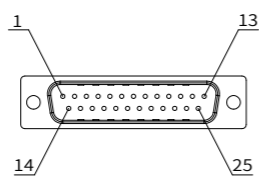
Each Stage is Tested with a Laser Interferometer. Product Identification and Traceability.

接线定义 HARDWARE CONNECTION

电机接口 Motor wiring diagram		反馈接口 Encoder wiring diagram	
针脚	定义	针脚	定义
1	U	1	5V
2	/	2	0V
3	V	3	A+
4	/	4	A-
5	W	5	B+
6	/	6	B-
7	PE	7	Z+
8	刹车24V	8	Z-
9	刹车0V	9	/



DB9公头



DB25公头

产品图纸 DIMENSIONS

