

FMSZ140C系列
直线电机升降台

FMSZ140C Linear Motor Vertical Stage

FMSZ140C-50 FMSZ140C-100



- 行程覆盖
50mm、100mm
- 两种版本可选配
恒力弹簧&气缸配重
- 集成式一体化交叉滚柱导轨
减少装配误差
- 超静音移台
适用于实验室环境与高性能要求的工业场所
- 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

- 精密Z轴 Precision Z-axis
- 高端仪器设备
High-end Equipment
- 半导体检测
Semiconductor Inspection
- 半导体切割
Semiconductor Cutting

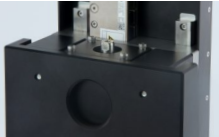


产品简介 OVERVIEW

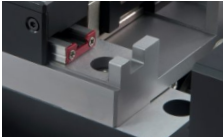
菲克科技研发的直线电机垂直升降台, 可选择恒力弹簧配重和气缸配重两种版本。特别适用于对尺寸有特殊要求, 且对Pitch, Yaw要求严苛的应用场合。在高精度检测、精密实验室基本建设等应用环境下, FMSZ140C系列升降台具有结构简单且拥有极佳的微步能力和位置稳定性的特点。

The linear motor vertical stages developed by Feinixs has two configurations: constant force spring counterweight and cylinder counterweight. Especially suitable for applications with special requirements on size and strict requirements on Pitch and Yaw. The FMSZ140C series vertical stages have the characteristics of simple structure and excellent micro-stepping capability and position stability in the application environment of high-precision testing and precision laboratory infrastructure construction.

设计细节 FEATURES



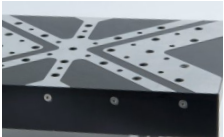
内置高品质恒力弹簧
无需外部能源及管线
更稳定、更方便的重力平衡方式



瑞士进口超高精度导轨
精磨安装底面
精准定位的保证



440C不锈钢整体加工成型底座
带来更高的稳定性



精密研磨安装岛
表面平面度2μm



进口高品质无铁芯直线电机
无齿槽效应，运行平顺，零噪音

组合搭配 TYPICAL ASSEMBLY



It can be flexibly combined into multi-axis motion system,Contact for more information

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSZ140C-50	FMSZ140C-100
行程 Travel(mm)	50	100
负载 Load Capacity(Kg)[1]	4	3
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.1
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.2	0.3
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.3 or 0.6	±0.5 or 1
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.2 or 0.4	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.6 or 1.2	±1 or 2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.3 or 0.6	±0.5 or 1
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	100	100
直线度 Straightness(μm)	10	10
平整度 Flatness(μm)	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	20	20
俯仰 Pitch(arcsec)	20	20
持续推力 Continuous Force(N)	17.6	17.6
峰值推力 Peak Force(N)	88	88
重量 Weight(Kg)	6.8	10.2

※ 备注

[1]: 垂直接载。

[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



FMC04-03H



FMC04-MINI



位移台信号控制线

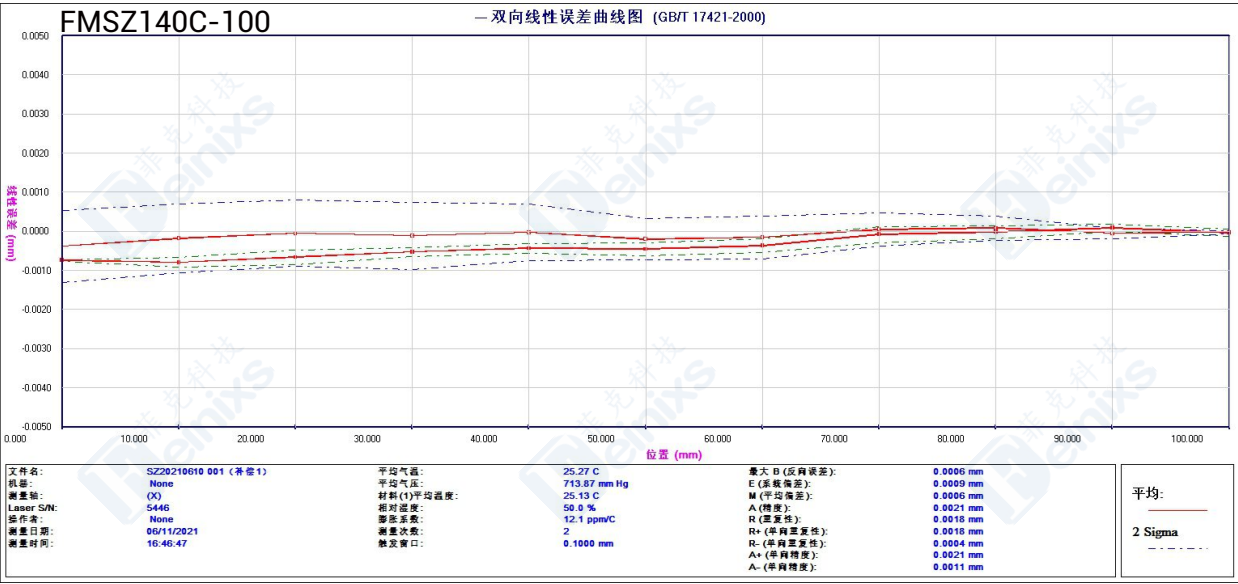
FMSZ140C系列
直线电机升降台

FMSZ140C Linear Motor Vertical Stage

FMSZ140C-50 FMSZ140C-100



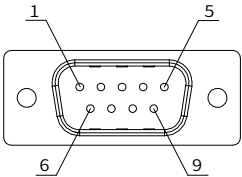
性能实测 ERROR CURVE



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

接线定义 HARDWARE CONNECTION

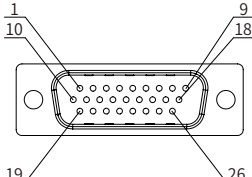
电机接口 Motor wiring diagram



DB9公头

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

反馈接口 Encoder wiring diagram

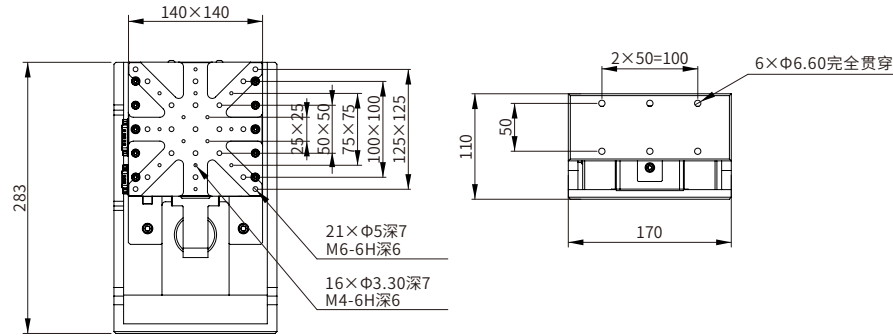
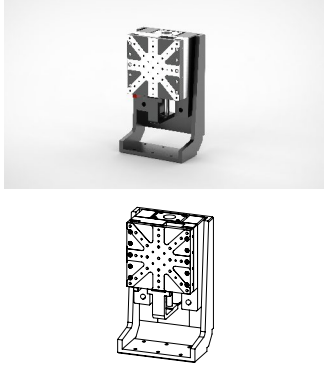


DB26公头

针脚	定义	针脚	定义
1	5V+	14	HC
2	0V	15	sin+
3	A+	16	sin-
4	A-	17	cos+
5	B+	18	cos-
6	B-	19	24V+
7	Z+	20	左限位
8	Z-	21	右限位
9	/	22	24V-
10	/	23	/
11	/	24	/
12	HA	25	/
13	HB	26	/

产品图纸 DIMENSIONS

FMSZ140C-50



FMSZ140C-100

