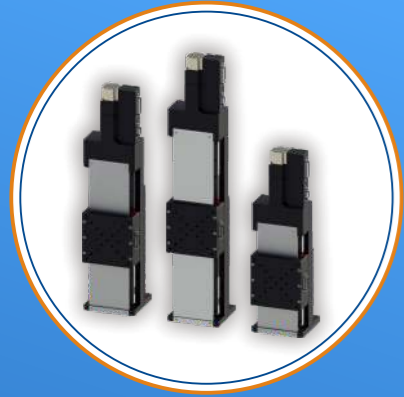


## FMSZ120S-H系列 超高精度伺服升降台

FMSZ120S-H Ultra-high-precision Servo Motor Vertical Stage

FMSZ120S-100H FMSZ120S-200H  
FMSZ120S-300H



- 行程覆盖  
100mm、200mm、300mm
- 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

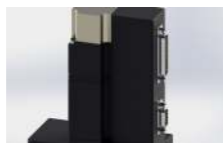
- 瑕疵检测 Defect Detection
- 机器视觉 Machine Vision
- 激光打靶 Laser Target
- 样品调整 Sample Adjustment
- 点胶机 Dispenser
- 龙门双驱Z轴  
Gantry Dual Drive Z Axis

## | 产品简介 OVERVIEW

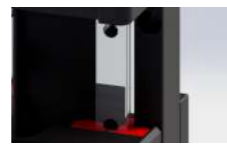
在一些高精度应用场合, 升降台需要断电自锁。针对此应用, 菲克科技开发了FMSZ120S-H系列升降台, 采用进口C3等级丝杠+高精度SP级导轨。菲克科技极致的品控要求与装配工艺造就该系列产品体积小, 速度快, 精度高的特点。

In some high-precision applications, the vertical stage needs to lock itself in case of power failure. For this application, Feinixs developed FMSZ120S-H series vertical stages, using imported C3 grade screw + high-precision SP grade guide rail. Feinixs's extreme quality control requirements and assembly process make this series of products small size, fast speed, high precision.

## | 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0.1μm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	FMSZ120S-100H	FMSZ120S-200H	FMSZ120S-300H
行程 Travel(mm)	100	200	300
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.1	0.1	0.1
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.5	0.5	0.5
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.3	±0.3	±0.3
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.2	±0.2	±0.2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.5	±0.5	±0.5
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.3	±0.3	±0.3
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2	±2	±2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1	±1	±1
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	100	100	100
直线度 Straightness(μm)	10	10	10
平整度 Flatness(μm)	10	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	15	15	15
俯仰 Pitch(arcsec)	15	15	15
重量 Weight(kg)	6.5	7.8	9.1

※ 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。

## | 相关产品 RELATED PRODUCTS



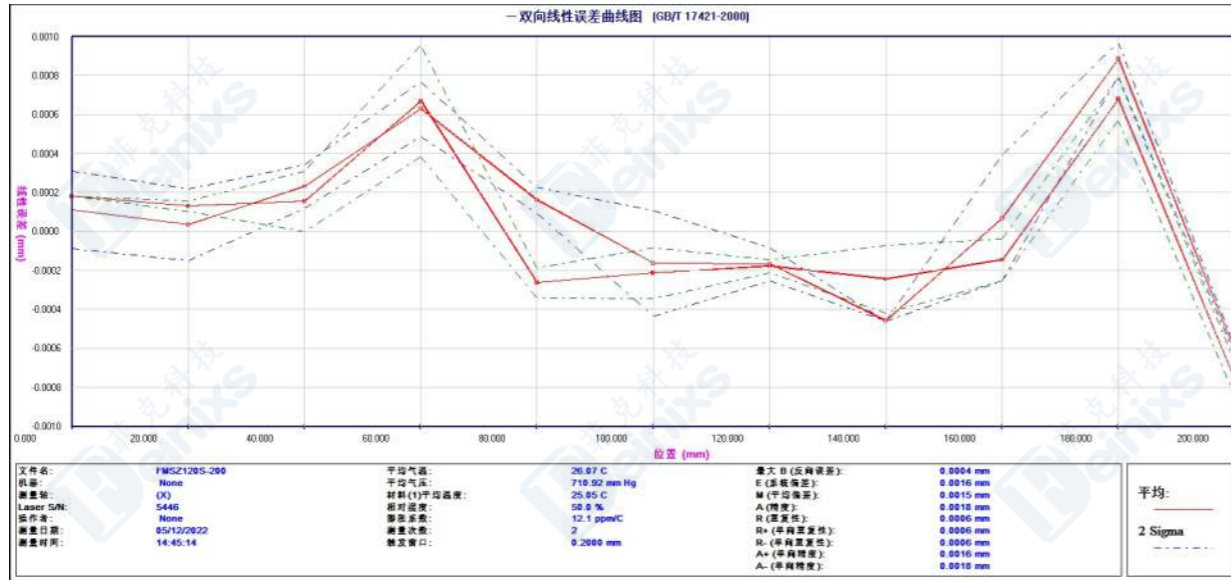
## FMSZ120S-H系列 超高精度伺服升降台

FMSZ120S-H Ultra-high-precision Servo Motor Vertical Stage

FMSZ120S-100H FMSZ120S-200H  
FMSZ120S-300H



## 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

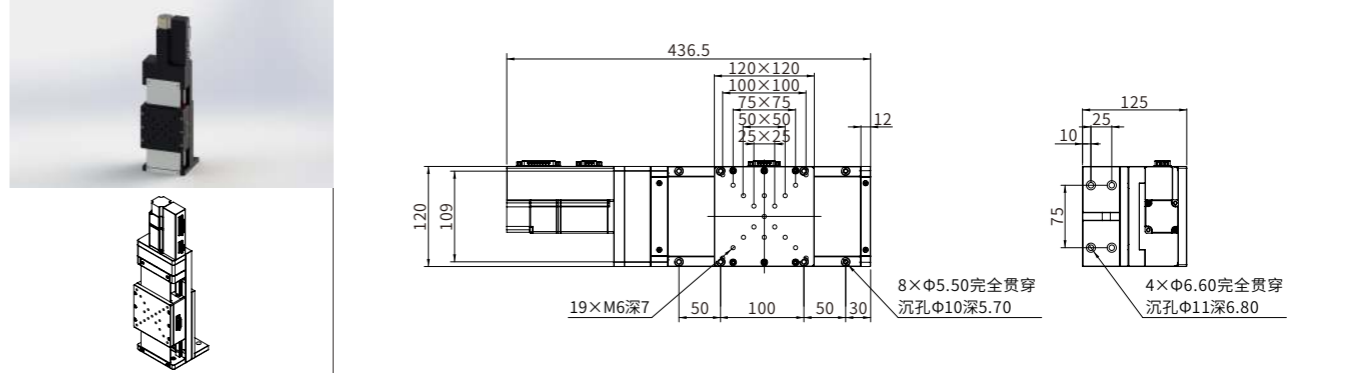
### 反馈接口 Encoder wiring diagram

### 光栅接口 Grating ruler wiring diagram

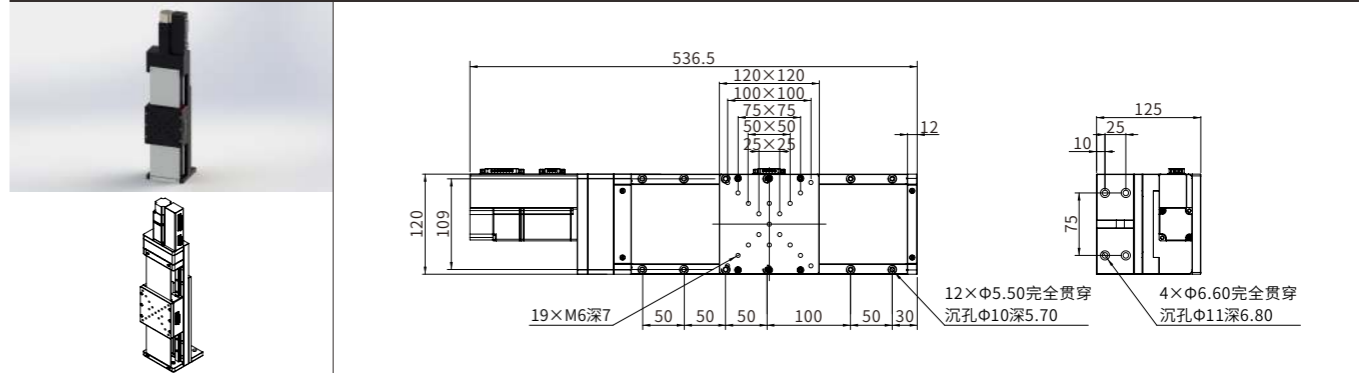
针脚	定义	针脚	定义	针脚	定义
1	U	10	24V+	1	5V+
2	/	11	近端限位	2	0V
3	V	12	零位	3	A+
4	/	13	远端限位	4	A-
5	W	14	24V-	5	B+
6	/	15	5V	6	B-
7	PE	16	0V	7	Z+
8	刹车24V	17	SD-	8	Z-
9	刹车24V-	18	SD+	9	/

## 产品图纸 DIMENSIONS

### FMSZ120S-100H



### FMSZ120S-200H



### FMSZ120S-300H

