

## FMS115Z系列 高精度直线电机位移台

FMS115Z High-precision Linear Motor Stages

FMS115Z-50      FMS115Z-100  
FMS115Z-150    FMS115Z-200



- 行程覆盖  
50mm、100mm、150mm与200mm
- 坚固的台身设计  
可确保以200mm×200mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- 高分辨率的光栅尺编码器  
反馈能以亚微米的可重复定位精度进行精确定位
- 超静音位移台  
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

- 生命科学 Life Science
- 精密测量 Precision Measurement
- 半导体 Semiconduct
- 航空领域 Aviation
- 激光 Laser
- 自动控制工业 Automatic Control

### | 产品简介 OVERVIEW

在光机领域，科研和工业客户追求高速、高精度、高稳定性、高性价比。菲克科技根据多年电动位移台设计经验，开发了全新的专利产品-FMS115Z直线电机位移台。以优异的性能，极具竞争力的价格，用以取代传统伺服电机+丝杠结构位移台。FMS115Z配有100nm精度光栅尺以保证位移台重复定位精度。

In the field of advanced optics and precision manufacturing, scientific research and industrial customers pursue speed, precision, stability and cost effective. Based on years of experience in designing and manufacturing motion control systems, Feinixs has developed a brand new patented product - FMS115Z Linear Motor Stages. With excellent performance and competitive price, it is used to replace the traditional motor stages with servo motor + screw structure. FMS115Z is equipped with 100nm precision grating ruler to ensure the sub micrometer grade Bi-Directional Repeatability of the stages.

### | 设计细节 FEATURES

	新颖的提手设计 助您快速便捷的调整位置		一体式成型不锈钢防尘罩 有效防止灰尘、杂物 以及腐蚀性液体
	进口超高精度直线导轨 精磨安装底面 精准定位的保证		镀金实心针接口 确保电气连接万无一失
	进口高品质有铁芯直线电机 大推力，运行平顺		

### | 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	FMS115Z-50	FMS115Z-100	FMS115Z-150	FMS115Z-200
行程 Travel (mm)	50	100	150	200
负载 Load Capacity(Kg)[1]	20	10	20	10
分辨率 Resolution (μm)	0.1	0.1	0.1	0.1
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.3	0.3	0.3	0.3
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±1	±1	±1	±1
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2	±2	±2	±2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1	±1	±1	±1
最大速度 Max.Speed (mm/s)[5]	200	200	200	200
直线度 Straightness(μm)	5	5	5	5
平整度 Flatness(μm)	5	5	5	5
偏摆 Yaw(arcsec)	10	15	15	20
俯仰 Pitch (arcsec)	10	15	15	20
持续推力 Continuous Force (N)	35.2	17.6	35.2	17.6
峰值推力 Peak Force (N)	176	88	176	88
重量 Weight(kg)	3	2.9	4.4	4

※ 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

		
FMC04-03H	FMC04-MINI	位移台信号控制线



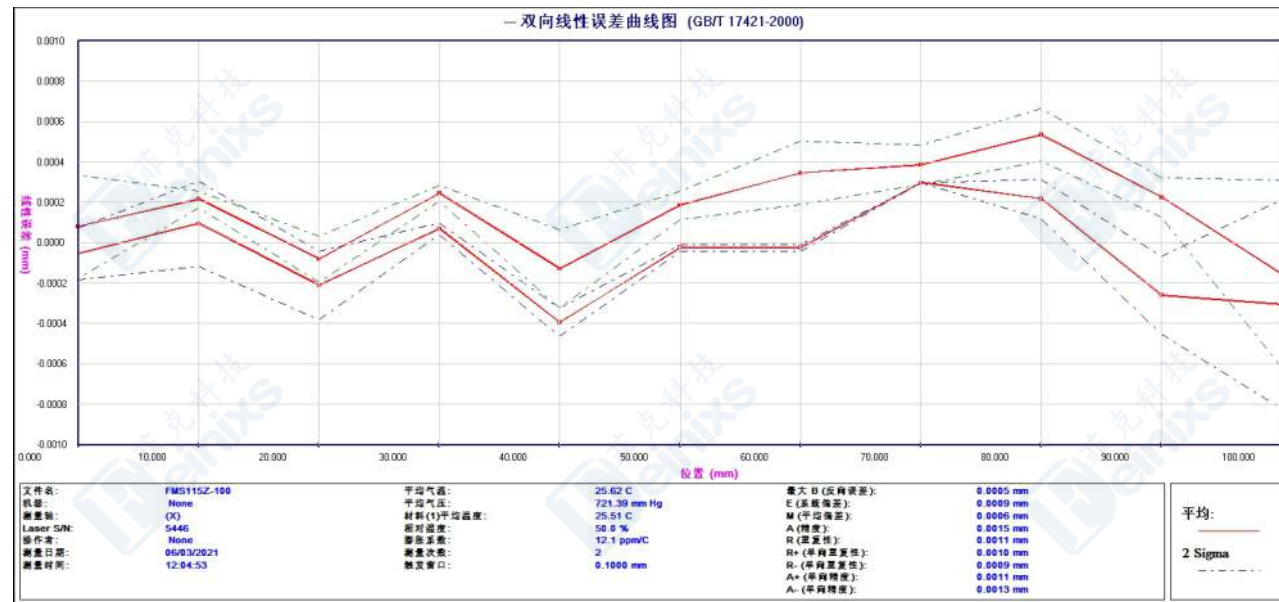
# FMS115Z系列 高精度直线电机位移台

FMS115Z High-precision Linear Motor Stages

FMS115Z-50    FMS115Z-100  
FMS115Z-150    FMS115Z-200



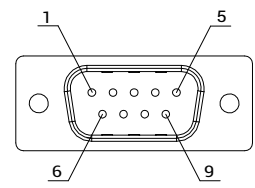
## 性能实测 ERROR CURVE



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

## 接线定义 HARDWARE CONNECTION

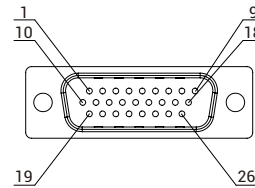
### 电机接口 Motor wiring diagram



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

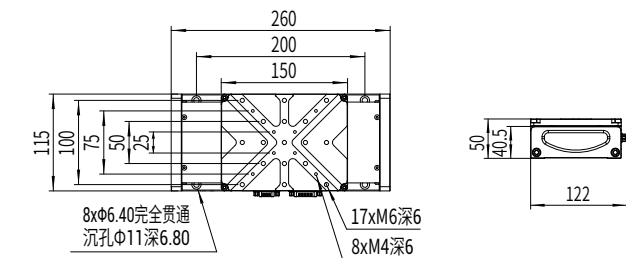
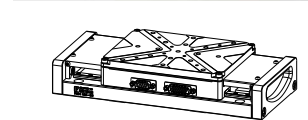


DB26公头

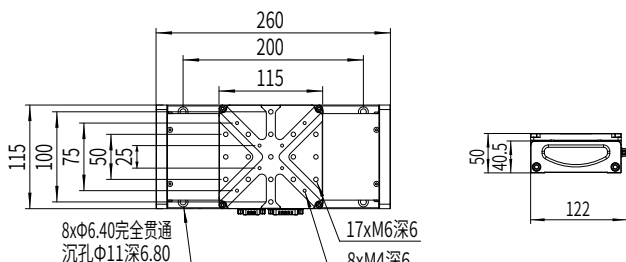
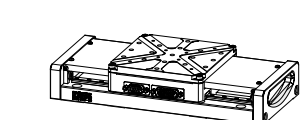
针脚	定义	针脚	定义
1	5V+	14	HC
2	0V	15	sin+
3	A+	16	sin-
4	A-	17	cos+
5	B+	18	cos-
6	B-	19	24V+
7	Z+	20	左限位
8	Z-	21	右限位
9	/	22	24V-
10	/	23	/
11	/	24	/
12	HA	25	/
13	HB	26	/

## 产品图纸 DIMENSIONS

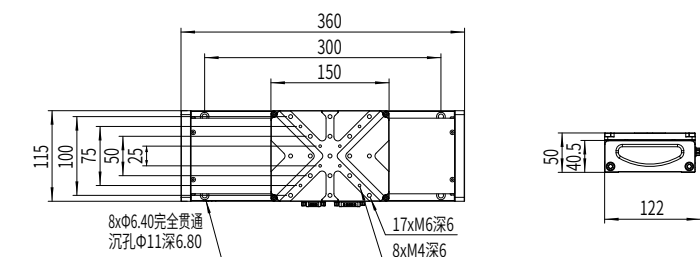
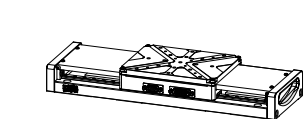
### FMS115Z-50



### FMS115Z-100



### FMS115Z-150



### FMS115Z-200

