超高速转台　直线电机电动位移台

真空迷你位移台　真空旋转平台　角度旋转台

三轴位移台　位移控制系统　角位移台

迷你位移台　线性滑台模组　直线电动滑台

提供高速丨高精度丨高稳定性运动控制产品

定制真空系统

在运动控制上精益求精

光学位移台　超迷你位移台

位移控制系统

位移控制系统　电动精密移动平台

精密电动位移台

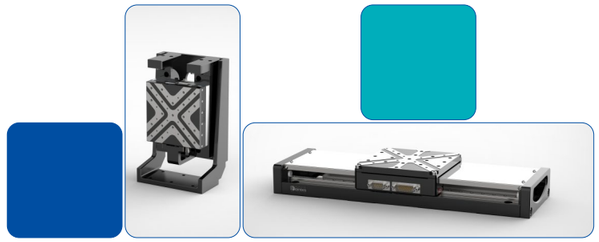
电动滤光片转轮　高精度滑台

位移控制系统　瑕疵检测位移台

六轴光纤耦合位移台　龙门双驱平台　电动滤光片转轮

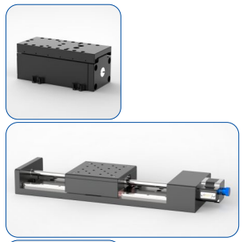
超高精度显微位移台　超高速转台　直线电机电动位移台　精密中空旋转平台

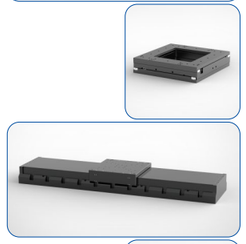
二维扫描平台　绝对式光栅尺旋转台　手动位移台

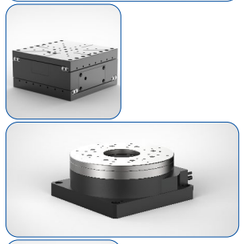


菲克科技
Feinixs

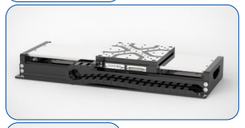












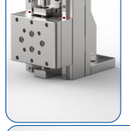


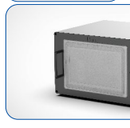














运动控制产品目录

Motion Control Catalog

+86-028-85864663

info@feinixs.com

四川省成都市双流区公兴街道物联大道111号

http://www.feinixs.com



平移丨升降丨旋转丨真空

在运动控制上精益求精

Focus on Precision Motion

在运动控制上精益求精

Focus on Precision Motion

提供高速丨高精度丨高稳定性运动控制产品

目 录
CONTENTS

关于菲克
ABOUT FEINIXS

公司简介 /01
公司资质 /01

产品概要
PRODUCT OVERVIEW

命名规则 /03

电动位移台
MOTORIZED STAGES

电动平移台系列 /05
电动旋转台系列 /33
电动升降台系列 /58
电动二维扫描台系列 /73

真空位移台
VACUUMTRANSLATIONSTAGE

真空平移台 /81
真空旋转台 /91
真空升降台 /93

电动光机器件
MOTORIZEDOPTOMECHANICALCOMPONENTS

电动滤波轮 /95
电动波片架 /101

运动控制器
MOTION CONTROLLERS

运动控制器 /100

驱控一体位移台
MANUAL STAGES

驱控一体位移台系列 /105

高精度凸轮转台
HIGH-PRECISION CAM INDEXING STAGE

高精度凸轮转台 /117

手动位移台
MANUAL STAGES

手动位移台系列 /139

光学配件
OPTICAL ACCESSORIES

光学调整架 /145
机械支撑件 /145
光学平台 /145

定制服务与成功案例
CUSTOMIZED SERVICES AND SUCCESSFUL CASES

定制及案例展示 /147

我们的客户
CUSTOMERS

我们的客户 /148

菲克科技
Feinixs

四川菲克科技有限公司
SICHUAN FEINIXS
TECHNOLOGY CO.,LTD



COMPANY
QUALIFICATION
公司资质















INTRODUCTION

自 2014 年成立以来，菲克科技一直专注于运动控制领域的探索，并取得了一系列突破性的进展，包括机加精度、驱动控制设计、装配调试和自动控制等关键技术领域。凭借着优秀的研发团队和管理理念，菲克科技在位移控制领域树立了独特的品牌形象：高速、微动、高精度、迷你、美观。

菲克科技始终以客户需求为导向，提供高品质的产品和服务。公司致力于成为位移控制领域的先锋，不仅提供覆盖全面行程的标准位移平台，同时也擅长提供个性化定制产品，满足客户的特殊需求。菲克科技成功交付过国内顶级科研机构多套超 5 吨承载的精密位移平台，并积累了为真空条件等特殊环境提供优质位移控制平台的丰富经验。

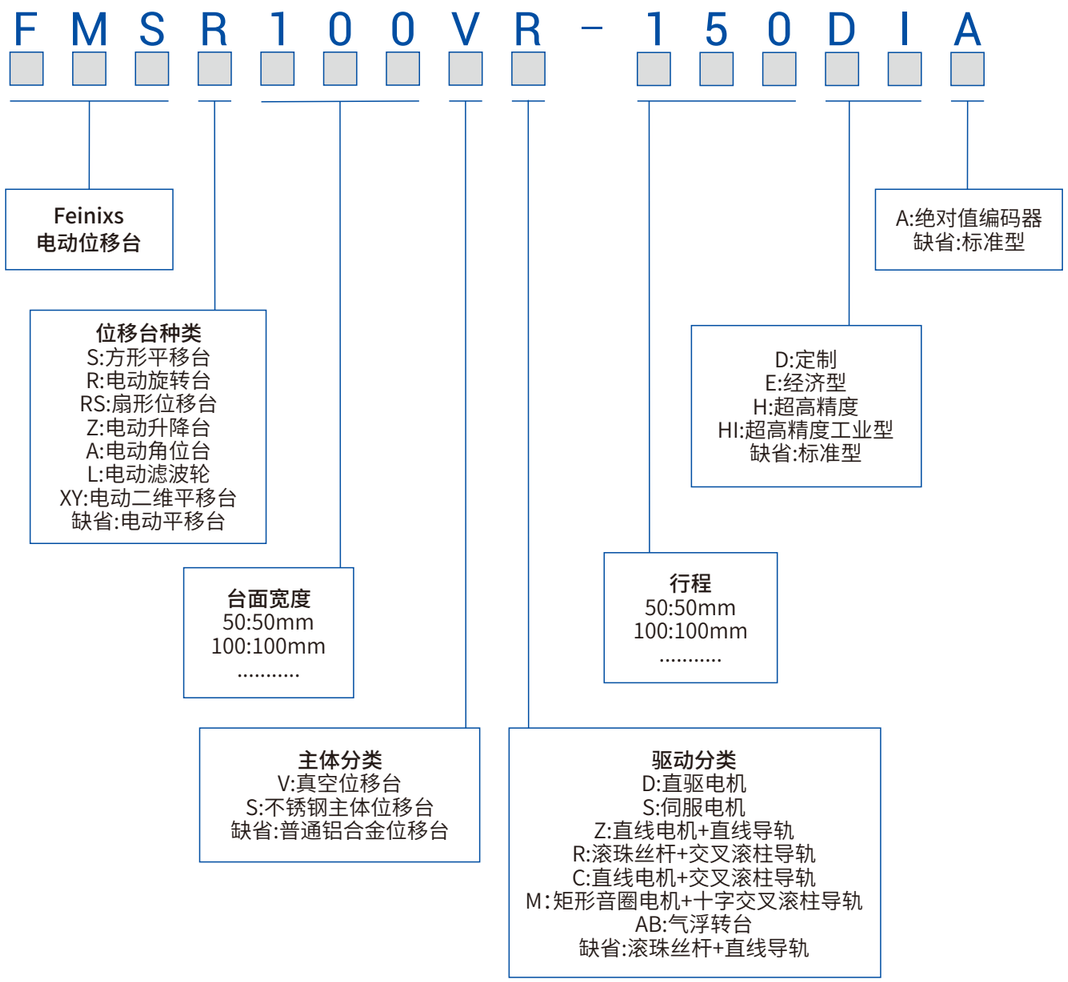
在过去的 10 余年市场历程中，菲克科技始终秉持严谨的态度，细心评估每一份咨询，并对每一台产品进行国际权威的检测，并免费提供检测报告，确保客户的权益得到充分保障。

Sichuan Feinixs Technology Co., Ltd., established in 2014, has been committed to deepening its presence in the field of motion control. We have successfully overcome a series of challenges in areas such as machining accuracy, drive control design, assembly and debugging, and automatic control. With an excellent team of talents and management philosophy, Feinixs has developed a deep understanding of displacement control: high speed, micro-motion, high precision, miniaturization, and aesthetic design.

We are good at listening to your needs and providing high-quality products and services. Our goal is to become a pioneer in the field of displacement control. Feinixs brand not only offers standard displacement stages with comprehensive travel options but also excels in providing customized products tailored to your specific requirements. We have successfully delivered multiple sets of precision displacement platforms with a load capacity of over 5 tons to top domestic scientific research institutions. We also have experience in providing high-quality displacement control platforms for special environments such as vacuum conditions.

With over 10 years of market experience, we carefully evaluate every inquiry and subject every product to international authoritative testing, providing you with free reports.

NAMING RULES
命名规则



Tel:173 0280 5818 | www.feinixs.com

OUR PRODUCTS

产品介绍

电动平移台 Motorized Translation Stage

菲克科技专注于精密运动控制领域，其电动平移台产品系列以高精度、高性能和卓越的可靠性，在光学、生命科学、半导体、纳米技术等领域，为各种精密应用提供精准的线性定位和运动控制解决方案。

Feinixs specializes in precision motion control, offering a range of motorized translation stages renowned for their high accuracy, high performance, and exceptional reliability. These stages provide precise linear positioning and motion control solutions for a wide array of demanding applications in fields such as optics, life sciences, semiconductor manufacturing, and nanotechnology.

高精密电动平移台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	最小步进量(μm) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (mm/s) Max. Speed	分辨率 (μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
高性能通用平台	FMS115Z-50		50	0.3	±1 or 2	200	0.05	20	09
高性能通用平台	FMS115Z-100		100	0.3	±1 or 2	200	0.05	10	09
高性能通用平台	FMS115Z-150		150	0.3	±1 or 2	200	0.05	20	09
高性能通用平台	FMS115Z-200		200	0.3	±1 or 2	200	0.05	10	09
超高性能平移台	FMS165Z-150H		150	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	40	11
超高性能平移台	FMS165Z-200H		200	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	20	11
超高性能平移台	FMS165Z-250H		250	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	40	11
超高性能平移台	FMS165Z-300H		300	0.1	±0.5 or 1	400	0.05	20	11
直线电机大行程平移台	FMS170Z-300		300	0.5	±2 or 4	400	0.05	50	13
直线电机大行程平移台	FMS170Z-500		500	0.5	±2.5 or 5	400	0.05	50	13
直线电机大行程平移台	FMS170Z-1000		1000	0.5	±3 or 6	400	0.05	50	13
工业型全封闭高精度平移台	FMS165Z-100HI		100	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	20	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS165Z-200HI		200	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	20	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS165Z-300HI		300	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	20	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS225Z-200HI		200	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	100	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS225Z-400HI		400	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	100	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS225Z-600HI		600	0.1	±0.3 or 0.6	400	0.05	100	15

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	最小步进量(μm) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (mm/s) Max. Speed	分辨率 (μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
工业型全封闭高精度平移台	FMS280Z-600HI		600	0.1	±0.5 or 1	400	0.05	200	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS280Z-800HI		800	0.1	±0.5 or 1	400	0.05	200	15
工业型全封闭高精度平移台	FMS280Z-1000HI		1000	0.1	±0.5 or 1	400	0.05	200	15
方台面整体平移台	FMSS90C-38		38	0.3	±0.6 or 1.2	100	0.05	4	19
方台面整体平移台	FMSS125C-48		48	0.3	±1 or 2	100	0.05	10	19
整体台面大行程平移台	FMS140C-100		100	0.3	±1 or 2	100	0.05	10	21
大承载方台面整体平移台	FMSS140C-50H		50	0.2	±0.6 or 1.2	100	0.05	20	23
大承载方台面整体平移台	FMSS180C-50H		50	0.2	±0.6 or 1.2	100	0.05	30	23
步进电机高精度通用平移台	FMS80-50		50	1	±2 or 4	10	0.625	20	25
步进电机高精度通用平移台	FMS80-100		100	1	±2.5 or 5	10	0.625	20	25
步进电机高精度通用平移台	FMS80-150		150	1	±3 or 6	10	0.625	20	25
步进电机高精度通用平移台	FMS120-100		100	3	±3 or 6	40	2.5	20	27
步进电机高精度通用平移台	FMS120-200		200	3	±3 or 6	40	2.5	20	27
步进电机高精度通用平移台	FMS120-300		300	3	±4 or 8	40	2.5	20	27
步进电机高精度整体台面平移台	FMS80R-30		30	1	±2 or 4	10	0.625	10	29
步进电机高精度整体台面平移台	FMS80R-50		50	1	±2 or 4	10	0.625	10	29
步进电机高精度整体台面平移台	FMS115R-50		50	2	±3 or 6	10	0.625	20	31
步进电机高精度整体台面平移台	FMS115R-100		100	2	±3 or 6	10	0.625	20	31

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

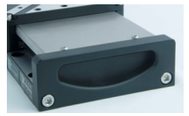
- 生命科学 Life Science
- 精密测量 Precision Measurement
- 半导体 Semiconduct
- 航空领域 Aviation
- 激光 Laser
- 自动控制工业 Automatic Control

产品简介 OVERVIEW

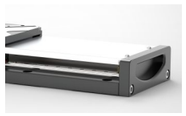
在光机领域，科研和工业客户追求高速、高精度、高稳定性、高性价比。菲克科技根据多年电动位移台设计经验，开发了全新的专利产品-FMS115Z直线电机位移台。以优异的性能，极具竞争力的价格，用以取代传统伺服电机+丝杠结构位移台。
FMS115Z配有100nm精度光栅尺以保证位移台重复定位精度。

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.

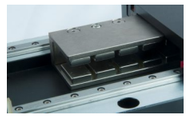
设计细节 FEATURES



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



高品质电机接口
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)	0.05	0.05	0.05	0.05
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 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
最大速度* Max.Speed (mm/s)[5]	200	200	200	200
直线度 Straightness(μm)	5	5	5	5
平面度 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

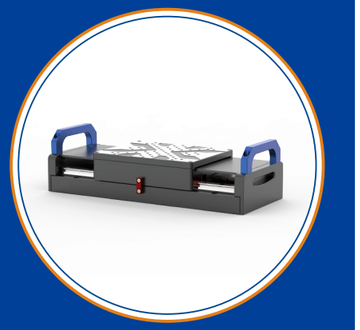
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：FMC04-H控制器最大负载为标称值;FMC04-Mini控制器最大负载为5kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：额定负载下最大速度为100mm/s；FMC04-Mini控制器空载最大速度为200mm/s,额定负载下最大速度为50mm/s

FMS165Z-H系列
超高性能平移台

FMS165Z-H Ultra High Performance Stage

FMS165Z-150H FMS165Z-200H
FMS165Z-250H FMS165Z-300H





- **行程覆盖**
  150mm、200mm、250mm与300mm
- **最小步进距离可达50纳米**
  可超慢速稳定运行
- **高达5纳米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
- **拖链内置，方便线束管理**
- **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

- 工业CT Industrial CT
- 飞秒加工 Femtosecond processing
- 半导体 Semiconduct
- 显微扫描 Microscan
- 光纤延迟线 Fiber Delay Line
- 激光切割机 Laser Cutter
- 激光焊接机 Laser Welder
- 医疗 Medical
- 仪器设备制造
  Equipment Manufacturing

产品简介 OVERVIEW

电动运动平台同时具有高精度特性、高速能力、超低速运行能力、高稳定特性是非常困难的。2022年，菲克科技专门为复杂科研应用开发了旗舰系列产品FMS165Z-H超高性能平移台。FMS165Z-H解决了超低速运行稳定性难题，采用超高分辨率光栅尺配合超高精度装配工艺，使该系列平移台有极佳的超低速运行能力并达到亚μm级重复定位精度。FMS165Z-H采用内置拖链，方便线束管理，结合Feinixs高性能版本的FMC04-H系列控制器，能完美呈现高性能版本控制器的所有高级功能，运行速度最高可达1m/s。

It is very difficult for electric motion stage to have the performance of high precision, high speed, super low speed and high stability at the same time.In 2022, Feinixs developed its flagship product series, THE FMS165Z-H ultra-high performance stages, specifically designed for complex scientific research applications. FMS165Z-H solve the problem of ultra-low speed operation stability. It equipped with ultra-high resolution grating ruler and ultra-high precision assembly process to make the series stages have excellent ultra-low speed operation ability and achieve sub-μ m level of repeated positioning accuracy.FMS165Z-H equipped with built-in tow chain for convenient wire harness management. Combined with the FMC04-H series controller of Feinixs high performance version, it can perfectly present all advanced functions of the high performance version controller. The operating speed is up to 1m/s, close to the theoretical limit of the maximum speed of short travel motor stage.

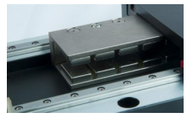
设计细节 FEATURES



新颖的提手设计
助您快速便捷的调整位置



标配耐磨静音拖链
拖链内置，方便布线



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	FMS165Z-150H	FMS165Z-200H	FMS165Z-250H	FMS165Z-300H
行程 Travel (mm)	150	200	250	300
负载* Load Capacity(Kg)[1]	40	20	40	20
分辨率 Resolution (μm)	0.05	0.05	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.1	0.1	0.1	0.1
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
最大速度* Max.Speed (mm/s)[5]	400	400	400	400
直线度 Straightness(μm)	5	5	5	5
平面度 Flatness(μm)	5	5	5	5
偏摆 Yaw(arcsec)	15	15	15	15
俯仰 Pitch (arcsec)	15	15	15	15
持续推力 Continuous Force (N)	58	29	58	29
峰值推力 Peak Force (N)	200	100	200	100
重量 Weight(kg)	13.5	13	18	17.5

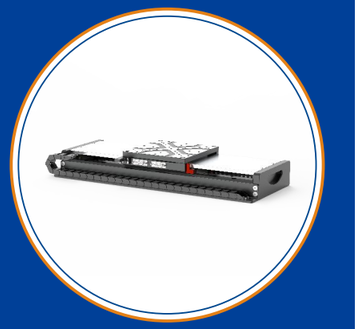
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：FMC04-H控制器最大负载为50kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：FMC04-H控制器空载最大速度为700mm/s,额定负载下最大速度为330mm/s

FMS170Z系列
直线电机大行程平移台

FMS170Z Linear Motor Large Stroke Stage

FMS170Z-300 FMS170Z-500 FMS170Z-1000





- **行程覆盖**
  300mm、500mm、1000mm
- **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

- 工业CT Industrial CT
- 工业机械手 Industrial Manipulator
- 光机 Optical Machine
- 精密测量 Precision Measurement
- 锂电池 Lithium Battery

产品简介 OVERVIEW

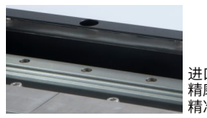
在点对点应用中，针对需要高负载，高精度，高速度的应用场景，菲克科技开发了FMS170Z系列直线电机大行程平移台。采用有铁芯直线电机驱动，持续推力大，承载可达50kg。主要应用于多轴系统下轴，让系统快速到达指定工位。

In the point-to-point motion control scenario, Feinixs developed FMS170Z series linear motor long travel stages for application scenarios requiring heavy load, high precision and high speed. With iron core linear motor drive, the FMS170Z has great continuous force and a load capacity of up to 50kg. It is mainly applied to the bottom axis of multi-axis system, so that the system can reach the specified station quickly.

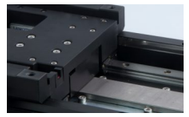
设计细节 FEATURES



新颖的提手设计
助您快速便捷的调整位置



进口超高精度直线导轨
精磨安装底面
精准定位的保证



进口高品质有铁芯直线电机
大推力，运行平顺



标配耐磨静音拖链
带来更高的稳定性



高品质电气接口
确保电气连接万无一失

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	FMS170Z-300	FMS170Z-500	FMS170Z-1000
行程 Travel(mm)	300	500	1000
负载* Load Capacity(Kg)[1]	50	50	50
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05	0.05
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]	±1 or 2	±1.5 or 3	±1.5 or 3
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.75 or 1.5	±0.75 or 1.5
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2.5 or 5	±3 or 6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±1.25 or 2.5	±1.5 or 3
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±3 or 6	±4 or 8	±5 or 10
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1.5 or 3	±2 or 4	±2.5 or 5
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	400	400	400
直线度 Straightness(μm)	8	10	15
平面度 Flatness(μm)	8	10	15
偏摆 Yaw(arcsec)	30	40	60
俯仰 Pitch(arcsec)	30	40	60
持续推力 Continuous Force(N)	103	103	103
峰值推力 Peak Force(N)	289	289	289
重量 Weight(kg)	12	20	43

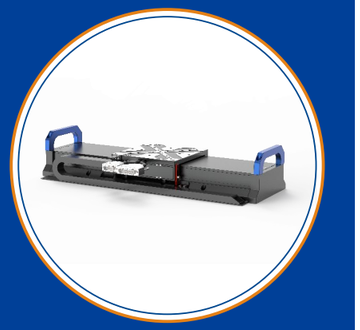
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载；FMC04-H控制器最大负载为80kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：FMC04-H控制器空载最大速度为440mm/s,额定负载下最大速度为300mm/s

FMS-Z-HI系列
工业型全封闭高精度平移台

FMS-Z-HI Industrial Fully enclosed
High-precision Translation Stage

FMS165Z-100HI FMS165Z-200HI FMS165Z-300HI
FMS225Z-200HI FMS225Z-400HI FMS225Z-600HI
FMS280Z-600HI FMS280Z-800HI FMS280Z-1000HI





- **行程覆盖**
  标准行程覆盖100mm-1000mm
  其余行程可定制
- **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
- **承载大，抗疲劳强度使用**
- **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

- 激光切割 Laser Cutting
- 激光焊接 Laser Welding
- 工业CT Industrial CT
- 机械手 Robotic Arm
- 半导体 Semiconductor
- 自动化设备 Automation Equipment
- 锂电池测试设备
  Lithium Battery Test Equipment

产品简介 OVERVIEW

针对需要长时间连续工作且工况恶劣的工业应用，菲克科技开发了全新系列的全封闭直驱位移台，同时满足高速度、高精度、高承载、高可靠性的要求。该系列产品涵盖了各种承载区间和行程范围，且双向重复定位精度、绝对定位精度等关键指标都达到了国际标准。

For industrial applications requiring long time continuous work and harsh working conditions, Feinixs has developed a new series of fully enclosed Linear Motor Driving Stages, which meet the requirements of high speed, high precision, heavy load and reliability. The series of products cover a variety of load range and travel range, and the key performance such as bidirectional repeated positioning accuracy and absolute positioning accuracy have reached international standards.

设计细节 FEATURES



新颖的提手设计
助您快速便捷的调整位置



全密封结构
有效防尘



进口高品质无铁芯直线电机
无齿槽效应，运行平顺，零噪音



设计有标准安装及吊装接口
方便运输及使用

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	FMS165Z-100HI	FMS165Z-200HI	FMS165Z-300HI
行程 Travel(mm)	100	200	300
负载 Load Capacity(Kg)[1]	20	20	20
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.1	0.1	0.1
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	400	400	400
直线度 Straightness(μm)	5	5	5
平面度 Flatness(μm)	5	5	5
偏摆 Yaw(arcsec)	15	15	15
俯仰 Pitch(arcsec)	15	15	15
持续推力 Continuous Force (N)	35.2	35.2	35.2
峰值推力 Peak Force(N)	176	176	176
重量 Weight(Kg)	10	12.5	15

※ 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。

FMS-Z-HI系列
工业型全封闭高精度平移台

FMS-Z-HI Industrial Fully enclosed
High-precision Translation Stage

FMS165Z-100HI FMS165Z-200HI FMS165Z-300HI
FMS225Z-200HI FMS225Z-400HI FMS225Z-600HI
FMS280Z-600HI FMS280Z-800HI FMS280Z-1000HI



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMS225Z-200HI	FMS225Z-400HI	FMS225Z-600HI
行程 Travel(mm)	200	400	600
负载 Load Capacity(Kg)[1]	100	100	100
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.1	0.1	0.1
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4	±0.2 or 0.4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	400	400	400
直线度 Straightness(μm)	8	8	8
平面度 Flatness(μm)	8	8	8
偏摆 Yaw(arcsec)	15	20	20
俯仰 Pitch(arcsec)	15	20	20
持续推力 Continuous Force（N)	166	166	166
峰值推力 Peak Force(N)	935	935	935
重量 Weight(Kg)	32	42	52

※ 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。

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMS280Z-600HI	FMS280Z-800HI	FMS280Z-1000HI
行程 Travel(mm)	600	800	1000
负载 Load Capacity(Kg)[1]	200	200	200
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.1	0.1	0.1
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6	±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	±0.2 or 0.4	±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	±0.5 or 1	±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	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	400	400	400
直线度 Straightness(μm)	10	12	15
平面度 Flatness(μm)	10	12	15
偏摆 Yaw(arcsec)	20	25	25
俯仰 Pitch(arcsec)	20	25	25
持续推力 Continuous Force（N)	295	295	295
峰值推力 Peak Force(N)	2200	2200	2200
重量 Weight(Kg)	75	95	115

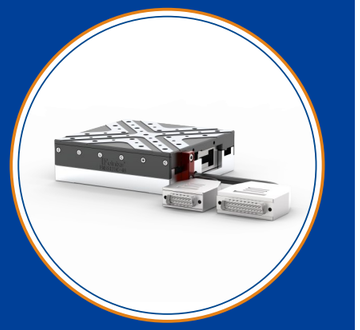
※ 备注
[1]：水平放置下的中心垂直负载。
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。
[3]：精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000。
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南。
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSS系列
方台面整体平移台

FMSS Square Table Overall Translation Stage

FMSS90C-38 FMSS125C-48





- **行程覆盖**
  38mm、48mm
- **方形台面设计**
  便于二维叠加
- **集成式一体化交叉滚柱导轨**
  减少装配误差
- **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

- 激光打靶 Laser Target
- 晶圆切割 Wafer Cutting
- 晶圆打磨 Wafer Grinding
- 激光工业 Laser Industry
- 医美医疗 Medical Beauty
- 高端仪器设备 High-end Equipment
- 原子力显微镜 Atomic Force Microscope

产品简介 OVERVIEW

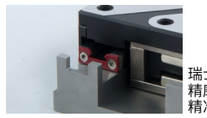
精度高和机身尺寸小兼而有之的运动控制产品非常难于设计。菲克科技经过三年研发，反复测试，终于推出了该系列产品，并成功应用于商业化原子力显微镜。FMSS系列产品采用进口直线电机，集成一体式交叉滚柱导轨和光栅尺，速度均匀性波动在千分之一以内。在保证精度、承载前提下，将体积压缩至极限。

Motor stages with high precision and small body size are very difficult to design. After three years of research and development and repeated testing, Feinixs finally developed the FMSS series products and successfully applied to commercial atomic force microscopes. FMSS series products equipped with imported linear motor, integrated cross roller guide rail and grating ruler, and it's speed fluctuation error within 1/1000. Under the premise of ensuring accuracy and bearing capacity, the body size is compressed to the limit.

设计细节 FEATURES



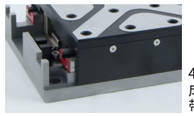
精密研磨安装岛
平面度高达0.002mm



瑞士超高精度直线导轨
精磨安装底面
精准定位的保证



进口高品质无铁芯直线电机
无齿槽效应，运行平顺，零噪音



440C不锈钢整体加工
成型底座
带来更高的稳定性



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失

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	FMSS90C-38	FMSS125C-48
行程 Travel(mm)	38	48
负载 * Load Capacity(Kg)[1]	4	10
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.3	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)	±0.5 or 1	±0.5 or 1
最大速度 * Max.Speed(mm/s)[5]	100	100
直线度 Straightness(μm)	5	5
平面度 Flatness(μm)	5	5
偏摆 Yaw(arcsec)	10	10
俯仰 Pitch(arcsec)	10	10
持续推力 Continuous Force（N)	6	17.6
峰值推力 Peak Force(N)	24	88
重量 Weight(Kg)	1.1	2.1

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：FMC04-H控制器最大负载为标称值;FMC04-Mini控制器最大负载为2kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：FMC04-H控制器空载最大速度340mm/s，额定负载下最大速度为150mm/s；FMC04-Mini控制器空载最大速度为200mm/s,最大负载(2kg)下最大速度为120mm/s

FMS140C-100
整体台面大行程平移台

FMS140C-100 Overall Translation Large Stroke Stage

FMS140C-100





- **行程覆盖**
  100mm
- **低幅面、低宽度、大承载设计**
- **集成式一体化交叉滚柱导轨**
  减少装配误差
- **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

- 光电子 Optoelectronics
- 显微扫描 Microscan
- 光学延迟线 Optical Delay Line

产品简介 OVERVIEW

菲克科技开发的长行程高精度交叉滚柱位移台，弥补了长行程直线导轨和短行程交叉滚柱导轨位移台之间的行程空缺，可达亚微米级的重复定位精度。采用一体化集成式交叉滚柱导轨、运行精度G1级，确保直线度和体积更小巧，同时匹配进口无铁芯直线电机保证移动速度的均匀性，可适配FMC04全系列控制器，简单易用。

The long travel high precision cross roller motor stages developed by Feinixs makes up for the travel gap between long travel linear guide and short travel cross roller guide stages, which can reach sub-micron level of repeated positioning accuracy. Equipped with integrated cross roller guide rail, operation accuracy G1 level, to ensure straightness and smaller size, at the same time matching imported non-core linear motor to ensure the uniformity of moving speed.

设计细节 FEATURES



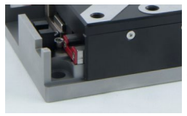
精密研磨安装岛
平面度高达0.002mm



瑞士超高精度直线导轨
精磨安装底面
精准定位的保证



进口高品质无铁芯直线电机
无齿槽效应，运行平顺，零噪音



440C不锈钢整体加工
成型底座
带来更高的稳定性



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失

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	FMS140C-100
行程 Travel(mm)	100
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10
分辨率 Resolution(μm)	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.3
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.5 or 1
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±1 or 2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±0.5 or 1
最大速度 Max.Speed(mm/s)[5]	100
直线度 Straightness(μm)	6
平面度 Flatness(μm)	6
偏摆 Yaw(arcsec)	15
俯仰 Pitch(arcsec)	15
持续推力 Continuous Force（N)	17.6
峰值推力 Peak Force(N)	88
重量 Weight(kg)	3.6

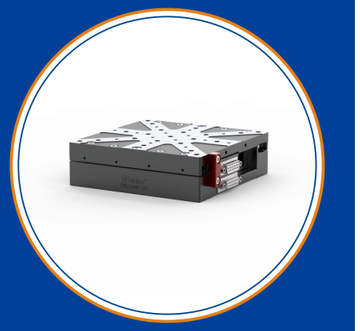
※ 备注
[1]：水平放置下的中心垂直负载
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。
[3]：精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别

FMSS系列
大承载方台面整体平移台

FMSS Big Load Square Table Overall Translation Stage

FMSS140C-50　FMSS180C-50





- **行程覆盖**
  50mm，极限可修正到55mm
- **方形台面设计**
  便于二维叠加
- **高精度G1 OR Sp级交叉滚柱导轨**
  运行精度高
- **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

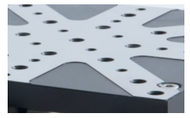
- 双光子显微镜 Two-Photon Microscopy
- 显微扫描 Microscan
- 工业CT Industrial CT
- 激光打靶 Laser Target
- 生物三D打印 Bio 3D Printing
- 医美医疗 Medical Beauty

产品简介 OVERVIEW

高精度的位移控制产品，是每个光学实验室的必备，是各种高端设备关键器件。菲克科技推出了可定制的“直线电机+交叉滚柱导轨位移台”，根据客户要求定制不同精度类型产品，让客户可以优化成本。本产品高精度，高承载，小体积。光栅尺有绝对值编码器版本（-HA）可供定制选择。

High-precision motor stages are necessary for every optical laboratory and key components of various high-end equipment. Feinixs developed the customized "linear motor + cross roller guide rail stages", according to customer requirements to customize different precision types of products, so that customers can optimize the cost. This product has high precision, high bearing capacity and small volume.The grating ruler is available in an absolute encoder version (-HA).

设计细节 FEATURES



精密研磨安装岛
平面度高达0.002mm



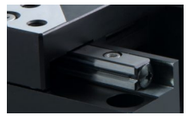
方形设计
方便产品叠加组合



进口高品质无铁芯直线电机
无齿槽效应，运行平顺，零噪音



精磨安装底面
带来更高的稳定性



进口超高精度交叉滚子导轨
精准定位的保证

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	FMSS140C-50H	FMSS180C-50H
行程 Travel (mm)	50	50
负载 * Load Capacity(Kg)[1]	20	30
分辨率 Resolution (μm)	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.2	0.2
单向重复定位精度/保证值 * Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.3 or 0.6	±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	±0.2 or 0.4
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±0.6 or 1.2	±0.6 or 1.2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
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)	5	5
平面度 Flatness(μm)	5	5
偏摆 Yaw(arcsec)	10	10
俯仰 Pitch(arcsec)	10	10
持续推力 Continuous Force(N)	17.6	47
峰值推力 Peak Force (N)	88	235
重量 Weight(Kg)	2.1	4.1

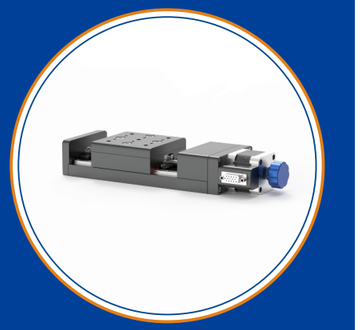
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：FMC04-H控制器最大负载为60kg;FMC04-Mini控制器最大负载为20kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：FMC04-H控制器空载最大速度180mm/s，额定负载下最大速度为90mm/s；FMC04-Mini控制器空载最大速度为100mm/s,额定负载下最大速度为50mm/s

FMS80系列
步进电机高精度通用平移台

FMS80 Stepper Motor High-precision Stage

FMS80-50　FMS80-100　FMS80-150





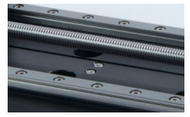
- **行程覆盖**
  50mm、100mm、150mm
- **坚固的台身设计**
  可确保以150mm×150mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- **免费标准版SDK**
  Window、Linux环境下支持多种开发语言：C/C++、C#、Matlab、LabVIEW等

产品简介 OVERVIEW

FMS80系列步进电机高精度通用位移台结构小巧，性价比高。菲克科技极端的品控要求与装配工艺确保丝杆结构位移台具有±2μm的重复定位精度。位移台具有自锁性，控制简单，使用方便。作为通用位移台广泛应用于实验室与工业场景。

FMS80 series stepper motor high precision universal stages compact structure, high cost performance. The extreme product control and assembly process of Feinixs ensure that the screw structure stage has ±2μm repeatable positioning accuracy. The FMS80 is self-locking, easy to control and easy to use. As a universal stage, it is widely used in laboratory and industrial scenarios.

设计细节 FEATURES



台湾TBI/C7等级丝杠
消间隙处理
高精度运行的保证



上银H级不锈钢导轨
直线滚珠导轨
高精度运行的保证



特制旋钮
尺寸大
省力不伤手



高品质电气接口
确保电气连接万无一失



不锈钢联轴器
零间隙，强度高

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 光路切换 Optical Path Switching
- 教学仪器 Teaching Instrument
- 光学实验 Optical Experiment
- 通用设备 General Equipment

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	FMS80-50	FMS80-100	FMS80-150
行程 Travel(mm)	50	100	150
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	20	20
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625	0.625
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]	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2.5 or 5	±3 or 6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1.5 or 3
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±10 or 20	±12 or 24	±15 or 30
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±5 or 10	±6 or 12	±8 or 16
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10	10
直线度 Straightness(μm)	10	12	15
平面度 Flatness(μm)	10	12	15
偏摆 Yaw(arcsec)	20	25	30
俯仰 Pitch(arcsec)	20	25	30
重量 Weight(kg)	1.6	1.8	2

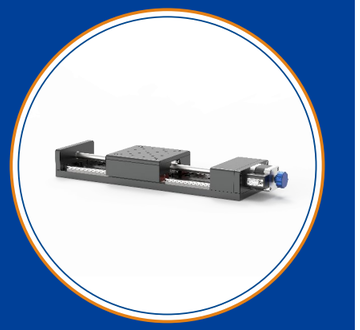
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为40kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为30mm/s,额定负载下最大速度为30mm/s

FMS120系列
高精度步进电机位移台

FMS120 High Precision Stepper Motor Stage

FMS120-100　FMS120-200　FMS120-300





- **行程覆盖**
  100mm、200mm与300mm
- **坚固的台身设计**
  可确保以300mm×300mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 光学试验 Optical Experiment
- 教学仪器 Teaching Instrument
- 演示实验 Demonstration Experiment
- 自动控制工业 Automatic Control

产品简介 OVERVIEW

针对光学实验和教学演示平台搭建，菲克科技开发了FMS120系列步进电机位移台。FMS120采用台湾上银H级导轨，上海鸣志电机，以确保高性价比。大台面设计适合样品较大的场景，也适合作为多维组合的下轴。

In order to build optical experiment and teaching demonstration platform, Feinixs developed FMS120 series stepper motor stages, which is equipped with Taiwan Hiwin H-class guide rail and Shanghai MOONS motor, making the product cost-effective. Large table is suitable for large samples, and also can be the bottom axis of multi-axis system.

设计细节 FEATURES



台湾TBI/C7等级丝杠
消间隙处理
高精度运行的保证



上银H级不锈钢导轨
直线滚珠导轨
高精度运行的保证



特制旋钮，尺寸大
省力不伤手



高品质电气接口
确保电气连接万无一失



不锈钢联轴器
零间隙，强度高

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	FMS120-100	FMS120-200	FMS120-300
行程 Travel(mm)	100	200	300
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	20	20
分辨率 Resolution(μm)	2.5	2.5	2.5
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	3	3	3
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±1 or 2	±2 or 4	±3 or 6
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±1 or 2	±2 or 4
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±3 or 6	±3 or 6	±4 or 8
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±2 or 4	±2 or 4	±3 or 6
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±12 or 24	±15 or 30	±20 or 40
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±6 or 12	±8 or 16	±10 or 20
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	40	40	40
直线度 Straightness(μm)	12	15	20
平面度 Flatness(μm)	12	15	20
偏摆 Yaw(arcsec)	30	40	50
俯仰 Pitch(arcsec)	30	40	50
重量 Weight(kg)	4.5	5.6	6

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为60kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为80mm/s,标称负载下最大速度为75mm/s

FMS80R系列

步进电机高精度整体台面平移台

FMS80R Stepper Motor High-precision
Integral Table Stage

FMS80R-30　FMS80R-50





- **行程覆盖**
  30mm、50mm
- **坚固的台身设计**
  可确保以50mm×50mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 激光打靶 Laser Target
- 光机 Optical Machine
- 晶圆切割 Wafer Cutting
- 晶圆打磨 Wafer Grinding

产品简介 OVERVIEW

菲克科技推出的FMS80R系列交叉滚柱步进电机位移台，采用日本THK公司P级交叉滚柱导轨，上海鸣志电机。大台面、薄机身设计使其能够广泛适用于科研与工业领域。菲克科技极端的品控要求与装配工艺确保其性能成为同类产品中的佼佼者。

Feinixs has developed the FMS80R series of stepper motor stages, which is equipped with Japanese THK P-class cross roller guide rail and Shanghai MOONS motor. Large table top and thin machine design make it widely used in scientific research and industrial fields. Feinixs 'extreme quality control requirements and assembly process ensure that its performance is the best of its kind.

设计细节 FEATURES



紧凑结构设计
更好适应有限空间的应用



日本THK/P级导轨
交叉滚子导轨
高精度运行的保证



高品质电气接口
确保电气连接万无一失



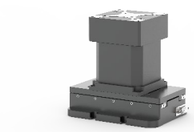
不锈钢联轴器
零间隙，强度高



台湾TBI/C7丝杠
消间隙处理
高重复定位精度运行保证

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	FMS80R-30	FMS80R-50
行程 Travel(mm)	30	50
负载* Load Capacity(Kg)[1]	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	1	1
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±1 or 2	±1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2 or 4
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±10 or 20	±10 or 20
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±5 or 10	±5 or 10
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10
直线度 Straightness(μm)	10	10
平面度 Flatness(μm)	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	20	30
俯仰 Pitch(arcsec)	20	30
重量 Weight(kg)	1.3	1.3

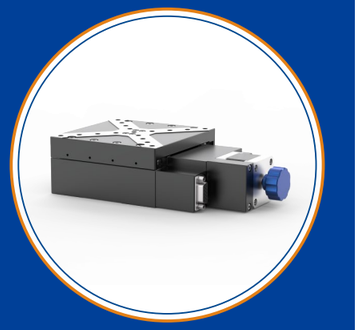
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为60kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为30mm/s,标称负载下最大速度为30mm/s

FMS115R系列
步进电机高精度整体台面平移台

FMS115R Stepper Motor High-precision Overall Translation Stage

FMS115R-50　FMS115R-100





- **行程覆盖**
  50mm、100mm
- **低幅面设计**
  方便多维叠加
- **机械分辨率高**
  可配合控制器进行细分
- **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

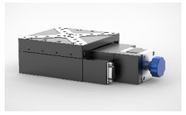
- 光机实验
  Opto-Mechanical Experiment
- 精密测量
  Precision Measurement
- 通用仪器设备制造
  General Instrument Manufacturing

产品简介 OVERVIEW

针对高精度，大承载的应用，菲克科技设计了FMS115R系列位移台，采用THK的P级精度交叉滚柱导轨，可选配TBI,C7&C5丝杠，具有优异的机械分辨率。菲克科技标准化安装工艺确保了可靠性和一致性，配合菲克科技高性能控制器，可实现多种高端功能。

For high-precision, heavy-load applications, Feinixs has designed the FMS115R series of motoried stages, which use THK's P-precision cross roller guide rails with optional TBI,C7&C5 screw for excellent mechanical resolution. Feinixs standardized installation process ensures reliability and consistency, with high-performance controllers to achieve a variety of high-end features.

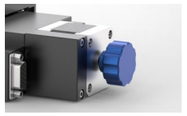
设计细节 FEATURES



结构紧凑
更好适应有限的空间应用



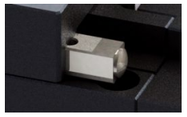
高品质电气接口
确保电气连接万无一失



特制旋钮，尺寸大
省力不伤手



不锈钢联轴器
零间隙，强度高



高品质进口交叉滚子导轨
高精度运行的保证

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	FMS115R-50	FMS115R-100
行程 Travel(mm)	50	100
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	20
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	2	2
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±2 or 4	±2 or 4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±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	±3 or 6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±15 or 30	±15 or 30
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±10 or 20	±10 or 20
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10
直线度 Straightness(μm)	10	12
平面度 Flatness(μm)	10	12
偏摆 Yaw(arcsec)	25	30
俯仰 Pitch(arcsec)	25	30
重量 Weight(kg)	2.6	3.2

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为80kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为30mm/s,标称负载下最大速度为15mm/s

OUR PRODUCTS

产品介绍

电动旋转台 Motorized Rotation Stage

菲克科技专注于精密运动控制领域，其电动旋转台产品系列以高精度、高分辨率和出色的稳定性，应用于光学调整、样品定位、自动化检测等领域，为各种需要精确角度定位和旋转控制的应用提供可靠的解决方案。

Feinixs specializes in precision motion control, offering a range of motorized rotation stages known for their high accuracy, high resolution, and excellent stability. These stages find applications in various fields, including optical alignment, sample positioning, and automated inspection, providing reliable solutions for applications requiring precise angular positioning and rotation control.

高精密电动旋转台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	最小步进量(°) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(°) Bi-Direction Repeatability	最大速度(°/s) Max. Speed	分辨率(°) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
高性能直驱旋转台	FMSR40D		360	0.001	±0.003 or 0.006	3600	0.0005	2	37
高性能直驱旋转台	FMSR60D		360	0.001	±0.003 or 0.006	3600	0.0005	4	37
高性能直驱旋转台	FMSR80D		360	0.001	±0.003 or 0.006	3600	0.0005	15	37
高性能直驱旋转台	FMSR120D		360	0.001	±0.003 or 0.006	3600	0.0005	25	37
高性能直驱旋转台	FMSR160D		360	0.001	±0.003 or 0.006	1800	0.0005	35	37
高性能直驱旋转台	FMSR200D		360	0.001	±0.003 or 0.006	1080	0.0005	55	37
高性能直驱旋转台	FMSR280D		360	0.001	±0.003 or 0.006	360	0.0005	120	37
高性能直驱旋转台	FMSR400D		360	0.001	±0.003 or 0.006	240	0.0005	180	37
高性能直驱旋转台	FMSR120DA		360	0.001	±0.003 or 0.006	4800	0.0005	30	41
高性能直驱旋转台	FMSR160DA		360	0.001	±0.003 or 0.006	2880	0.0005	50	41
高性能直驱旋转台	FMSR200DA		360	0.001	±0.003 or 0.006	2080	0.0005	70	41
高性能直驱旋转台	FMSR280DA		360	0.001	±0.003 or 0.006	690	0.0005	120	41
高性能直驱旋转台	FMSR400DA		360	0.001	±0.003 or 0.006	450	0.0005	500	41
高性能直驱旋转台	FMSR120DH		360	0.001	±0.003 or 0.006	2160	0.0005	10	45
高性能直驱旋转台	FMSR170DH		360	0.001	±0.003 or 0.006	1000	0.0005	20	45
高性能直驱旋转台	FMSR220DH		360	0.001	±0.003 or 0.006	760	0.0005	25	45
高性能直驱旋转台	FMSR65DHA		360	0.001	±0.005 or 0.01	3600	0.0007	5	47
高性能直驱旋转台	FMSR118DHA		360	0.001	±0.005 or 0.01	1800	0.0007	10	47
高性能直驱旋转台	FMSR180DHA		360	0.001	±0.005 or 0.01	1800	0.0007	20	47
高性能直驱旋转台	FMSR230DHA		360	0.001	±0.005 or 0.01	1800	0.0007	40	47

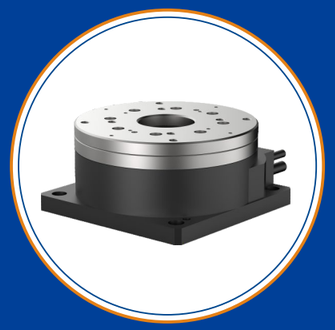
产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	最小步进量(°) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(°) Bi-Direction Repeatability	最大速度(°/s) Max. Speed	分辨率(°) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
步进电机旋转台	FMSR60		360	0.01	±0.01 or 0.02	20	0.005	20	49
步进电机旋转台	FMSR100		360	0.01	±0.01 or 0.02	20	0.005	40	49
步进电机旋转台	FMSR150		360	0.01	±0.01 or 0.02	20	0.0025	50	49
步进电机旋转台	FMSR200		360	0.01	±0.01 or 0.02	20	0.0025	60	49
步进电机旋转台	FMSR300		360	0.01	±0.01 or 0.02	20	0.0025	120	49
气浮轴承旋转台	FMSR150-AB		360	0.5 arcsec	±1.5 or 3 arcsec	200 RPM	0. 1 arcsec	50	51
气浮轴承旋转台	FMSR200-AB		360	0.5 arcsec	±1.5 or 3 arcsec	200 RPM	0. 1 arcsec	80	51
气浮轴承旋转台	FMSR250-AB		360	0.5 arcsec	±1.5 or 3 arcsec	200 RPM	0. 1 arcsec	100	51
步进电机倾角台	FMSA65-10		±10	0.005	±0.01 or 0.02	5	0.00032	4	53
步进电机倾角台	FMSA65-15		±15	0.005	±0.01 or 0.02	7	0.00045	4	53
步进电机倾角台	FMSA120-10		±10	0.005	±0.01 or 0.02	10	0.0005357	10	53
步进电机倾角台	FMSA120-15		±15	0.005	±0.01 or 0.02	15	0.00075	10	53
扇形位移台	FMSRS300-60		60	0.002	±0.02 or 0.04	10	0.001	10	55

FMSR-D系列
高性能直驱旋转台

FMSR-D High Performance Direct Drive Rotary Stage

FMSR40D FMSR60D FMSR80D FMSR120D
FMSR160D FMSR200D FMSR280D
FMSR400D





- **台面直径涵盖范围广**
  从40mm-400mm，更大尺寸台面可定制
- **进口直驱电机封装**
- **高精度轴承封装**
- **超静音旋转台**
  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

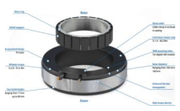
- 光路切换 Optical Path Switching
- 工业CT Industrial CT
- 半导体检测 Semiconductor Inspection
- 机器视觉 Machine Vision
- 医疗医美 Medical Beauty

产品简介 OVERVIEW

随着直驱技术不断进步，直驱电机凭借高转速，高精度，高承载等特点逐渐取代了科研和工业上大量应用的“电机+蜗轮蜗杆”结构的旋转台。菲克科技推出的FMSR-D系列直驱旋转台，涵盖了有铁芯电机、无铁芯电机、绝对式光栅尺、增量式光栅尺等技术，以其高一个数量级的精度、速度以及更美观的外形设计取代了传统蜗轮蜗杆结构旋转台。

With the progress of direct drive technology, direct drive motor with high speed, high precision, heavy load and other characteristics gradually replaced the "motor + worm gear" ROTARY STAGES used in scientific research and industrial fields. The FMSR-D series of direct drive ROTARY STAGES developed by Feinixs covers iron-core motor, iron-core motor, absolute grating ruler, incremental grating ruler and other technologies. It replaces the traditional worm gear ROTARY STAGES with its higher precision, speed and more beautiful appearance design.

设计细节 FEATURES



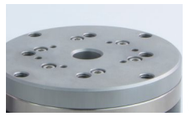
电机直接驱动负载
0传动机构误差



进口交叉滚子轴承
高精度，大承载



高品质进口圆光栅
确保高定位准确性



不锈钢研磨安装面
0.002mm平行度

组合搭配 TYPICAL ASSEMBLY

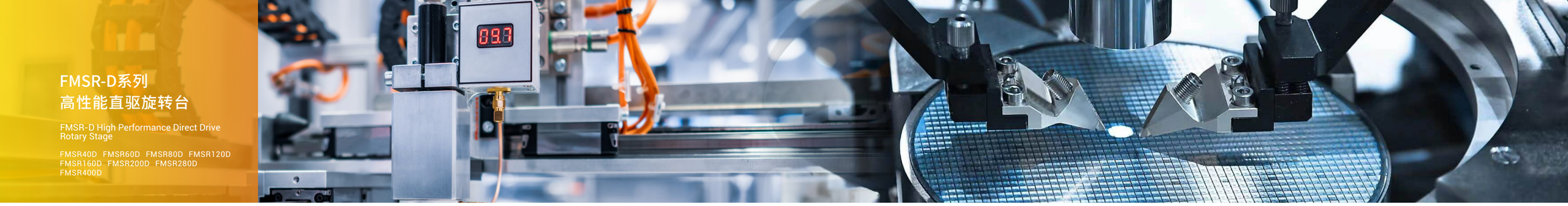


It can be flexibly combined into multi-axis motion system,Contact for more information

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSR40D	FMSR60D	FMSR80D	FMSR120D
行程 Travel(°)	360	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	2	4	15	25
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	0.5	1	5	8
分辨率 Resolution(°)	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	3600	3600	3600	3600
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	25	25	10	10
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	25	25	10	10
重量 Weight(Kg)	0.4	0.9	1.6	2.9

※ 备注
[1]：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。



FMSR-D系列
高性能直驱旋转台

FMSR-D High Performance Direct Drive Rotary Stage

FMSR40D FMSR60D FMSR80D FMSR120D FMSR160D FMSR200D FMSR280D FMSR400D

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSR160D	FMSR200D
行程 Travel(°)	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	35	55
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	11.5	18
分辨率 Resolution(°)	0.0005	0.0005
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	1800	1080
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	10	10
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	10	10
重量 Weight(Kg)	6.5	12

※ 备注
[1]：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。

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSR280D	FMSR400D
行程 Travel(°)	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	120	180
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	25	40
分辨率 Resolution(°)	0.0005	0.0005
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	360	240
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	15	20
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	15	20
重量 Weight(Kg)	30	91

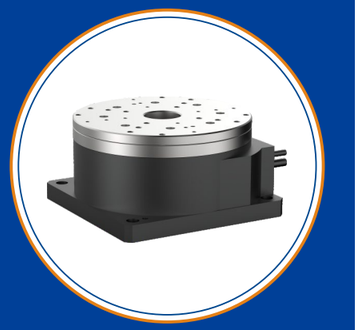
※ 备注
[1]：垂直负载。
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。
[3]：精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000。
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南。
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSR-DA系列
高性能直驱旋转台

FMSR-DA High Performance Direct Drive Rotary Stage

FMSR120DA FMSR160DA FMSR200DA
FMSR280DA FMSR400DA





- **台面直径涵盖范围广**
  从120mm-400mm，更大尺寸台面可定制
- **进口直驱电机封装**
- **高精度轴承封装**
- **超静音旋转台**
  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

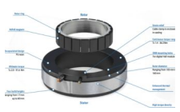
- 光路切换 Optical Path Switching
- 工业CT Industrial CT
- 半导体检测 Semiconductor Inspection
- 机器视觉 Machine Vision
- 医疗医美 Medical Beauty

产品简介 OVERVIEW

FMSR-DA系列是采用 Biss-C 协议的绝对值编码器有铁芯电机。与原来的 FMSR-D 系列相比，FMSR-DA系列不惧怕灰尘和油污等恶劣的应用环境。且使用的是绝对值编码器，而不是增量值编码器。重复精度可以达到 ±1.5 arc sec以内。最重要的一点是，不用做误差补偿，绝对精度可以达到±15 arc sec以内。

FMSR-DA series adopts Biss-C protocol absolute encoder with iron core motor. Compared with the original FMSR-D series, the FMSR-DA series is not afraid of harsh application environments such as dust and oil.And using the absolute value encoder, rather than the incremental encoder. The repeatability is within ±1.5 arc sec. The most important point is that without error compensation, the absolute accuracy can be reached within ±15 arc sec.

设计细节 FEATURES



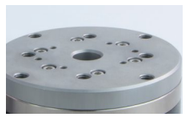
电机直接驱动负载
0传动机构误差



进口交叉滚子轴承
高精度，大承载



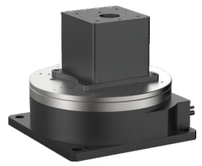
高品质进口圆光栅
确保高定位准确性



不锈钢研磨安装面
0.002mm平行度

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	FMSR120DA	FMSR160DA	FMSR200DA
行程 Travel(°)	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	30	50	70
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	8	15	20
分辨率 Resolution(°)	0.0005	0.0005	0.0005
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	4800	2880	2080
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	10	10	10
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	10	10	10
重量 Weight(Kg)	4	7	11

※ 备注
[1]：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。

FMSR-DA系列
高性能直驱旋转台

FMSR-DA High Performance Direct Drive Rotary Stage

FMSR120DA FMSR160DA FMSR200DA
FMSR280DA FMSR400DA



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSR280DA	FMSR400DA
行程 Travel(°)	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	120	500
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	30	100
分辨率 Resolution(°)	0.0005	0.0005
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability/Guaranteed(°)[4]	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	690	450
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	15	20
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	15	20
重量 Weight(Kg)	36	110

※ 备注
[1]：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。

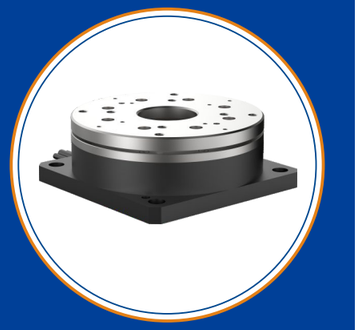
Tel:173 0280 5818 | www.feinixs.com

FMSR-DH系列
高性能直驱旋转台

FMSR-DH High Performance Direct Drive Rotary Stage

FMSR120DH FMSR170DH FMSR220DH





- **台面直径涵盖范围广**
  从120mm-220mm，更大尺寸台面可定制
- **进口直驱电机封装**
- **高精度轴承封装**
- **超静音旋转台**
  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

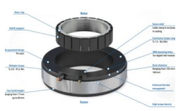
- 光路切换 Optical Path Switching
- 工业CT Industrial CT
- 半导体检测 Semiconductor Inspection
- 机器视觉 Machine Vision
- 医疗医美 Medical Beauty

产品简介 OVERVIEW

菲克科技在FMSR-D系列的基础上推出了新的FMSR-DH系列直驱旋转台，直驱旋转电机 FMSR-DH系列与FMSR-D系列类似，同样是无铁芯型永磁电机。不同的是其通过独特的机械设计实现电机的扁平特性以及大中孔特性。适用于对高度有特殊要求的应用。

Based on FMSR-D series, Feinixs has launched a new FMSR-DH series direct drive rotary stage. The direct drive rotary motor FMSR-DH series is similar to the FMSR-D series, which is also a non-core permanent magnet motor. The difference is that it realizes the flat characteristics of the motor and the large and medium hole characteristics through the unique mechanical design. Suitable for applications with special requirements for height.

设计细节 FEATURES



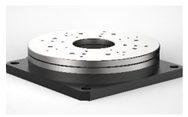
电机直接驱动负载
0传动机构误差



进口交叉滚子轴承
高精度，大承载



高品质进口圆光栅
确保高定位准确性



扁平以及大中孔特性
适用于特殊应用场景

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	FMSR120DH	FMSR170DH	FMSR220DH
行程 Travel(°)	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10	20	25
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	1	1.5	2.0
分辨率 Resolution(°)	0.0005	0.0005	0.0005
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002	±0.001 or 0.002
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	2160	1000	760
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	5	5	5
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	5	5	5
重量 Weight(Kg)	2.6	5	9.7

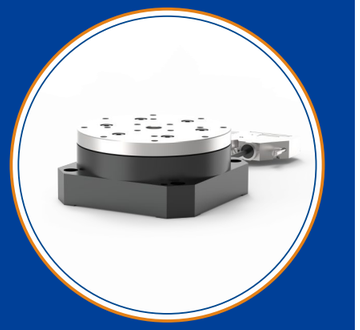
※ 备注
[1]：垂直负载。
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。
[3]：精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000。
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南。
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSR-DHA系列
高性能直驱旋转台

FMSR-DHA High Performance Direct Drive Rotary Stage

FMSR65DHA FMSR118DHA
FMSR180DHA FMSR230DHA





- **台面直径涵盖范围广**
  从65mm-230mm，更大尺寸台面可定制
- **进口直驱电机封装**
- **高精度轴承封装**
- **超静音旋转台**
  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

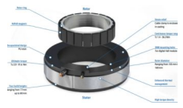
- 光路切换 Optical Path Switching
- 工业CT Industrial CT
- 半导体检测 Semiconductor Inspection
- 机器视觉 Machine Vision
- 医疗医美 Medical Beauty

产品简介 OVERVIEW

FMSR-DHA系列是采用绝对值编码器有铁芯电机。与原来的 FMSR-DH 系列相比，FMSR-DHA系列不惧怕灰尘和油污等恶劣的应用环境。且使用的是绝对值编码器，而不是增量值编码器。

FMSR-DHA series adopts absolute encoder with iron core motor. Compared with the original FMSR-DH series, the FMSR-DHA series is not afraid of harsh application environments such as dust and oil.And using the absolute value encoder, rather than the incremental encoder.

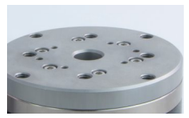
设计细节 FEATURES



电机直接驱动负载
0传动机构误差



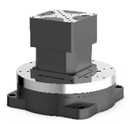
进口交叉滚子轴承
高精度，大承载



不锈钢研磨安装面
0.002mm平行度

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	FMSR65DHA	FMSR118DHA	FMSR180DHA	FMSR230DHA
行程 Travel(°)	360	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	5	10	20	40
负载(倒装/侧装) Load Capacity(Inverted / Wall Mounting)(Kg)	2	5	10	20
分辨率 Resolution(°)	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.001	0.001	0.001	0.001
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004	±0.002 or 0.004
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.004 or 0.008	±0.004 or 0.008	±0.004 or 0.008	±0.004 or 0.008
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	3600	1800	1800	1800
端跳/保证值 Face Runout/Guaranteed(μm)	5	5	5	5
径跳/保证值 Radial Runout/Guaranteed(μm)	5	5	5	5
重量 Weight(Kg)	0.85	2.2	15	15

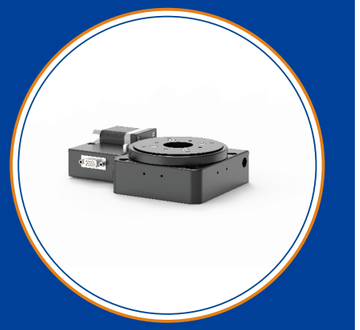
※ 备注
[1]：垂直负载。
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。
[3]：精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000。
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南。
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSR系列
步进电机旋转台

FMSR Stepper Motor Rotary Stage

FMSR60 FMSR100 FMSR150
FMSR200 FMSR300





- 台面直径涵盖范围广
  60mm、100mm、150mm、200mm、300mm
- 低使用成本设计
- 精密蜗轮蜗杆传动
- 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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 论证测试 Argument Test
- 演示实验 Demo Experiment
- 高端教学实验
  High-end Teaching Experiment
- 普通实验仪器设备
  Ordinary Experimental Equipment

产品简介 OVERVIEW

针对一些精度要求相对较低的应用场景，菲克科技保留了传统“步进电机+蜗轮蜗杆”结构旋转台，它们作为我们主打直驱旋转台之外的一个选择方案。作为一款经济型旋转台，采用上海鸣志电机配合菲克科技高性能控制器，能够很好地应用于一些有适当精度要求的场合。

For some application scenarios with relatively low accuracy requirements, Feinixs retains the traditional "stepper motor + worm gear" structure rotary stage as an alternative to our main direct drive rotary stage. As an economical stage, the structure of Shanghai moons' motor combined with Feinixs high performance controller can be well applied to some occasions with appropriate accuracy requirements.

设计细节 FEATURES



精密蜗轮蜗杆传动
消间隙设计，运行空回小

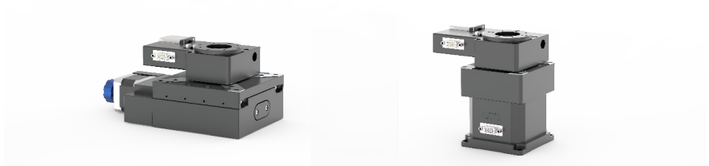


高品质电气接口
确保电气连接万无一失



不锈钢联轴器
零间隙，强度高

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	FMSR60	FMSR100	FMSRR150	FMSR200	FMSR300
行程 Travel(°)	360	360	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)	20	40	50	60	120
分辨率 Resolution(°)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
最小步进量 Min.lincremental Motion(°)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
双向重复定位精度 Bi-Directional Repeatability(°)	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02
定位精度 Accuracy(°)	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1
最大速度 Max.Speed (°/s)	20	20	20	20	20
重量 Weight(kg)	0.6	1.57	4.5	8.37	17.75

※ 备注
[1]：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]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSR-AB
高精度气浮转台

FMSR-AB High precision air Bearing Rotary Stage

FMSR150-AB　FMSR200-AB　FMSR250-AB





- **闭式气浮轴承结构**
  无需维护，使用寿命长
- **直驱驱动，零齿槽效应**
- **微米级跳动误差**
- **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

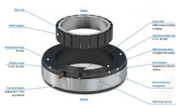
- 圆度测量系统
  Roundness measurement system
- 微米或纳米断层扫描成像
  Micron or nano tomography imaging
- 精密制造 Precision manufacturing
- 同步辐射或X射线
  Synchrotron radiation or X-rays
- 半导体行业 Semiconductor industry

产品简介 OVERVIEW

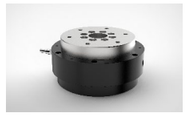
菲克科技研发的FMSR-AB系列气浮转台采用经过特殊设计的空气轴承，该轴承分别对刚度、承载能力和刚度进行了优化。与传统的轴承相比，采用气体为润滑剂，因此所有运动都是无接触的，因此在整个使用寿命之内，设备的性能保持不变，并且无需进行特殊维护。该旋转台采用气体轴承可提供平稳的运动并拥有极低的俯仰、偏摆、滚动、偏航和线性误差。另其具有清洁、无污染、无摩擦、运行阻尼小、使用寿命久等优越性能。

The FMSR-AB series high precision air bearing rotary stage developed by feinixs uses specially designed air bearings that are optimized for stiffness, load bearing capacity and stiffness. Compared to conventional bearings, gas is used as a lubricant, so all movement is contactless, so the performance of the equipment remains the same throughout its service life, and no special maintenance is required. The rotary stage uses gas bearings to provide smooth motion and has extremely low pitch, yaw, roll and linear errors. In addition, it has the advantages of clean, pollution-free, friction-free, small damping and long service life.

设计细节 FEATURES



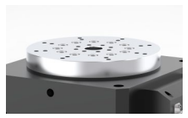
电机直接驱动负载
0传动机构误差



高品质气浮轴承
精度高，使用寿命长



高品质进口圆光栅
确保高定位准确性



不锈钢研磨安装面
0.002mm平行度

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	FMSR150-AB	FMSR200-AB	FMSR250-AB
行程 Travel (°)	360	360	360
额定扭矩 Rated Torque (N.M)	0.54	1.9	4.2
峰值扭矩 Peak Torque (N.M)	2.2	5.8	15.8
负载 Load Capacity(Kg)[1]	50	80	100
分辨率 Resolution(arcsec)	0.1	0.1	0.1
最小步进量 Min.lincremental Motion(arcsec)[2]	0.5	0.5	0.5
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(arcsec)[4]	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(arcsec)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(arcsec)	±1.5 or 3	±1.5 or 3	±1.5 or 3
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(arcsec)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(arcsec)	±2.5 or 5	±2.5 or 5	±2.5 or 5
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(arcsec)	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4
最大速度 Max.Speed(RPM)[5]	200	200	200
端跳 Face Runout(μm)	1	2	2
径跳 Radial Runout(μm)	0.5	0.5	0.5
供气压力 Air Pressure(MPa)	0.4-0.6	0.4-0.6	0.4-0.6
重量 Weight(Kg)	15	25	30

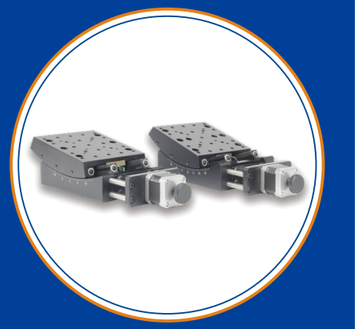
※ 备注
[1]：垂直负载。
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率。
[3]：精度测量数据是平台在水平放置的情况下使用激光干涉仪测量的数据，测量标准参照GB/T17421-2000。
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南。
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSA系列
步进电机倾角台

FMSA Stepper Motor Angle Stage

FMSA65-10 FMSA65-15
FMSA120-10 FMSA120-15





- **行程覆盖**
  ±10°、±15°
- **成对设计，倾角轴交汇于中心点**
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- X射线 X-ray
- 器件调整 Device Tuning
- 激光打靶 Laser Target
- 光机 Optical Machine
- 教学仪器 Teaching Instrument

产品简介 OVERVIEW

在一些教学、调整姿态等应用场合，需要倾角台做一些简单的定位。为此我们开发了两套FMSA系列倾角台。每一套都可以叠加成共心二维倾角台。

In some teaching and posture adjustment applications, some simple positioning of the angle stage is required. For this reason, Feinixs developed two sets of FMSA series angle stage. Each set can be superimposed to form a concentric 2D inclination stage.

设计细节 FEATURES



蜗轮蜗杆驱动
环形滚珠配合环形钢导轨
运动舒适，精密可靠



成对设计
叠加后旋转中心为同一点
可进行正交双轴
同心旋转角度调整



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失



高品质弹性联轴节连接
传动同步且噪音小

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	FMSA65-10	FMSA65-15	FMSA120-10	FMSA120-15
行程 Travel(°)	±10	±15	±10	±15
负载 Load Capacity(Kg)[1]	4	4	10	10
分辨率 Resolution(°)	0.00032	0.00045	0.0005357	0.00075
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.005	0.005	0.005	0.005
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01	±0.005 or 0.01
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.03 or 0.06	±0.03 or 0.06	±0.03 or 0.06	±0.03 or 0.06
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	5	7	10	15
重量 Weight(kg)	0.6	0.6	4	3.5

※ 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。

FMSRS扇形位移台

FMSRS Secter Stage

FMSRS300-60





- **行程覆盖**
  60°
- **高品质光栅尺反馈**
  分辨率达0.001°
- **专业控制软件**
- **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

- 光路切换 Optical Path Switching
- 工业CT Industrial CT
- 半导体检测 Semiconductor Inspection
- 机器视觉 Machine Vision
- 医疗医美 Medical Beauty

产品简介 OVERVIEW

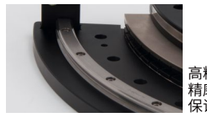
FMSRS扇形位移台采用弧形直线电机，高精度弧形导轨，并采用高品质光栅尺做反馈，从而实现在一定角度内的旋转运动。

FMSRS sector stage uses arc linear motor, high precision arc guide rail, and adopts high quality grating ruler as feedback, so as to realize rotation movement in a certain Angle.

设计细节 FEATURES



弧形直线电机
推力大，运行平顺



高精度弧形导轨
精磨安装底面
保证精准定位



高品质光栅反馈
确保定位准确性

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSRS300-60
行程 Travel(°)	60
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10
分辨率 Resolution(°)	0.001
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.002
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.005 or 0.01
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.02 or 0.04
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.01 or 0.02
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.03 or 0.06
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.02 or 0.04
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	10
平整度 Flatness(μm)	15
偏摆 Yaw(arcsec)	15
俯仰 Pitch(arcsec)	15
重量 Weight(Kg)	14.5

※ 备注
[1]：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。

OUR PRODUCTS

产品介绍

电动升降台 Motorized Vertical Stage

菲克科技专注于精密运动控制领域，其电动升降台产品系列以高精度、高稳定性和卓越的可靠性，应用于光学、生命科学、半导体、纳米技术等领域，为各种需要精确垂直定位的应用提供可靠的解决方案。

Feinixs specializes in precision motion control, offering a range of motorized vertical translation stages known for their high accuracy, high stability, and exceptional reliability. These stages are utilized in various fields such as optics, life sciences, semiconductors, and nanotechnology, providing reliable solutions for applications requiring precise vertical positioning.

高精密电动升降台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	最小步进量(μm) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (mm/s) Max. Speed	分辨率 (μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
高精度直线电机升降台	FMSZ140C-50		50	0.2	±0.6 or 1.2	100	0.05	4	59
高精度直线电机升降台	FMSZ140C-100		100	0.3	±1 or 2	100	0.05	3	59
高精度直线电机升降台	FMSZ65C-08		8	0.3	±1 or 2	100	0.05	0.5	61
超高精度伺服电机升降台	FMSZ120S-100H		100	0.5	±0.5 or 1	100	0.05	10	63
超高精度伺服电机升降台	FMSZ120S-200H		200	0.5	±0.5 or 1	100	0.05	10	63
超高精度伺服电机升降台	FMSZ215S-100H		100	0.5	±0.5 or 1	100	0.05	30	65
超高精度伺服电机升降台	FMSZ215S-200H		200	0.5	±0.5 or 1	100	0.05	30	65
超高精度伺服电机升降台	FMSZ215S-300H		300	0.5	±0.5 or 1	100	0.05	30	65
高精度伺服电机升降台	FMSZ170S-100		100	1	±3 or 6	100	0.05	20	67
高精度伺服电机升降台	FMSZ170S-200		200	1	±5 or 10	100	0.05	20	67
高精度伺服电机升降台	FMSZ170S-300		300	1	±5 or 10	100	0.05	20	67
伺服电机升降台	FMSZ200S-50		50	0.2	±0.5 or 1	10	0.05	10	69
步进电机升降台	FMSZ85R-20		20	2	±2.5 or 5	10	0.625	5	71
步进电机升降台	FMSZ115R-50		50	2	±3 or 6	10	0.625	10	71
步进电机升降台	FMSZ145-120		120	2	±4 or 8	10	0.625	20	71

FMSZ140C系列
直线电机升降台

FMSZ-C 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

- 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

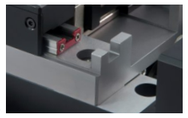
菲克科技研发的直线电机垂直升降台，可选择恒力弹簧配重和气缸配重两种版本。特别适用于对尺寸有特殊要求，且对Pitch，Yaw要求严苛的应用场合。在高精度检测、精密实验室基本建设等应用环境下，FMSZ140C系列升降台具有结构简单且拥有极佳的微步能力和位置稳定性的特点。

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



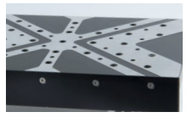
内置高品质恒力弹簧
无需外部能源及管线
更稳定、更方便的重力平衡方式



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	0.05
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
平面度 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。

FMSZ65C-08
直线电机升降台

FMSZ65C-08 Linear Motor Vertical Stage

FMSZ65C-08





- **行程覆盖**
  8mm
- **气缸配重设计**
  体积极其小巧
- **两套交叉滚柱导轨**
  导向稳定性更佳
- **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

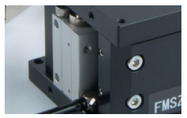
- 激光 Laser
- 样品台 Sample stage
- 光机试验 Opto-mechanical Test
- 精密测试设备
  Precision Test Equipment

产品简介 OVERVIEW

在有限空间中，设计出高精度的Z轴位移台，一直是位移控制领域一大难点。针对空间极其有限、精度要求极高的特殊应用场景，菲克科技推出了FMSZ65C-08升降台。采用气缸配重，直线电机+交叉滚柱导轨结构，自适应负载的情况下实现±0.1μm极限双向重复定位精度。

It is difficult to design high-precision vertical stage in the field of motion control under the application scenario of limited space. Feinixs developed the FMSZ65C-08 vertical stages. The stage is used with cylinder to balance the weight, and the linear motor + cross roller guide rail structure is designed to achieve the extreme Bi-Directional repeatability of ±0.1μm under the condition of adaptive load.

设计细节 FEATURES



内置微型气缸
通过气压调节平衡



高精度光栅尺
为精确定位提供保证

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	FMSZ65C-08
行程 Travel(mm)	8
负载* Load Capacity(Kg)[1]	0.5
分辨率 Resolution(μm)	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.3
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.5 or 1
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)	±1 or 2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±0.5 or 1
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	100
直线度 Straightness(μm)	5
平面度 Flatness(μm)	5
持续推力 Continuous Force(N)	7.4
峰值推力 Peak Force(N)	29
重量 Weight(Kg)	0.6

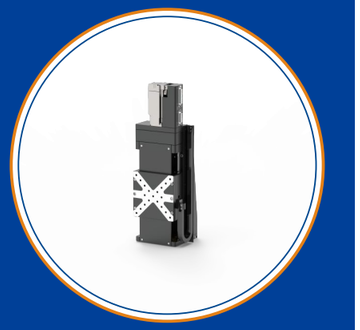
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异

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





- 行程覆盖
  100mm、200mm
- 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

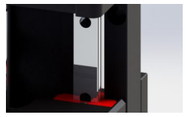
在一些高精度应用场合，升降台需要断电自锁。针对此应用，菲克科技开发了FMSZ120S-H系列升降台，采用进口C3等级丝杠+高精度SP级导轨。菲克科技极致的品控要求与装配工艺造就该系列产品体积小，速度快，精度高的特点。光栅尺有绝对值编码器版本（-HA）可供定制选择。

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.The grating ruler is available in an absolute encoder version (-HA).

设计细节 FEATURES



高品质电气接口
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



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

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSZ120S-100H	FMSZ120S-200H
行程 Travel(mm)	100	200
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.5	0.5
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.3 or 0.6	±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	±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	±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	±0.3 or 0.6
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
平面度 Flatness(μm)	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	15	15
俯仰 Pitch(arcsec)	15	15
重量 Weight(kg)	6.5	7.8

※ 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。

FMSZ215S-H系列
重载型超高精度伺服升降台

FMSZ215S-H Heavy-duty Ultra-high-precision Servo Motor Vertical Stage

FMSZ215S-100H　FMSZ215S-200H
FMSZ215S-300H





- **行程覆盖**
  100mm、200mm、300mm
- **断电自锁，承载大**
- **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

针对一些需要高精度，大承载升降运动场合，菲克科技开发了FMSZ215S-H系列高精度升降台，采用伺服电机+进口C3丝杠+高精度SP级导轨+光栅尺结构。升降台通过驱动可以做精度补偿，具有相对速度较快，精度高，承载大的优点，应用于需要有自锁能力的场合。

Feinixs developed FMSZ215S-H series of high-precision vertical stage for high precision and heavy load movement occasions, which is used with servo motor + imported C3 screw + high-precision SP guide rail + grating ruler. The vertical stage can do precision compensation through driving, has the advantages of fast speed, high precision, heavy load, applied to the occasion that needs to have self-locking ability.

设计细节 FEATURES



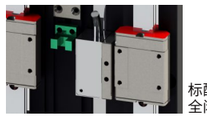
镀金实心针接口
确保电气连接万无一失



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0.1um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



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

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSZ215S-100H	FMSZ215S-200H	FMSZ215S-300H
行程 Travel(mm)	100	200	300
负载 * Load Capacity(Kg)[1]	30	30	30
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05	0.05
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 or 0.6	±0.3 or 0.6	±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	±0.2 or 0.4	±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	±0.5 or 1	±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	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
最大速度 * Max.Speed(mm/s)[5]	100	100	100
直线度 Straightness(μm)	10	10	10
平面度 Flatness(μm)	10	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	15	15	15
俯仰 Pitch(arcsec)	15	15	15
重量 Weight(kg)	22	25	28

※ 备注
[1]：负载为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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异

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

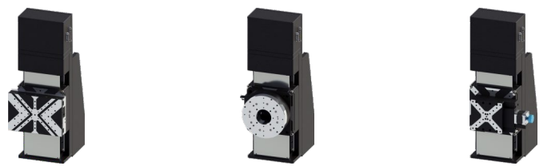


高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证



精密研磨安装岛
表面平面度2um

组合搭配 TYPICAL ASSEMBLY



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

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)	0.05	0.05	0.05
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
平面度 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]：负载为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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异

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

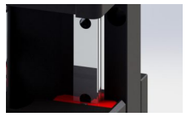
针对需要高精度和大承载能力的升降运动场合，菲克科技推出了FMSZ200S-50伺服电机高精度整体台面升降台。该产品采用先进的伺服电机，搭配进口C3丝杠、高精度SP级导轨和光栅尺结构，确保卓越的精度与稳定性。整体台面的设计充分考虑到全方位无遮挡的应用需求，升降台能够通过驱动实现精度补偿，具备相对较快的速度和高精度的特性，同时承载能力强。特别适用于需要自锁功能的场合，完美满足各类高端应用需求。

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



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

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
平面度 Flatness(μm)	10
偏摆 Yaw(arcsec)	20
俯仰 Pitch(arcsec)	20
重量 Weight(kg)	13.5

※ 备注
[1]：负载为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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异

FMSZ系列
步进电机升降台

FMSZ Stepper Motor Vertical Stage

FMSZ85R-20 FMSZ115R-50
FMSZ145-120





- 行程覆盖
  20mm、50mm、120mm
- 整体台面升降、断电自锁
- 可配0.5μm光栅尺做闭环控制
- 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

- 样品台 Sample Stage
- 姿态调整 Posture Adjustment
- 光学测试 Optical Test
- 光学设备 Optical Equipment

产品简介 OVERVIEW

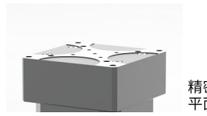
针对一些系统搭建，全方位不能遮挡的情况，菲克科技开发了经济型FMSZ系列整体台面升降台。采用上海鸣志一体化丝杠电机，无需联轴器，避免了联轴器偏心扰动。预留了大连榕树的内置光栅尺接口，可做闭环进一步提高精度。让体积，性能，行程，精度做到完美匹配。

In view of the situation that some systems cannot be blocked in all directions, Feinixs has developed the economical FMSZ series of integral vertical stage. Shanghai MOONS' integrated motor lead screw is used, no coupling is required. Coupling eccentric disturbances are avoided. The built-in grating scale interface of Dalian Banyan is reserved, which can be closed-loop to further improve the accuracy. Let the volume, performance, stroke, and precision match very well.

设计细节 FEATURES



紧凑结构设计
更好适应有限空间的应用



精密研磨安装岛
平面度高达2μm



高品质步进滚珠丝杆电机
直接驱动



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失

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	FMSZ85R-20	FMSZ115R-50	FMSZ145-120
行程 Travel(mm)	20	50	120
负载* Load Capacity(Kg)[1]	5	10	20
断电保持最大负载/保证值 Max. Holding Load (Power-Off)/Guaranteed(Kg)	1		
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	2	2	2
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±1 or 2	±2 or 4	±2 or 4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±1 or 2	±1 or 2
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2.5 or 5	±3 or 6	±4 or 8
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±15 or 30	±20 or 40	±20 or 40
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±10 or 20	±15 or 30	±15 or 30
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10	10
直线度 Straightness(μm)	15	15	15
平面度 Flatness(μm)	15	15	15
偏摆 Yaw(arcsec)	30	40	60
俯仰 Pitch(arcsec)	30	40	60
重量 Weight(Kg)	1.2	2.9	6.8

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：FMSZ85R-20最大负载为15kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为13mm/s,标称负载下最大速度为10mm/s

OUR PRODUCTS

产品介绍

电动二维扫描台 Motorized XY Stage

菲克科技专注于精密运动控制领域，其电动二维扫描台产品系列以高精度、高双向重复定位精度和出色的动态性能，广泛应用于显微镜、激光加工、半导体检测等领域，为需要在二维平面内进行精确扫描、定位和运动控制的应用提供可靠的解决方案。这些扫描台也称为XY平台。

Feinixs specializes in precision motion control, offering a range of motorized XY stages known for their high accuracy, high bi-directional repeatability, and exceptional dynamic performance. These stages, also known as XY tables, are widely used in microscopy, laser processing, semiconductor inspection, and other fields, providing reliable solutions for applications requiring precise scanning, positioning, and motion control within a two-dimensional plane.

XY二维电动位移台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	最小步进量(μm) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (mm/s) Max. Speed	分辨率 (μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
直线电机龙门双驱平台	FMS170ZXXY-200-200		X轴:200 Y轴:200	0.2	±1 or 2	500	0.05	30	75
直线电机二维扫描平台	FMSXY240C-100-100		X轴:100 Y轴:100	0.05	±1 or 2	400	0.05	10	77
直线电机二维扫描平台	FMSXY360C-200-200		X轴:200 Y轴:200	0.2	±1 or 2	500	0.05	10	77
步进电机整体二维平台	FMSXY100-20-20		X轴:20 Y轴:20	1	±4 or 8	5	0.625	2	79
步进电机整体二维平台	FMSXY120-25-25		X轴:25 Y轴:25	1	±4 or 8	5	0.625	5	79
步进电机整体二维平台	FMSXY150-50-50		X轴:50 Y轴:50	1	±3or 6	5	0.625	5	79
步进电机整体二维平台	FMSXY200-100-100		X轴:100 Y轴:100	1	±3or 6	5	0.625	5	79

FMSXXY170Z-200-200
直线电机龙门双驱平台

FMSXXY170Z-200-200 Linear Motor Gantry Double Drive Stage

FMSXXY170Z-200-200





- 产品行程可定制，本品为示例样机
- 一体化大理石台面设计
  确保底座精度
- X轴采用龙门双驱，同步性好
- Y轴预留Z轴挂载接口
- 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

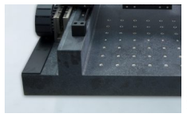
- 点胶机 Dispenser
- 显微扫描 Microscan
- 机器视觉 Machine Vision
- 瑕疵检测 Defect Detection
- 晶圆检测 Wafer Inspection
- 生物三D打印 Bio 3D Printing

产品简介 OVERVIEW

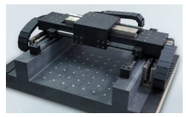
菲克科技研发的大理石龙门双驱位移台，双向重复定位精度可达亚微米级。行程、精度、承载均可定制。采用双驱结构，同步性更好、承载更高。Y轴可挂载Z轴。结合CCD等器件，可做成套设备交付客户使用。

Feinixs developed the marble gantry double-drive displacement stage of sub-micron bi-directional repeatability positioning accuracy. Stroke, accuracy and load capacity can be customized. Use double-drive structure, batter synchronism and heavier load. The Z-axis can be mounted on the Y-axis. Combined with CCD and other devices, a complete set of equipment can be delivered to customers.

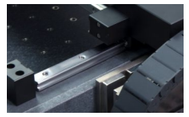
设计细节 FEATURES



大理石底座
精度更高更稳定



真龙门双驱同步响应
更快、更精准



进口SP级超高精度直线导轨
高精度运行的保证



进口无铁芯直线电机
运行更平顺

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	FMSXXY170Z-200-200
行程 Travel(mm)	200(XY)
负载* Load Capacity(Kg)[1]	30
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]	±0.5 or 1
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±1 or 2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1
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]	500
直线度 Straightness(μm)	10
平面度 Flatness(μm)	10
偏摆 Yaw(arcsec)	10
俯仰 Pitch(arcsec)	10
重量 Weight(kg)	52

※ 备注
[1]：负载为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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异

FMSXY系列
直线电机二维扫描平台

FMSXY Linear Motor 2D Scanning Stage

FMSXY360C-200-200





- 产品行程可定制，本品为示列样机
- 一体化台面设计，体积紧凑小巧
- 无预留中孔设计，可大承载设计
- **超静音、速度快、精度高**
  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

- 二维扫描 2D Scan
- 机器视觉 Machine Vision
- 瑕疵检测 Defect Detection
- 工业设备 Industrial Equipment

产品简介 OVERVIEW

菲克科技开发的整体二维位移台，应用于一些特殊应用场合。亚微米级精度，一体化设计，高可靠性，可用于各种需要二维运动的场合。配合FMC04控制器使用，具有微动，高速，低速等特性。

Feinixs developed the integral 2D stage is used in some special applications. Sub-micron precision, integrated design, high reliability, can be used in various occasions requiring 2D motion. With FMC04 controller, it has the characteristics of micro-motion, high-speed, low-speed and so on.

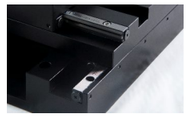
设计细节 FEATURES



XY轴一体化设计
结构更紧凑



无铁芯直线电机
无齿槽效应，运行更平顺



进口高精度交叉滚子导轨
高精度运行的保证

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	FMSXY240C-100-100	FMSXY360C-200-200
行程 Travel(mm)	100(XY)	200(XY)
负载 Load Capacity(Kg)[1]	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.05	0.05
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	0.05	0.2
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±0.5 or 1	±0.5 or 1
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.3 or 0.6	±0.3 or 0.6
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±1 or 2	±1 or 2
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±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]	400	400
直线度 Straightness(μm)	10	10
平面度 Flatness(μm)	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	20	20
俯仰 Pitch(arcsec)	20	20
重量 Weight(kg)	12	32

※ 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。

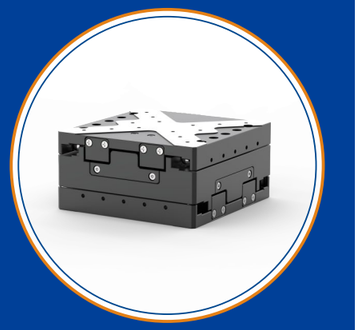
[5]：最大速度为典型值，根据负载和控制器的不同会有区别。

FMSXY系列
步进电机二维扫描平台

FMSXY Stepping Motor 2D Scanning Stage

FMSXY100-20-20 FMSXY120-25-25
FMSXY150-50-50 FMSXY200-100-100





- **行程覆盖**
  20mm(XY)，25mm(XY)，50mm(XY)，100mm(XY)
- **一体化XY设计**
- **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

- 二维扫描 2D Scan
- 检测设备 Testing Equipment
- 显微载物台 Microscope Stage

产品简介 OVERVIEW

菲克科技研发的一体化步进二维位移台。双向重复定位精度和微步能力极佳。结构小巧，易于配套集成。可配标准FMC01系列控制器应用，也提供SDK给客户做二次开发。

Feinixs developed the integrated stepping 2D stage. Excellent bi-directional repeatability and micro-stepping capability. The structure is small and easy to be integrated. Can be equipped with standard FMC01 series controller, and also provide SDK to customers for secondary development.

设计细节 FEATURES



整体设计，结构紧凑
适用于各类受限空间



进口高精度交叉滚柱导轨
高精度运行的保证



高品质步进电机
确保定位精度的准确性

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	FMSXY100-20-20	FMSXY120-25-25	FMSXY150-50-50	FMSXY200-100-100
行程 Travel(mm)	20(XY)	25(XY)	50(XY)	100(XY)
负载* Load Capacity(Kg)[1]	2	2	5	5
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	1	1	1	1
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±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)	±4 or 8	±4 or 8	±4 or 8	±4 or 8
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±20 or 40	±20 or 40	±20 or 40	±20 or 40
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±10 or 20	±10 or 20	±10 or 20	±10 or 20
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	5	5	5	5
直线度 Straightness(μm)	20	20	20	20
平面度 Flatness(μm)	20	20	20	20
偏摆 Yaw(arcsec)	30	30	35	35
俯仰 Pitch(arcsec)	30	30	35	35
重量 Weight(kg)	1.2	2.3	3.2	7

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为60kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为50mm/s,标称负载下最大速度为50mm/s

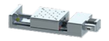
OUR PRODUCTS
产品介绍

真空位移台 Vacuum Translation Stage

菲克科技专注于精密运动控制领域，深知真空环境下进行精密实验和制造的重要性。其真空平移台产品系列专为满足这些严苛需求而设计，提供高精度、高可靠性和出色的真空兼容性。这些平移台广泛应用于半导体制造、表面分析、光学研究等需要在真空环境下进行精密定位和运动控制的领域。

Feinixs focuses on precision motion control and recognizes the critical importance of precision experiments and manufacturing under vacuum conditions. Its vacuum translation stage series is engineered to meet these stringent requirements, delivering high precision, superior reliability and excellent vacuum compatibility. These translation stages are widely deployed in semiconductor manufacturing, surface analysis, optical research and other scenarios demanding precision positioning and motion control within vacuum environments.

真空位移台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	最小步进量(μm) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (mm/s) Max. Speed	分辨率 (μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
真空步进电机 高精度 通用平移台	FMS80V-50		50	1	±2 or 4	10	0.625	10	83
真空步进电机 高精度 通用平移台	FMS80V-100		100	1	±2.5 or 5	10	0.625	10	83
真空步进电机 高精度 通用平移台	FMS80V-150		150	1	±3 or 6	10	0.625	10	83
真空步进电机 高精度 通用平移台	FMS120V-100		100	3	±3 or 6	40	2.5	20	85
真空步进电机 高精度 通用平移台	FMS120V-200		200	3	±3 or 6	40	2.5	20	85
真空步进电机 高精度 通用平移台	FMS120V-300		300	3	±4 or 8	40	2.5	20	85
真空步进电机 高精度 整体台面 平移台	FMS80VR-30		30	1	±2 or 4	10	0.625	10	87
真空步进电机 高精度 整体台面 平移台	FMS80VR-50		50	1	±2 or 4	10	0.625	5	87
真空步进电机 高精度大台面 整体台面 平移台	FMS115VR-50		50	2	±3 or 6	10	0.625	20	89
真空步进电机 高精度大台面 整体台面 平移台	FMS115VR-100		100	2	±3 or 6	10	0.625	20	89

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	最小步进量(°) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(°) Bi-Direction Repeatability	最大速度(°/s) Max. Speed	分辨率(°) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
步进电机 真空旋转台	FMSR100V		360	0.01	±0.01 or 0.02	20	0.0025	25	91

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	最小步进量(μm) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (mm/s) Max. Speed	分辨率 (μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity	页码 Page
真空步进电机 升降台	FMSZ85VR-20		20	2	±2.5 or 5	10	0.625	5	93
真空步进电机 升降台	FMSZ115VR-50		50	2	±3 or 6	10	0.625	10	93
真空步进电机 升降台	FMSZ80V-50		50	1	±2 or 4	20	0.625	10	93

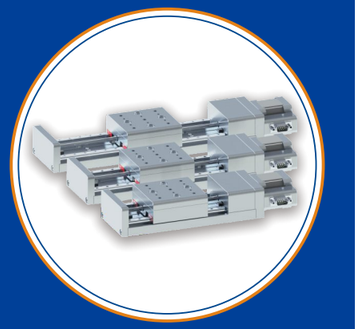
FMS80V系列

真空步进电机高精度通用平移台

FMS80V Vacuum Motor High-precision Stage

FMS80V-50　FMS80V-100　FMS80V-150





- **行程覆盖**
  50mm、100mm、150mm
- **坚固的台身设计**
  可确保以150mm×150mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- **真空环境使用**
  系列产品可在真空中使用
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 激光打靶 Laser Target
- 器件调整 Device Tuning
- 高能物理 High Energy Physics

产品简介 OVERVIEW

在FMS80基础上，我们设计了FMS80V系列真空专用位移台。FMS80V广泛适用于真空环境的应用中，在-196 ~ +250℃的高低温环境、多种辐射环境以及真空环境，稳定运行。采用特殊材料和真空兼容设计，标准品可在 10^{-3} Pa 的真空环境下长期稳定运行，定制真空度可达到 10^{-7} Pa 。

Based on the FMS80, we have designed the FMS80V series vacuum-specific translation stages.The FMS80V is widely suitable for applications in vacuum environments and can operate stably in high and low temperature conditions ranging from -196 °C to +250 °C, various radiation environments, and vacuum environments.
Featuring special materials and vacuum-compatible design, standard versions can run stably for a long time under a vacuum of 10^{-3} Pa, while customized models can achieve a vacuum level of 10^{-7} Pa.

设计细节 FEATURES



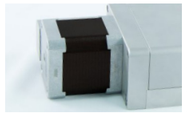
全不锈钢主体
无电镀处理
低释气，环境适用性更强



高精度不锈钢
直线滚珠导轨
高精度运行的保证



全陶瓷轴承
无油润滑，耐高低温



高品质真空步进电机
耐温-196 ~ +250°C
标准品真空度 10^{-3} Pa
定制真空度可达 10^{-7} Pa



高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证

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	FMS80V-50	FMS80V-100	FMS80V-150
行程 Travel(mm)	50	100	150
负载* Load Capacity(Kg)[1]	10	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625	0.625
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]	±1 or 2	±1 or 2	±1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1	±0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2.5 or 5	±3 or 6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2	±1.5 or 3
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±10 or 20	±12 or 24	±15 or 30
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±5 or 10	±6 or 12	±8 or 16
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10	10
直线度 Straightness(μm)	10	12	15
平面度 Flatness(μm)	10	12	15
偏摆 Yaw(arcsec)	20	25	30
俯仰 Pitch(arcsec)	20	25	30
重量 Weight(kg)	4	4.4	4.8

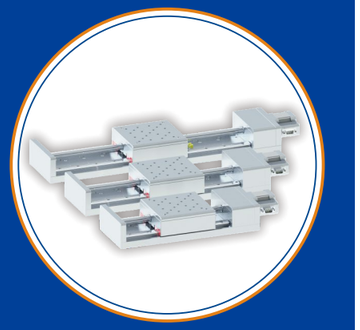
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为35kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为25mm/s,标称负载下最大速度为23mm/s

FMS120V系列
高精度真空电机位移台

FMS120V High Precision Vacuum Motor Stage

FMS120V-100　FMS120V-200　FM120V-300





- **行程覆盖**
  100mm、200mm与300mm
- **坚固的台身设计**
  可确保以300mm×300mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- **真空环境使用**
  系列产品可在真空中使用
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- X射线环境 X-ray
- 真空靶室 The Vacuum Chamber
- 极高低温环境
  Extremely High/Low Temperature

产品简介 OVERVIEW

在FMS120系列基础上，我们设计了FMS120V系列真空专用位移台。FMS120V广泛适用于真空环境的应用中，在-196 ~ +250°C的高低温环境、多种辐射环境以及真空环境，稳定运行。采用特殊材料和真空兼容设计，标准品可在 10^{-3} Pa 的真空环境下长期稳定运行，定制真空度可达到 10^{-7} Pa。

Based on the FMS120 series, we have designed the FMS120V series vacuum-specific translation stages.The FMS120V is widely suitable for applications in vacuum environments and can operate stably in high and low temperature conditions ranging from -196 °C to +250 °C, various radiation environments, and vacuum environments.Featuring special materials and vacuum-compatible design, standard versions can run stably for a long time under a vacuum of 10^{-3} Pa, while customized models can achieve a vacuum level of 10^{-7} Pa.

设计细节 FEATURES



高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证



高精度不锈钢
直线滚珠导轨



高品质真空步进电机
耐温-196 ~ +250°C
标准品真空度 10^{-3} Pa
定制真空度可达 10^{-7} Pa



镀金实心针接口
确保电气连接万无一失



全不锈钢主体，无电镀处理
低释气，环境适用性更强



全陶瓷轴承，无油润滑
耐高低温

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	FMS120V-100	FMS120V-200	FMS120V-300
行程 Travel mm)	100	200	300
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	20	20
分辨率 Resolution μm)	2.5	2.5	2.5
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	3	3	3
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±1 or 2	±2 or 4	±3 or 6
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±1 or 2	±2 or 4
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±3 or 6	±3 or 6	±4 or 8
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±2 or 4	±2 or 4	±3 or 6
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±12 or 24	±15 or 30	±20 or 40
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±6 or 12	±8 or 16	±10 or 20
最大速度* Max.Speed mm/s)[5]	40	40	40
直线度 Straightness(μm)	12	15	20
平面度 Flatness(μm)	12	15	20
偏摆 Yaw(arcsec)	30	40	50
俯仰 Pitch arcsec	30	40	50
重量 Weight(kg)	10.4	12	13.5

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为55kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为55mm/s,额定负载下最大速度为55mm/s

FMS80VR系列
真空电机高精度整体台面平移台

FMS80VR Vacuum Motor High-precision Integral Table Stage

FMS80VR-30　FMS80VR-50





- **行程覆盖**
  30mm、50mm
- **坚固的台身设计**
  可确保以50mm×50mm的最大行程进行可靠的XY轴组装
- **真空环境使用**
  系列产品可在真空中使用
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 激光打靶 Laser Target
- 器件调整 Device Tuning
- 高能物理 High Energy Physics

产品简介 OVERVIEW

在FMS80R系列基础上，我们设计了FMS80VR系列真空专用位移台。FMS80VR广泛适用于真空环境的应用中，在-196～+250°C的高低温环境、多种辐射环境以及真空环境，稳定运行。采用特殊材料和真空兼容设计，标准品可在 10^{-3} Pa 的真空环境下长期稳定运行，定制真空度可达到 10^{-7} Pa。

Based on the FMS80R series, we have designed the FMS80VR series vacuum-specific translation stages.The FMS80VR is widely suitable for applications in vacuum environments and can operate stably in high and low temperature conditions ranging from -196 °C to +250 °C, various radiation environments, and vacuum environments.Featuring special materials and vacuum-compatible design, standard versions can run stably for a long time under a vacuum of 10^{-3} Pa, while customized models can achieve a vacuum level of 10^{-7} Pa.

设计细节 FEATURES



全不锈钢主体
无电镀处理
低释气，环境适用性更强



高品质进口交叉滚子导轨
高精度运行的保证



全陶瓷轴承
无油润滑，耐高低温



高品质真空步进电机
耐温-196～+250°C
标准品真空度 10^{-3} Pa
定制真空度可达 10^{-7} Pa



高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证

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	FMS80VR-30	FMS80VR-50
行程 Travel(mm)	30	50
负载 * Load Capacity(Kg)[1]	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	1	1
单向重复定位精度/保证值 * Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±1 or 2	±1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2 or 4	±2 or 4
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±1 or 2
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±10 or 20	±10 or 20
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±5 or 10	±5 or 10
最大速度 * Max.Speed(mm/s)[5]	10	10
直线度 Straightness(μm)	10	10
平面度 Flatness(μm)	10	10
偏摆 Yaw(arcsec)	20	30
俯仰 Pitch(arcsec)	20	30
重量 Weight(Kg)	2.8	2.8

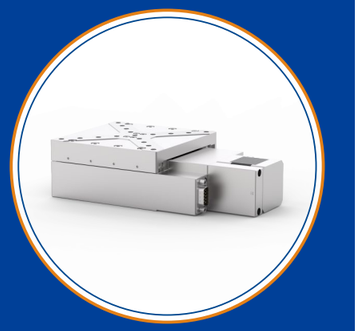
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：最大负载为60kg
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异：空载最大速度为20mm/s,额定负载下最大速度为20mm/s

FMS115VR系列
真空电机整体大台面平移台

FMS115VR Vacuum Motor High-precision Integral Table Stage

FMS115VR-50　FMS115VR-100





- **行程覆盖**
  50mm、100mm
- **低幅面设计**
  方便多维叠加
- **机械分辨率高**
  可配合控制器进行细分
- **真空环境使用**
  系列产品可在真空中使用
- **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

- 激光打靶 Laser Target
- 器件调整 Device Tuning
- 高能物理 High Energy Physics

产品简介 OVERVIEW

在FMS115R系列基础上，我们设计了FMS115VR系列真空专用位移台。FMS115VR广泛适用于真空环境的应用中，在-196 ~ +250°C的高低温环境、多种辐射环境以及真空环境，稳定运行。采用特殊材料和真空兼容设计，标准品可在 10^{-3} Pa 的真空环境下长期稳定运行，定制真空度可达到 10^{-7} Pa。

Based on the FMS115R series, we have designed the FMS115VR series vacuum-specific translation stages.The FMS115VR is widely suitable for applications in vacuum environments and can operate stably in high and low temperature conditions ranging from -196 °C to +250 °C, various radiation environments, and vacuum environments.Featuring special materials and vacuum-compatible design, standard versions can run stably for a long time under a vacuum of 10^{-3} Pa, while customized models can achieve a vacuum level of 10^{-7} Pa.

设计细节 FEATURES



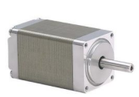
全不锈钢主体
无电镀处理
低释气，环境适用性更强



高品质进口交叉滚子导轨
高精度运行的保证



全陶瓷轴承
无油润滑，耐高低温

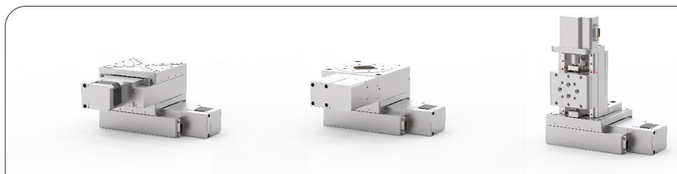


高品质真空步进电机
耐温-196 ~ +250°C
标准品真空度 10^{-3} Pa
定制真空度可达 10^{-7} Pa



高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证

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	FMS115VR-50	FMS115VR-100
行程 Travel(mm)	50	100
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	20
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	2	2
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±2 or 4	±2 or 4
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±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	±3 or 6
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±2 or 4	±2 or 4
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±15 or 30	±15 or 30
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±10 or 20	±10 or 20
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10
直线度 Straightness(μm)	10	12
平面度 Flatness(μm)	10	12
偏摆 Yaw(arcsec)	25	30
俯仰 Pitch(arcsec)	25	30
重量 Weight(kg)	5.5	7.2

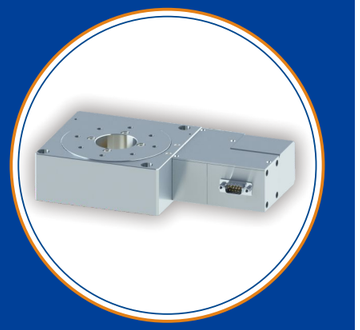
※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载
[2]：最小运动增量不等同于分辨率，最小运动增量是指运动系统在连续、稳定情况下能够移动的最小量。一般来说，系统分辨率远小于最小运动增量。考虑传动结构和编码器对系统误差的影响，直线电机位移台与步进电机位移台相比，其最小运动增量更加接近于分辨率
[3]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]：典型值和保证值的区别见技术指南
[5]：最大速度为典型值，随负载与控制器不同有所差异

FMSR系列
真空步进电机旋转台

FMSR Vacuum Stepper Motor Rotary Stage

FMSR100V





- **台面直径**
  100mm
- **低振动设计**
  确保稳定的操作环境
- **真空环境使用**
  系列产品可在真空中使用
- **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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 半导体制造 Semiconductor
- 光学仪器 Optical Instruments
- 生命科学研究 Life Sciences
- 航空航天 Aerospace

产品简介 OVERVIEW

Feinixs推出的高精度真空步进旋转台，是专为在高真空环境下提供精密旋转定位而设计的尖端运动控制解决方案。采用特殊材料和真空兼容设计，标准品可在 10^{-3} Pa 的真空环境下长期稳定运行，定制真空度可达到 10^{-7} Pa。

Feinixs high-precision vacuum stepper rotary stages are cutting-edge motion control solutions designed specifically for precise rotary positioning in high-vacuum environments. Featuring special materials and vacuum-compatible design, standard models can operate stably for a long time under a vacuum of 10^{-3} Pa, and customized versions can achieve a vacuum level of 10^{-7} Pa.

设计细节 FEATURES



精密蜗轮蜗杆传动
消间隙设计，运行空回小



全不锈钢主体
无电镀处理，低释气
环境适用性更强

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSR100V
行程 Travel(°)	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	25
分辨率 Resolution(°)	0.0025
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.01
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.005 or 0.01
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.003 or 0.006
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.01 or 0.02
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.005 or 0.01
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.05 or 0.1
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.03 or 0.06
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	20
重量 Weight(Kg)	5.9

※ 备注
[1]：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。

FMSZ系列
真空步进电机升降台

FMSZ Vacuum Stepper Motor Vertical Stage

FMSZ85VR-20 FMSZ115VR-50
FMSZ80V-50





- 行程覆盖
  20mm、50mm
- 真空专用电机，真空度高
- 不锈钢主体设计，理想真空材料
- 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

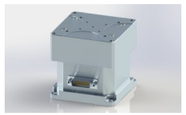
- 样品台 Sample Stage
- 姿态调整 Posture Adjustment
- 光学测试 Optical Test
- 光学设备 Optical Equipment

产品简介 OVERVIEW

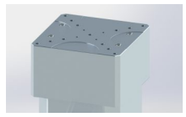
菲克科技 FMSZ 系列真空步进电机升降台，专为需要在高真空环境下进行精密垂直定位的应用而设计。FMSZ 系列升降台采用真空专用电机和不锈钢主体，保证高真空度，同时具备高精度、高稳定性等特点，模块化设计易于与菲克科技其他产品集成，搭建多维位移平台，满足多样化的应用需求。采用特殊材料和真空兼容设计，标准品可在 10^{-3} Pa 的真空环境下长期稳定运行，定制真空度可达到 10^{-7} Pa。

Feinixs FMSZ Series Vacuum Stepper Motor Lifting Stages are specially designed for applications requiring precise vertical positioning in high-vacuum environments.The FMSZ series lifting stages use vacuum-specific motors and stainless steel main bodies to ensure high vacuum performance, while featuring high precision and stability. With a modular design, they can be easily integrated with other Feinixs Technology products to build multi-axis displacement platforms and meet diverse application requirements.Featuring special materials and vacuum-compatible design, standard versions can operate stably for a long time under a vacuum of 10^{-3} Pa, and customized models can achieve a vacuum level of 10^{-7} Pa.

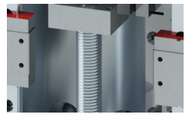
设计细节 FEATURES



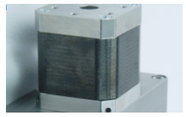
紧凑结构设计
更好适应有限空间的应用



全不锈钢主体
无电镀处理，低释气
环境适用性更强



高品质研磨C5级滚珠丝杆
消间隙处理
高精度运行的保证

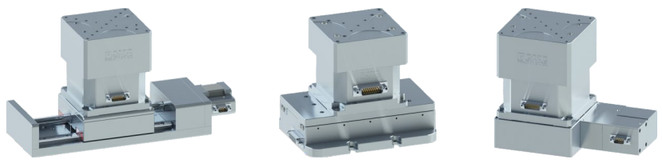


高品质真空步进电机
耐温-196～+250℃
标准品真空度 10^{-3} Pa
定制真空度可达 10^{-7} Pa



进口高精度
不锈钢直线滚珠导轨

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	FMSZ85VR-20	FMSZ115VR-50	FMSZ80V-50
行程 Travel(mm)	20	50	50
负载* Load Capacity(Kg)[1]	5	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.625	0.625	0.625
最小步进量 Min.Incremental Motion(μm)[2]	2	2	1
单向重复定位精度/保证值* Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(μm)[4]	±1 or 2	±2 or 4	±1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(μm)	±0.5 or 1	±1 or 2	±0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μm)	±2.5 or 5	±3 or 6	±2 or 4
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μm)	±1 or 2	±2 or 4	±1 or 2
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μm)	±15 or 30	±20 or 40	±10 or 20
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μm)	±10 or 20	±15 or 30	±5 or 10
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10	20
直线度 Straightness(μm)	15	15	10
平面度 Flatness(μm)	15	15	10
偏摆 Yaw(arcsec)	30	40	30
俯仰 Pitch(arcsec)	30	40	30
重量 Weight(Kg)	3.2	6.8	5.2

※ 备注
[1]：负载为水平放置下的中心垂直负载：FMSZ8V5R-20最大负载为7kg
[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]：精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[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，随负载与控制器不同有所差异：FMSZ85VRR-20 空载最大速度为13mm/s,标称负载下最大速度为8mm/s

OUR PRODUCTS

产品介绍

电动光机器件 Motorized Optomechanical Components

菲克科技深耕精密光机与运动控制领域，其电动光机器件系列包含电动滤波轮、电动波片架、电动光阑等，适配自动化光路切换、偏振调控、通光孔径连续调节等光路自动化需求。产品定位精准、重复定位精度高、通讯接口丰富，支持上位机可编程控制，可无缝集成至显微成像、光谱检测、激光系统、量子光学、半导体光学检测平台，实现光路元件的远程自动调控，助力光学系统自动化搭建与测试。

Feinixs specializes in precision optomechanics and motion control. Its motorized optical components portfolio consists of motorized filter wheels, motorized waveplate mounts and motorized iris diaphragms, built for automated optical path switching, polarization tuning and continuous aperture adjustment. Featuring high positioning accuracy, excellent repeatability and versatile communication interfaces, these devices support programmable control via host software and can be seamlessly integrated into microscopy, spectroscopy, laser systems, quantum optics and semiconductor optical inspection platforms. They enable remote automatic adjustment of optical elements to facilitate automated optical setup and testing.

电动光机器件-选型表

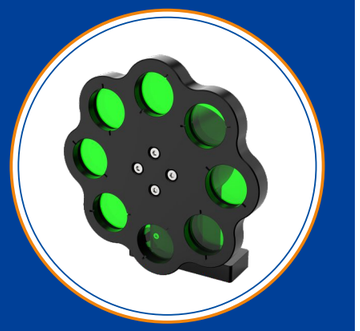
产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	最小步进量(°) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(°) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (°/s) Max. Speed	分辨率 (°) Resolution	滤波轮数量 Wheels	滤波片尺寸(英寸) Filter Size	页码 Page
直驱滤光片轮	FMSL05-06		360	0.05	±0.08 or 0.16	3600	0.05	6	0.5	97
直驱滤光片轮	FMSL05-12		360	0.05	±0.08 or 0.16	3600	0.05	12	0.5	97
直驱滤光片轮	FMSL10-04		360	0.05	±0.08 or 0.16	3600	0.05	4	1.0	97
直驱滤光片轮	FMSL10-06		360	0.05	±0.08 or 0.16	3600	0.05	6	1.0	97
直驱滤光片轮	FMSL10-08		360	0.05	±0.08 or 0.16	720	0.05	8	1.0	97
直驱滤光片轮	FMSL15-04		360	0.05	±0.08 or 0.16	720	0.05	4	1.5	97
直驱滤光片轮	FMSL15-08		360	0.05	±0.08 or 0.16	720	0.05	8	1.5	97
直驱滤光片轮	FMSL20-06		360	0.05	±0.08 or 0.16	720	0.05	6	2.0	97

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	旋转范围(°) Rotation Range	最小步进量(°) Min. Incremental Motion	双向重复定位精度(°) Bi-Direction Repeatability	最大速度 (°/s) Max. Speed	分辨率 (°) Resolution	可安装棱镜尺寸(mm) Size	页码 Page
波片架	FK-BPJ-12.7		360	0.02	±0.04 or 0.08	1800	0.018	12.7	101
波片架	FK-BPJ-25.4		360	0.02	±0.04 or 0.08	1800	0.018	25.4	101
波片架	FK-BPJ-38.1		360	0.02	±0.04 or 0.08	1800	0.018	38.1	101

FMSL系列
直驱滤光片轮

FMSL Direct Drive Filter Wheels
FMSL05-06/12
FMSL10-04/06/08
FMSL15-04/08
FMSL20-06





- 转速高，结构轻巧
- 滤波轮可以根据客户设计4-12安装孔
- 可设计为波片镜架与旋转台
- 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

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 偏振光学 Polarized Optics
- 航空航天 Aerospace
- 滤波轮 Filter Wheel
- 遮光器 Shutter
- 高速旋转台 High-speed Rotary Stage

产品简介 OVERVIEW

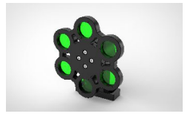
菲克科技 FMSL 系列直驱滤光片轮，专为需要快速、精准切换光谱的科研和工业应用而设计。FMSL 系列滤光片轮采用先进的直驱步进技术，具备高精度、高速度、低噪音等特点，结构紧凑，易于集成，提供多种配置选择，满足多样化的应用需求。滤波轮采用驱控一体电机，无需控制器，通过电脑上位机软件即可控制。

Feinixs Technology FMSL Series Direct-Drive Filter WheelsDesigned specifically for scientific research and industrial applications that demand fast and precise spectral switching.Leveraging advanced direct-drive stepping technology, the FMSL series features high positioning accuracy, high speed, and low noise. With a compact structure and easy integration, it offers a wide range of configurations to satisfy diverse application needs.The filter wheel utilizes an integrated drive-and-control motor, requiring no external controller, and can be operated directly via PC host software.

设计细节 FEATURES



先进的直驱步进技术
高速高精度



模块化设计
可定制不同波片轮



波片安装方便快捷
可适配多种厚度

关联产品 RELATED PRODUCTS







滤光片

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSL05-06	FMSL05-12	FMSL10-04	FMSL10-06
行程 Travel(°)	360	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	0.2	0.2	0.2	0.2
分辨率 Resolution(°)	0.05	0.05	0.05	0.05
滤波轮数量 Wheels	6	12	4	6
滤波片尺寸 Filter Size(英寸)	0.5	0.5	1.0	1.0
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.05	0.05	0.05	0.05
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.025 or 0.05	±0.025 or 0.05	±0.025 or 0.05	±0.025 or 0.05
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.08 or 0.16	±0.08 or 0.16	±0.08 or 0.16	±0.08 or 0.16
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.06 or 0.12	±0.06 or 0.12	±0.06 or 0.12	±0.06 or 0.12
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	3600	3600	3600	3600
额定速度 Rated.Speed(°/s)	1800	1800	1800	1800
最小切换速度 Min.Switch Speed(°/s)	60	60	60	60

※ 备注
[1]：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。

FMSL系列
直驱滤光片轮

FMSL Direct Drive Filter Wheels
FMSL05-06/12
FMSL10-04/06/08
FMSL15-04/08
FMSL20-06



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSL10-08	FMSL15-04	FMSL15-08	FMSL20-06
行程 Travel(°)	360	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	0.2	0.2	0.2	0.2
分辨率 Resolution(°)	0.05	0.05	0.05	0.05
滤波轮数量 Wheels	8	4	8	6
滤波片尺寸 Filter Size(英寸)	1.0	1.5	1.5	2.0
最小步进量 Min.Incremental Motion(°)[2]	0.05	0.05	0.05	0.05
单向重复定位精度/保证值 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08
单向重复定位精度/典型值 Undirection Repeatability/Typical(°)	±0.025 or 0.05	±0.025 or 0.05	±0.025 or 0.05	±0.025 or 0.05
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.08 or 0.16	±0.08 or 0.16	±0.08 or 0.16	±0.08 or 0.16
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(°)	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(°)	±0.06 or 0.12	±0.06 or 0.12	±0.06 or 0.12	±0.06 or 0.12
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	720	720	720	720
额定速度 Rated.Speed(°/s)	570	570	570	570
最小切换速度 Min.Switch Speed(°/s)	60	60	60	60

※ 备注
[1]：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。

FK-BPJ系列
波片架

FK-BPJ Series Slide Holder

FK-BPJ-12.7 FK-BPJ-25.4
FK-BPJ-38.1





- 孔径覆盖
  12.7mm、25.4mm与38.1mm
- 可以实现360°的双向旋转定位
- 可增添游标刻度
- 采用超薄剖面设计
  降低元件整合难度
- 采用偏振片旋转定位
  平滑、高精度、高重复性和高稳定性

产品应用 APPLICATION FIELDS

- 偏振光学 Polarized Optics
- 高密度光学系统
  High density optical system

产品简介 OVERVIEW

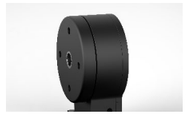
FK-BPJ系列波片架采用偏振片旋转定位而设计的高精度偏振器旋转架和偏振片旋转器与步进直驱电机联合使用，广泛用于旋转波片，旋转偏振片以及偏振棱镜旋转定位。

FK-BPJ series slide holder adopts the polarizer rotation stand and polarizer rotator designed for polarizer rotation positioning and is used in combination with stepper direct drive motor, which is widely used for rotating slide, rotating polarizer and rotation positioning of polarization prism.

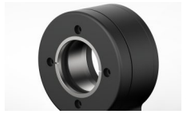
设计细节 FEATURES



先进的直驱步进技术
高速高精度

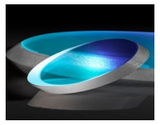


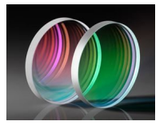
超薄剖面设计
降低元件整合难度

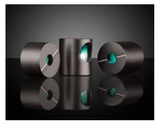


可实现360°双向旋转定位

关联产品 RELATED PRODUCTS







偏振片

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FK-BPJ-12.7	FK-BPJ-25.4	FK-BPJ-38.1
行程 Travel(°)	360	360	360
负载 Load Capacity(Kg)[1]	0.5	0.5	0.5
分辨率 Resolution(°)	0.018	0.018	0.018
棱镜尺寸 Size(mm)	12.7	25.4	38.1
最小步进量 Min.lincremental Motion(°)[2]	0.02	0.02	0.02
单向重复定位精度 Undirection Repeatability[3]/Guaranteed(°)[4]	±0.02 or 0.04	±0.02 or 0.04	±0.02 or 0.04
双向重复定位精度 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(°)	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08	±0.04 or 0.08
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(°)	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2	±0.1 or 0.2
最大速度 Max.Speed(°/s)[5]	1800	1800	1800
重量 Weight(Kg)	0.29	0.29	0.3

※ 备注
[1]：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。

OUR PRODUCTS

产品介绍

控制器 Controller

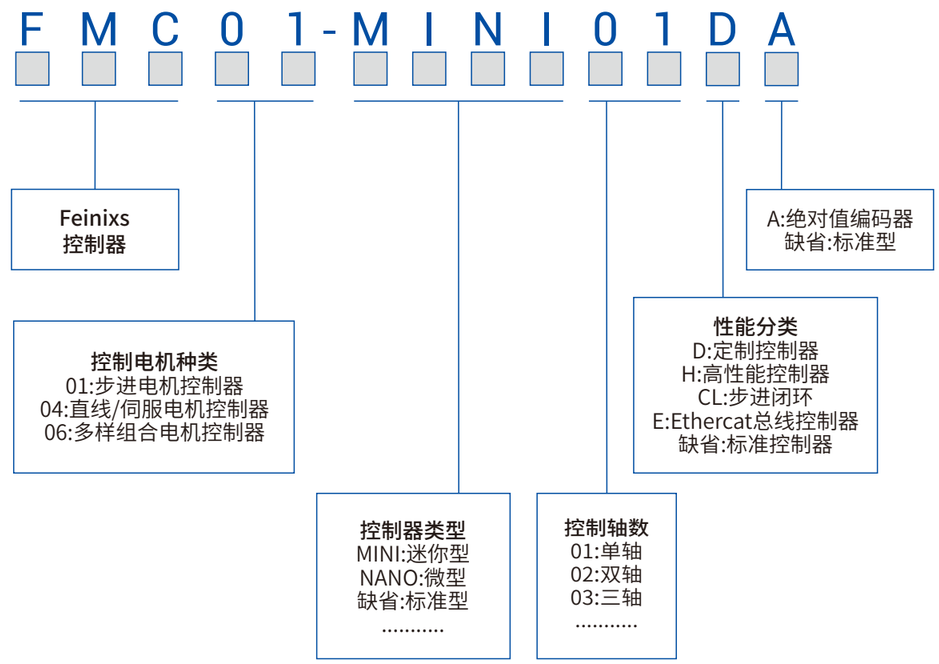
菲克科技专注于精密运动控制领域，提供高性能控制器以适配我们自主研发的步进、伺服、直线位移产品。从点到点的简单位移到任意曲线的多轴协调运动以及和其他仪器进行交互程序控制，我们的控制器能很好的适用于各类应用场景。同时，针对您的特殊控制需求我们能提供从硬件到软件的深度定制服务。

Feinixs specializes in precision motion control, offering high-performance controllers meticulously designed for our own line of stepper, servo and linear, positioning products. From simple point-to-point movements to complex multi-axis coordinated motion along any trajectory, as well as interactive program control with other instruments, our controllers excel in a wide range of applications. Moreover, we provide in-depth customization services, encompassing both hardware and software, to meet your specific control requirements.

控制器-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	电机类型 Motor Type	轴数 Axies	脉冲频率 Pulse Frequency	通讯接口 Communication Port
FMC01系列 步进电机控制器	FMC01-04H(CL) /06H(CL)		Stepper Motor	04/06	10M	RS232/Ethernet
FMC01系列 步进电机控制器	FMC01-Mini01/02/03		Stepper Motor	01/02/03	200K	RS232
FMC01系列 步进电机控制器	FMC01-Nano		Stepper Motor	01	2M	RS485
FMC04系列 直线/伺服电机 控制器	FMC04-01H		Servo Motor Linear Motor Torque Motor	01	10M	RS232/Ethernet
FMC04系列 直线/伺服电机 控制器	FMC04-02/04H		Servo Motor Linear Motor Torque Motor	02/04	10M	RS232/Ethernet
FMC04系列 直线/伺服电机 控制器	FMC04-Mini01		Linear Motor Torque Motor Voice Coil Motor	01	5M	RS485
三轴运动 控制手柄	FMC-JK03		/	03	/	RS485

命名规则



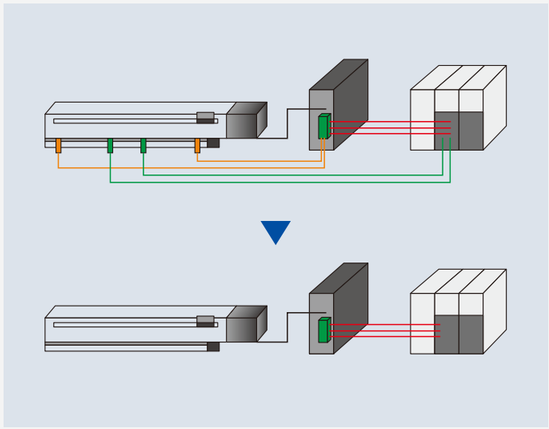
OUR PRODUCTS
产品介绍

驱控一体智能运动位移台 Integrated Motorized Stages

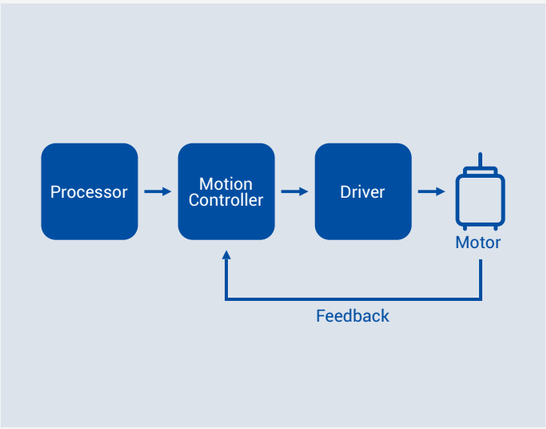
菲克科技专注于精密运动控制领域，致力于为用户提供高性能、易于使用的运动控制解决方案。菲克科技全新一代驱控一体智能运动位移台，将驱动器与平台完美融合，涵盖直线、升降、旋转和倾角系列，以高精度、高性能和智能化控制，简化精密运动控制，为光学对准、精密加工、自动化检测等领域提供更简洁、高效的解决方案。

Feinixs specializs in precision motion control, is dedicated to providing users with high-performance, user-friendly motion control solutions. Feinixs' new generation of all-in-one intelligent motion stages seamlessly integrate the driver and stage, encompassing linear, vertical, rotary, and tilt series. With high precision, superior performance, and intelligent control, these stages simplify complex motion control tasks, offering more streamlined and efficient solutions for optical alignment, precision machining, automated inspection, and other fields.

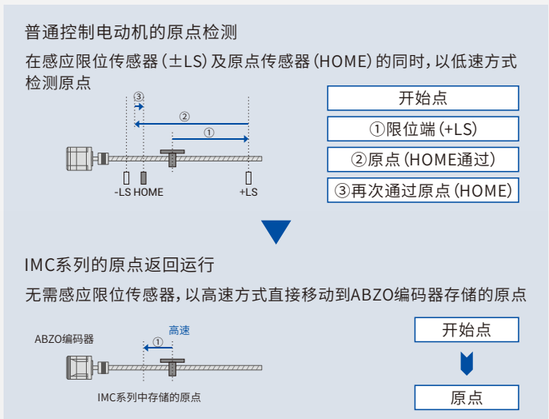
产品特点 ADVANTAGE



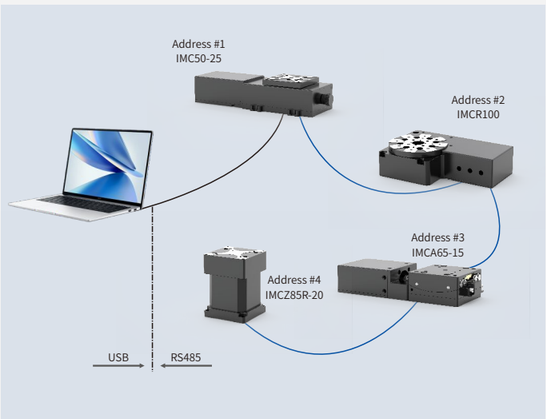
驱控一体
IMC系列产品内置高性能控制器，简化了布线工作，只需连接电源和通讯线缆即可通过PC进行控制。适用于有体积限制的应用，无需考虑庞大控制箱的摆放位置。提升工作效率，节省空间。



闭环电机
IMC系列产品采用高品质闭环步进电机驱动，具备高精度、高性能、自动调节绕组电流、快速响应、高过载能力等优势。提供稳定可靠的驱动方案，满足多种应用需求。



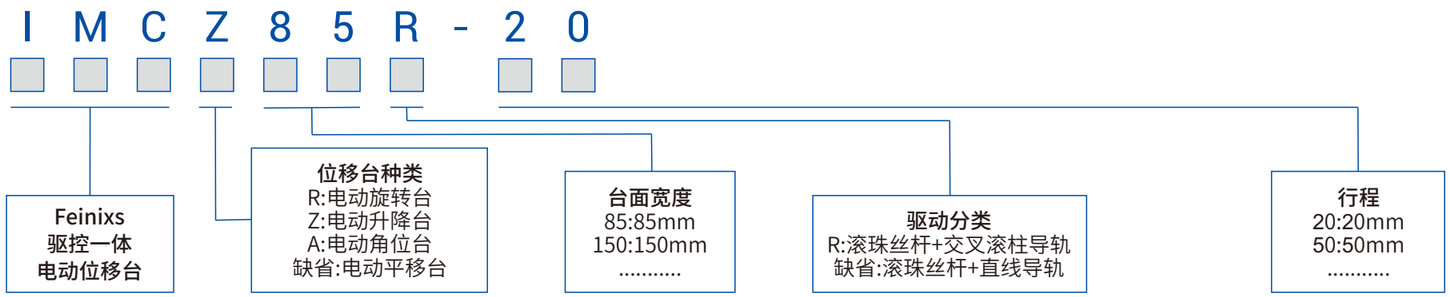
多圈绝对值编码器（无需电池）
IMC系列产品采用多圈绝对值编码器，确保在通讯成功时始终了解位移台的准确位置。即使断电，也无需担心位置变化，省去寻找零点建立坐标系的烦恼。节省时间，提高工作效率。



多轴组网使用
IMC系列产品采用标准Modbus协议进行控制，多轴位移台可通过485通讯实现组网集中控制。简化操作流程，提供便捷的控制方式，满足多轴联动控制需求。

软硬件定制
除了标准产品，IMC系列还提供深度定制服务，可根据客户需求定制产品结构和软件功能，为客户提供全方位解决方案。专业定制，满足个性化需求。

NAMING RULES
命名规则



产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	分辨率(μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity
驱控一体 电动平移台	IMC50-25		25	±3 or 6	0.25	5
驱控一体 电动平移台	IMC50-50		50	±4 or 8	0.25	5
驱控一体 电动平移台	IMC70-50		50	±3 or 6	0.25	10
驱控一体 电动平移台	IMC70-75		75	±4 or 8	0.25	10
驱控一体 电动平移台	IMC70-100		100	±5 or 10	0.25	10
驱控一体 电动平移台	IMC80R-20		20	±3 or 6	0.25	5
驱控一体 电动平移台	IMC100-50		50	±3 or 6	0.5	20
驱控一体 电动平移台	IMC100-100		100	±4 or 8	0.5	20
驱控一体 电动平移台	IMC100-150		150	±5 or 10	0.5	20
驱控一体 电动平移台	IMC100-200		200	±5 or 10	0.5	20
驱控一体 电动平移台	IMC150-100		100	±4 or 8	1	50

SELECTION LIST
驱控一体位移台 - 选型表

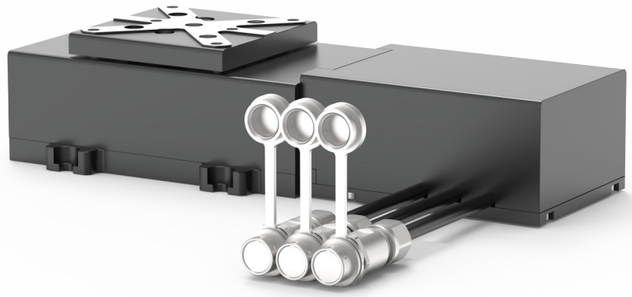
产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	双向重复定位精度(μm) Bi-Direction Repeatability	分辨率(μm) Resolution	负载(Kg) Load Capacity
驱控一体 电动平移台	IMC150-200		200	±4 or 8	1	50
驱控一体 电动平移台	IMC150-300		300	±6 or 12	1	50
驱控一体 电动平移台	IMC150-400		400	±6 or 12	1	50
驱控一体 电动升降台	IMCZ85R-20		20	±2.5 or 5	0.25	5
驱控一体 电动升降台	IMCZ115R-50		50	±3 or 6	0.5	10
驱控一体 电动升降台	IMCZ145-100		100	±5 or 10	1	20
驱控一体 电动升降台	IMCZ225-150		150	±6 or 12	1	40

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	双向重复定位精度(°) Bi-Direction Repeatability	分辨率(°) Resolution	负载(Kg) Load Capacity
驱控一体 电动旋转台	IMCR60		360	±0.01 or 0.02	0.005	20
驱控一体 电动旋转台	IMCR100		360	±0.01 or 0.02	0.005	40
驱控一体 电动旋转台	IMCR150		360	±0.01 or 0.02	0.005	50
驱控一体 电动旋转台	IMCR200		360	±0.01 or 0.02	0.005	60
驱控一体 电动旋转台	IMCR300		360	±0.01 or 0.02	0.005	120
驱控一体 电动角位台	IMCA65-10		±10	±0.01 or 0.02	0.00032	4
驱控一体 电动角位台	IMCA65-15		±15	±0.01 or 0.02	0.00045	4
驱控一体 电动角位台	IMCA120-10		±10	±0.01 or 0.02	0.00035	10
驱控一体 电动角位台	IMCA120-15		±15	±0.01 or 0.02	0.00075	10

IMC50系列
驱控一体平移台

IMC50 Integrated Motorized Stage

IMC50-25　IMC50-50



产品参数 SPECIFICATIONS

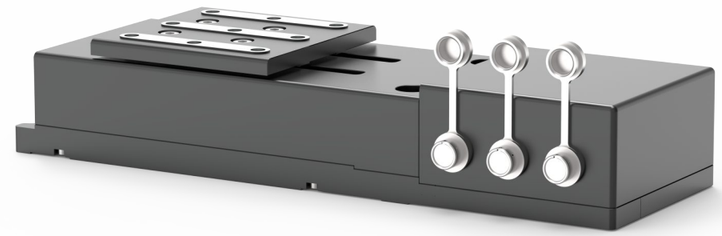
Model	IMC50-25	IMC50-50
行程 Travel(mm)	25	50
负载* Load Capacity(Kg)[1]	5	5
分辨率 Resolution(μm)	0.25	0.25
最小步进量 Min.Iincremental Motion(μm)[2]	2	2
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(μm)[3]	±3 or 6	±4 or 8
定位精度 Accuracy(μm)	±20 or 40	±25 or 50
最大速度* Max.Speed (mm/s)[4]	10	10
重量 Weight(kg)	0.7	0.9

※ 备注
[1]:负载为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]:精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值，随负载不同有所差异

IMC70系列
驱控一体平移台

IMC70 Integrated Motorized Stage

IMC70-50　IMC70-75　IMC70-100



产品参数 SPECIFICATIONS

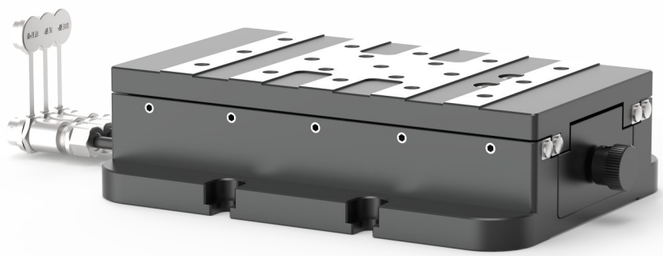
Model	IMC70-50	IMC70-75	IMC70-100
行程 Travel(mm)	50	75	100
负载* Load Capacity(Kg)[1]	10	10	10
分辨率 Resolution(μm)	0.25	0.25	0.25
最小步进量 Min.Iincremental Motion(μm)[2]	2	2	2
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(μm)[3]	±3 or 6	±4 or 8	±5 or 10
定位精度 Accuracy(μm)	±20 or 40	±25 or 50	±30 or 60
最大速度* Max.Speed (mm/s)[4]	10	10	10
重量 Weight(kg)	1	1.2	1.4

※ 备注
[1]:负载为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]:精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值，随负载不同有所差异

IMC80R系列
驱控一体平移台

IMC80R Integrated Motorized Stage

IMC80R-20



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	IMC80R-20
行程 Travel(mm)	20
负载* Load Capacity(Kg)[1]	5
分辨率 Resolution(μm)	0.25
最小步进量 Min.Iincremental Motion(μm)[2]	2
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(μm)[3]	±3 or 6
定位精度 Accuracy(μm)	±20 or 40
最大速度* Max.Speed (mm/s)[4]	10
重量 Weight(kg)	1.3

※ 备注
[1]:负载为水平放置下的中心垂直负载:最大负载为60kg
[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]:精度数据为平台水平放置时,采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得;产品精度随负载大小存在差异,为保证精度,建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值,随负载不同有所差异:空载最大速度为40mm/s,标称负载下最大速度为40mm/s

IMC100系列
驱控一体平移台

IMC100 Integrated Motorized Stage

IMC100-50 IMC100-100 IMC100-150 IMC100-200



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	IMC100-50	IMC100-100	IMC100-150	IMC100-200
行程 Travel(mm)	50	100	150	200
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	20	20	20
分辨率 Resolution(μm)	0.5	0.5	0.5	0.5
最小步进量 Min.Iincremental Motion(μm)[2]	2	2	2	2
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(μm)[3]	±3 or 6	±4 or 8	±5 or 10	±5 or 10
定位精度 Accuracy(μm)	±20 or 40	±25 or 50	±30 or 60	±30 or 60
最大速度* Max.Speed (mm/s)[4]	20	20	20	20
重量 Weight(kg)	2.4	2.7	3	3.3

※ 备注
[1]:负载为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]:精度数据为平台水平放置时,采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得;产品精度随负载大小存在差异,为保证精度,建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值,随负载不同有所差异

IMC150系列
驱控一体平移台

IMC150 Integrated Motorized Stage

IMC150-100 IMC150-200 IMC150-300 IMC150-400



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	IMC150-100	IMC150-200	IMC150-300	IMC150-400
行程 Travel(mm)	100	200	300	400
负载* Load Capacity(Kg)[1]	50	50	50	50
分辨率 Resolution(μm)	1	1	1	1
最小步进量 Min.Iincremental Motion(μm)[2]	3	3	3	3
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(μm)[3]	±4 or 8	±4 or 8	±6 or 12	±6 or 12
定位精度 Accuracy(μm)	±25 or 50	±25 or 50	±30 or 60	±30 or 60
最大速度* Max.Speed (mm/s)[4]	40	40	40	40
重量 Weight(kg)	8.2	9.2	10.2	11.2

※ 备注
[1]:负载为水平放置下的中心垂直负载:最大负载为100kg
[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]:精度数据为平台水平放置时,采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得;产品精度随负载大小存在差异,为保证精度,建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值,随负载不同有所差异:空载最大速度为85mm/s,标称负载下最大速度为85mm/s

IMCZ系列
驱控一体升降台

IMCZ Integrated Motorized Vertical Stage

IMCZ85R-20 IMCZ115R-50 IMCZ145-100 IMCZ225-150



产品参数 SPECIFICATIONS

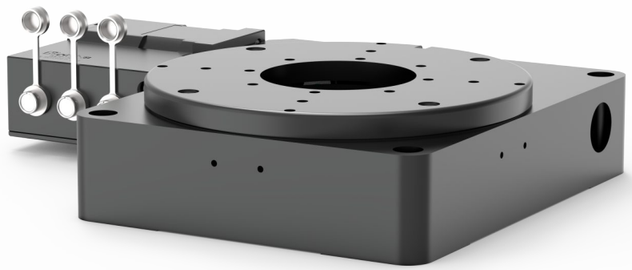
Model	IMCZ85R-20	IMCZ115R-50	IMCZ145-100	IMCZ225-150
行程 Travel(mm)	20	50	100	150
负载* Load Capacity(Kg)[1]	5	10	20	40
分辨率 Resolution(μm)	0.25	0.5	1	1
最小步进量 Min.Iincremental Motion(μm)[2]	3	3	5	5
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(μm)[3]	±2.5 or 5	±3 or 6	±5 or 10	±6 or 12
定位精度 Accuracy(μm)	±15 or 30	±20 or 40	±25 or 50	±30 or 60
最大速度* Max.Speed (mm/s)[4]	5	5	10	10
重量 Weight(kg)	1.8	3	4	8

※ 备注
[1]:负载为水平放置下的中心垂直负载:IMCZ85R-20最大负载为10kg
[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]:精度数据为平台水平放置时,采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得;产品精度随负载大小存在差异,为保证精度,建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值,随负载不同有所差异:空载最大速度为5mm/s,标称负载下最大速度为4mm/s

IMCR系列
驱控一体旋转台

IMCR Integrated Motorized Rotary Stage

IMCR60 IMCR100 IMCR150 IMCR200 IMCR300



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	IMCR60	IMCR100	IMCR150	IMCR200	IMCR300
行程 Travel(°)	360	360	360	360	360
负载* Load Capacity(Kg)[1]	20	40	50	60	120
分辨率 Resolution(°)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
最小步进量 Min.Iincremental Motion(°)[2]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(°)[3]	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02
定位精度 Accuracy(°)	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1
最大速度* Max.Speed (°/s)[4]	20	20	20	20	20
重量 Weight(kg)	0.6	1.57	4.5	8.37	17.75

※ 备注
[1]:负载为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]:精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值，随负载不同有所差异

IMCA系列
驱控一体角位台

IMCA Integrated Motorized Angle Stage

IMCA65-10 IMCA65-15 IMCA120-10 IMCA120-15



产品参数 SPECIFICATIONS

Model	IMCA65-10	IMCA65-15	IMCA120-10	IMCA120-15
行程 Travel(°)	±10	±15	±10	±15
负载* Load Capacity(Kg)[1]	4	4	10	10
分辨率 Resolution(°)	0.00032	0.00045	0.00035	0.00075
最小步进量 Min.Iincremental Motion(°)[2]	0.001	0.001	0.001	0.001
双向重复定位精度* Bi-Directional Repeatability(°)[3]	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02	±0.01 or 0.02
定位精度 Accuracy(°)	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1	±0.05 or 0.1
最大速度* Max.Speed (°/s)[4]	5	7	10	15
重量 Weight(kg)	0.9	0.9	5	5
减速比 Reductionratio	352:1	252:1	420:1	300:1

※ 备注
[1]:负载为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]:精度数据为平台水平放置时，采用激光干涉仪依据 GB/T17421-2000 标准测得；产品精度随负载大小存在差异，为保证精度，建议负载控制在标称范围内使用
[4]:最大速度为典型值，随负载不同有所差异

OUR PRODUCTS

产品介绍

高精度凸轮转台 High-Precision Cam Indexing Stage

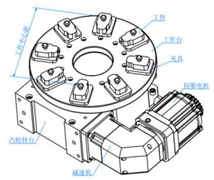
菲克科技高精度凸轮转台广泛应用于自动化生产线、精密装配、检测等领域的精密定位和旋转装置。它利用凸轮机构独特的传动特性，实现高速、平稳、精准的间歇运动。该产品具有结构紧凑、运行稳定、定位精度高、负载能力强等优点，是自动化设备中关键的执行部件。

Feinixs' high-precision cam indexing stage is a precision positioning and rotary device widely used in automated production lines, precision assembly, inspection, and other fields. Leveraging the unique transmission characteristics of the cam mechanism, it achieves high-speed, smooth, and precise intermittent motion. This product offers several key advantages, including a compact structure, stable operation, high positioning accuracy, and strong load capacity. As such, it is a critical execution component in automated equipment.

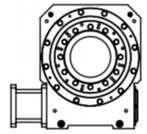
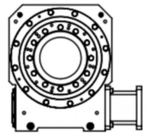
凸轮转台提供选型数据表

*公司名称:		*联系人:	
*电话:		E-mail:	

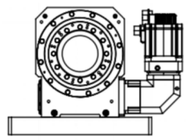
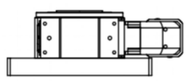
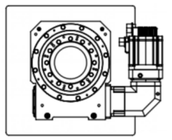
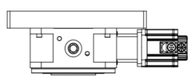
凸轮转台需要根据具体的使用条件才能选定匹配的机型，作为一项服务项目，本公司采取扭矩计算法进行机型选定，并将其结果答复给客户。因此，尊请把准确的技术参数填写下表后，发给我司。谢谢合作！

工位数(S) 个		工作台直径(D1) mm	
每个工位的停止时间(t1) s		工作台重量(W1) kg	
每个工位的分度时间(t2) s		每个夹具的重量(W2) kg	
		夹具的数量(N2) psc	
		工件中心距(D3) mm	
		每个工件的重量(W3) kg	
		工件的数量(N3) psc	

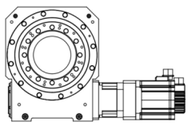
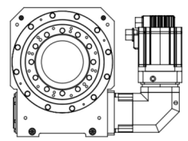
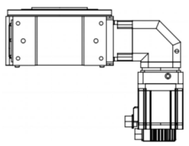
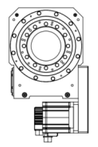
电机布局方式选择：（ ） ※注意：未选择电机布局方式的，出厂时默认右置

 电机布局方式：L 左置	 电机布局方式：R 右置

转台安装方式：（ ）

 安装方式：A 立式安装	 安装方式：B 水平安装	 安装方式：C 侧面安装	 安装方式：D 吊式安装

电机安装方式选择：（ ）

 安装方式：A 电机横向安装	 安装方式：B 电机纵向安装	 安装方式：C 电机朝下安装	 安装方式：D 电机水平安装

刹 车：□ 需要 □ 不需要 刹车类型：□ 气刹 □ 油刹 使用电压( )V

扭矩限制器：□ 需要 □ 不需要 □ 原点开关 □ 编辑器 □ 油水防护罩

SELECTION LIST
高精度凸轮转台 - 选型表

产品名称	图片	产品特点	产品型号	转台重量 kg	建议负载 kg	建议安装盘面 mm	中空直径 mm	台面尺寸 mm	减速比	马达座配置	减速机机座型号	电机机座型号
灵巧型 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		扁平化 立卧两用 高精度	FMSR100-LW	9.5	80	400	25	60	15	80-60/80-80	60	60/80
			FMSR150-LW	12	150	600	30	95	20	80-60/80-80	60	60/80
			FMSR200-LW	35	200	800	55	125	20	130-90/130-120/130-130	90/115	80/130
			FMSR250-LW	65	600	1000	95	180	30	130-90/130-120/130-130	90/115	80/130
			FMSR300-LW	85	1000	1500	125	220	30	130-90/130-120/130-130	90/115	80/130
			FMSR500-LW	195	4000	2500	200	320	40	135-120马达连接板	90/115	80/130
			FMSR800-LW	490	8000	3500	415	560	60	180-120/180-180马达座连接板	115/180	130/180
			FMSR1000-LW	910	12000	4000	550	760	72	180-120/180-180马达座连接板	115/180	130/180
			FMSR1200-LW	1485	28000	5000	700	950	90	180-120/180-180马达座连接板	115/180	130/180
大台面 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		大台面 立卧两用 高精度 防水型	FMSR100-LWD	10.5	80	400	25	100	15	80-60/80-80	60	60/80
			FMSR150-LWD	15	150	600	30	150	20	80-60/80-80	60	60/80
			FMSR200-LWD	45	200	800	55	200	20	130-90/130-120/130-130	90/115	80/130
			FMSR250-LWD	65	600	1000	95	250	30	130-90/130-120/130-130	90/115	80/130
			FMSR300-LWD	105	1000	1500	125	310	30	130-90/130-120/130-130	90/115	80/130
			FMSR500-LWD	235	4000	2500	200	470	40	135-120马达连接板	90/115	80/130
			FMSR800-LWD	610	8000	3500	415	790	60	180-120/180-180马达座连接板	115/180	130/180
			FMSR1000-LWD	1120	12000	4000	550	960	72	180-120/180-180马达座连接板	115/180	130/180
			FMSR1200-LWD	1735	28000	5000	700	1180	90	180-120/180-180马达座连接板	115/180	130/180
重载型 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		高刚性、大台面 大超载、高精度 立卧两用	FMSR400-LWQ	220	8000	2500	180	390	30	180-120/180-180	115/180	130-180
			FMSR600-LWQ	520	12000	4000	300	590	40	220-180/220-120/220-220	115/180/220	180-220
高性能 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		大负载 高刚性 高精度	FMSR400-LWH	95	4000	600	95	250	20	130-120	115	130
			FMSR600-LWH	135	6000	1500	150	300	24	130-120	115	130
			FMSR800-LWH	275	8000	2000	170	440	30	180-120/180-180	115/180	130/180
			FMSR900-LWH	410	9000	2500	160	500	30	180-120/180-180	115/180	130/180
			FMSR1100-LWH	530	12000	3000	300	620	40	220-180/220-220	180/220	180/220
			FMSR1200-LWH	650	13000	3000	280	700	40	220-180/220-220	180/220	180/220
			FMSR1400-LWH	1200	16000	3500	350	820	40	220-180/220-220	180/220	180/220
			FMSR1660-LWH	1550	20000	4500	500	975	60	220-180/220-220	180/220	180/220
扁平式 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		扁平化 大中孔 高速度	FMSR70-WS	18	100	400	70	100	20	80-60/80-80/80-90	60/90	80
			FMSR90-WS	26	200	600	100	130	20	90-90/90-100	90	100/80
			FMSR105-WS-Ir	25	150	600	100	150	30	90-100/90-90	90	100/80建议100机座电机直驱
			FMSR105-WS-Al	12	150	600	100	150	30	90-100/90-90	90	100/80建议100机座电机直驱
			FMSR120-WS	65	1500	2000	130	180	20	130-120	115	130

SELECTION LIST
高精度凸轮转台 - 选型表

产品名称	图片	产品特点	产品型号	转台重量 kg	建议负载 kg	建议安装盘面 mm	中空直径 mm	台面尺寸 mm	减速比	马达座配置	减速机机座型号	电机机座型号
轻量化 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		轻量化 小体积 高速度	FMSR60-PM	2.6	10	150	25	55	15	60-60	60	60
			FMSR70-PM	4.8	30	300	50	90	20	60-60	60	60
			FMSR80-PM	9	80	600	70	120	20	80-60/80-80	80	80
经济型 零背隙高精密 凸轮滚子结构转台		大负载 扁平化 高性价比	FMSR500-HG	130	4000	2500	160	370	40	130/120	115	130
			FMSR650-HG	275	8000	3500	280	520	40	180/180	180	180
高负载 高速度 齿式结构转台		大负载 大中孔 高性价比	FMSR320A-PF	105	5000	1500	110	320	7	90/115行星/四大系列37		伺服电机130/调频电机
			FMSR320B-PF	95	5000	1500	140	320	6.5	90/115行星/四大系列37		伺服电机130/调频电机
			FMSR550A-PF	215	10000	2500	300	550	6.6	90/115行星/四大系列47		伺服电机130/调频电机
			FMSR550B-PF	215	10000	2500	300	550	6.6	90/115行星/四大系列47		伺服电机130/调频电机
			FMSR750A-PF	445	15000	3500	500	750	6.1	142/115行星/四大系列67		伺服电机180/调频电机
			FMSR750B-PF	445	15000	3500	500	750	6.1	142/115行星/四大系列67		伺服电机180/调频电机
			FMSR950A-PF	660	20000	5000	700	950	7.8	180/142行星/四大系列87		伺服电机180/调频电机
			FMSR950B-PF	660	20000	5000	700	950	7.8	180/142行星/四大系列87		伺服电机180/调频电机

产品特点 ADVANTAGE

高精度定位: 采用精密加工工艺和先进的凸轮设计，确保转台在每个工位都能达到极高的定位精度。
高速运转: 独特的凸轮曲线设计，配合优化过的轴承系统，实现高速平稳的运转，有效提高生产效率。
平稳运行: 凸轮机构的特殊运动特性，使得转台在启动、停止过程中平稳无冲击，降低了设备振动和噪声。
高负载能力: 采用优质材料和结构设计，确保转台具备强大的负载能力，满足各种复杂工况的需求。
多工位选择: 提供多种工位选择，满足不同生产工艺的需求，如 4、6、8、12 等工位。
多样化驱动方式: 提供多种驱动方式，包括电机驱动、气缸驱动等，方便客户根据实际需求选择。
易于集成: 结构紧凑，尺寸多样，易于集成到自动化生产线中。
长寿命: 采用优质材料和先进的制造工艺，确保转台具有长久的使用寿命。
可靠性高: 通过严格的测试和质量控制，保证产品具有高度的可靠性。
定制化服务: 提供定制化服务，可以根据客户的特殊需求进行设计和制造。

应用领域 ADVANTAGE

医疗设备: 诊断设备、医疗器械装配等。
精密加工: 钻孔、攻牙、铣削、磨削等。
检测设备: 自动检测、测量等。
食品包装: 自动化包装、灌装等。
光学仪器: 镜头组装、精密仪器定位等。
自动化装配线: 精密零件装配、电子产品组装、自动化生产线等。



FMSR-LW系列灵巧型零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

产品型号	FMSR100-LW	FMSR150-LW	FMSR200-LW	FMSR250-LW	FMSR300-LW	FMSR500-LW	FMSR800-LW	FMSR1000-LW	FMSR1200-LW
转台轴承	交叉滚子轴承+深沟球轴承								
台面尺寸(mm)	60	95	125	180	220	320	560	760	950
中心孔直径(mm)	16	30	55	95	125	200	415	540	700
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)								
凸轮曲线旋向	右向								
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)								
重量(kg) (不含减速机、电机马达座)	9.5	12	39	65	85	195	490	910	1485
最大承载能力(kg) (建议使用)	80	150	200	600	1000	4000	8000	12000	28000
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.00073	0.0045	0.021	0.125	0.275	0.8632	8.215	33.112	115.32
允许轴向受力(N) (动态)	3200	3800	14180	24000	26500	56000	150000	170000	490000
允许径向受力(N) (动态)	1855	1955	12500	11500	12688	37800	65000	105000	186000
允许负载扭矩(Nm)	156	120	950	1300	1700	4480	9500	11750	14000
允许倾覆扭矩(Nm)	109	305	780	1850	1950	3136	7500	16549	41890
分度精度(arcsec)	±35								
重复定位精度(arcsec)	±5								
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.015以内	0.02	0.02
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.015以内	0.02	0.02
驱动方式	电机直驱或减速机均可								
传动比	1:15	1:20	1:20	1:30	1:30	1:40	1:60	1:72	1:90
允许输入转速(RPM)	900	1000	800	1200	1500	1200	900	720	900
额定转速(RPM) (工作台)	60	50	40	40	50	30	15	10	10
可适用主流品牌伺服电机	80基座伺服 60基座减速机		130基座伺服 115基座减速机				180基座伺服 142或180基座减速机		

FMSR-LWD系列大台面零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

产品型号	FMSR100-LWD	FMSR150-LWD	FMSR200-LWD	FMSR250-LWD	FMSR300-LWD	FMSR500-LWD	FMSR800-LWD	FMSR1000-LWD	FMSR1200-LWD
转台轴承	交叉滚子轴承+深沟球轴承								
台面尺寸(mm)	110	150	200	250	310	470	790	960	1180
中心孔直径(mm)	16	30	55	95	125	200	415	540	700
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)								
凸轮曲线旋向	右向								
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)								
重量(kg) (不含减速机、电机马达座)	10.5	15	45	65	105	235	610	1120	1735
最大承载能力(kg) (建议使用)	80	150	200	600	1000	4000	8000	12000	28000
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.004538	0.0215411	0.1182	0.255	0.487	2.39	18.6	59.423	165.34
允许轴向受力(N) (动态)	4200	4210	10960	24520	28514	24685	156832	170000	495000
允许径向受力(N) (动态)	2560	2180	9230	14680	18630	18515	89605	100000	192000
允许负载扭矩(Nm)	80	120	950	1300	1300	4000	16885	11750	14000
允许倾覆扭矩(Nm)	156	250	928	1855	2405	2655	15317	21880	45805
分度精度(arcsec)	±35								
重复定位精度(arcsec)	±5								
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.015以内	0.02	0.02
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.015以内	0.02	0.02
驱动方式	电机直驱或减速机均可								
传动比	1:15	1:20	1:20	1:30	1:30	1:40	1:60	1:72	1:90
允许输入转速(RPM)	900	1200	1000	1500	1500	1200	600	720	450
额定转速(RPM) (工作台)	60	60	50	50	50	30	10	10	5
可适用主流品牌伺服电机	80基座伺服 60基座减速机		130基座伺服 115基座减速机				180基座伺服 142或180基座减速机		

FMSR-LWQ系列重载型零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

产品型号	FMSR400-LWQ	FMSR600-LWQ
转台轴承	交叉滚子轴承+深沟球轴承	
台面尺寸(mm)	390	590
中心孔直径(mm)	180	300
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)	
凸轮曲线旋向	右向	
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)	
重量(kg) （不含减速机、电机马达座）	220	520
最大承载能力(kg) (建议使用)	8000	12000
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	1.565	8.342
允许轴向受力(N) (动态)	90000	130000
允许径向受力(N) (动态)	42000	68000
允许负载扭矩(Nm)	6000	10000
允许倾覆扭矩(Nm)	10500	21000
分度精度(arcsec)	±35	
重复定位精度(arcsec)	±5	
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.02以内	0.02以内
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.02以内	0.02以内
驱动方式	电机直驱或减速机均可	
传动比	1:30	1:40
允许输入转速(RPM)	600	400
额定转速(RPM) (工作台)	20	10
可适用主流品牌伺服电机	180基座伺服 180基座减速机	

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

FMSR-LWH系列高性能零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

产品型号	FMSR400-LWH	FMSR600-LWH	FMSR800-LWH	FMSR900-LWH	FMSR1100-LWH	FMSR1200-LWH	FMSR1400-LWH	FMSR1660-LWH
转台轴承	交叉滚子轴承+深沟球轴承							
台面尺寸(mm)	250	300	440	500	620	700	820	975
中心孔直径(mm)	95	100	170	180	300	280	350	500
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)							
凸轮曲线旋向	右向							
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)							
重量(kg) (不含减速机、电机马达座)	95	145	275	410	530	650	1200	1550
最大承载能力(kg) (建议使用)	4000	6000	8000	9000	12000	13000	16000	20000
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.223	0.645	1.825	3.785	9.348	16.455	35.115	71.91
允许轴向受力(N) (动态)	46000	68950	85600	93500	126500	148200	188500	216500
允许径向受力(N) (动态)	25000	35540	42075	51050	65830	85975	105600	125350
允许负载扭矩(Nm)	1000	1500	5500	6750	9500	12000	15500	22000
允许倾覆扭矩(Nm)	18600	7240	12288	17500	27500	46560	53350	56895
分度精度(arcsec)	±35							
重复定位精度(arcsec)	±5							
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.01以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.03以内
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.01以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.02以内	0.03以内
驱动方式	电机直驱或减速机均可							
传动比	1:20	1:24	1:30	1:30	1:40	1:40	1:40	1:60
允许输入转速(RPM)	600	480	600	450	480	400	320	300
额定转速(RPM) (工作台)	30	20	20	15	12	10	8	6
可适用主流品牌伺服电机	130基座伺服 115基座减速机		180基座伺服 142或180基座减速机		180基座伺服 180基座减速机			

FMSR-WS系列扁平式零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

产品型号	FMSR70-WS	FMSR90-WS	FMSR105-WS-Ir	FMSR105-WS-Al	FMSR120-WS
转台轴承	交叉滚子轴承+深沟球轴承		交叉滚子轴承		交叉滚子轴承+深沟球轴承
台面尺寸(mm)	100	130	170	170	180
中心孔直径(mm)	70	100	100	100	130
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)				
凸轮曲线旋向	右向				
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)				
重量(kg) （不含减速机、电机马达座）	18	26	26	16	65
最大承载能力(kg) (建议使用)	100	200	150	150	1500
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.0045	0.009815	0.00885	0.00885	0.6547
允许轴向受力(N) (动态)	5800	7560	50000	50000	80000
允许径向受力(N) (动态)	3750	6850	33000	33000	32000
允许负载扭矩(Nm)	135	950	850	850	2800
允许倾覆扭矩(Nm)	320	650	550	550	3220
分度精度(arcsec)	±35				
重复定位精度(arcsec)	±5				±10
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内	0.01以内
驱动方式	电机直驱或减速机均可				
传动比	1:20	1:20	1:30	1:30	1:20
允许输入转速(RPM)	1000	800	800	800	800
额定转速(RPM) (工作台)	40	40	40	40	40
可适用主流品牌伺服电机	60或80基座伺服 60或90基座减速机	80或100基座伺服 60或90基座减速机			130基座伺服 115基座减速机

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

FMSR-PM系列轻量化零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

产品型号	FMSR60-PM	FMSR70-PM	FMSR80-PM
转台轴承	交叉滚子轴承		
台面尺寸(mm)	55	90	120
中心孔直径(mm)	25	50	70
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)		
凸轮曲线旋向	右向		
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)		
重量(kg) （不含减速机、电机马达座）	2.6	4.5	9
最大承载能力(kg) (建议使用)	10	30	80
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.0003	0.001752	0.006732
允许轴向受力(N) (动态)	1140	2820	4800
允许径向受力(N) (动态)	570	1410	1680
允许负载扭矩(Nm)	25	125	190
允许倾覆扭矩(Nm)	22	59	175
分度精度(arcsec)	±35		
重复定位精度(arcsec)	±5		
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.01以内	0.01以内	0.01以内
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.01以内	0.01以内	0.01以内
驱动方式	电机直驱或减速机均可		
传动比	1:15	1:20	1:20
允许输入转速(RPM)	900	1000	800
额定转速(RPM) (工作台)	60	50	40
可适用主流品牌伺服电机	60或80基座伺服 60基座减速机		

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

FMSR-HG系列经济型零背隙高精密凸轮滚子结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

产品型号	FMSR500-HG	FMSR650-HG
转台轴承	交叉滚子轴承	
台面尺寸(mm)	370	520
中心孔直径(mm)	160	280
安装位置	电机默认右侧(左右侧可置)	
凸轮曲线旋向	右向	
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)	
重量(kg) （不含减速机、电机马达座）	130	275
最大承载能力(kg) (建议使用)	2500	3500
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.65	5.214
允许轴向受力(N) (动态)	110000	210000
允许径向受力(N) (动态)	44600	83000
允许负载扭矩(Nm)	4800	9000
允许倾覆扭矩(Nm)	3800	16000
分度精度(arcsec)	±35	
重复定位精度(arcsec)	±5	
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.02以内	0.02以内
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.02以内	0.02以内
驱动方式	电机直驱或减速机均可	
传动比	1:40	1:40
允许输入转速(RPM)	400	400
额定转速(RPM) (工作台)	30	10
可适用主流品牌伺服电机	130基座伺服 115基座减速机	180基座伺服 180基座减速机

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

Tel:173 0280 5818 | www.feinixs.com

FMSR-PF系列高负载高速度齿式结构转台

产品参数 SPECIFICATIONS

注※:产品性能及参数协助客户选型用,以上数据仅供参考,如有疑问请联系我司技服人员。

产品型号	FMSR320A-PF	FMSR320B-PF	FMSR550A-PF	FMSR550B-PF	FMSR750A-PF	FMSR750B-PF	FMSR950A-PF	FMSR950B-PF
转台轴承	四点式回转支承	交叉滚子轴承	四点式回转支承	交叉滚子轴承	四点式回转支承	交叉滚子轴承	四点式回转支承	交叉滚子轴承
台面尺寸(mm)	320	320	550	550	750	750	950	950
中心孔直径(mm)	110	140	300	300	500	500	700	700
安装位置	电机安装转台下方							
旋转方向	左右							
测量系统	原点开关及光栅外置(根据需要可加)							
重量(kg) (不含减速机、电机马达座)	105	95	215	215	445	445	660	660
最大承载能力(kg) (建议使用)	5000	5000	10000	10000	15000	15000	20000	20000
转动惯量(转台本身)(kgm^2)	0.4608	0.329	1.968	1.968	5.82	5.82	13.478	13.478
允许轴向受力(N) (动态)	180000	135000	180800	229000	275000	290000	340000	340000
允许径向受力(N) (动态)	126000	86000	116800	146000	168000	180000	215000	215000
允许负载扭矩(Nm)	7500	6000	6500	6500	12000	12000	18000	18000
允许倾覆扭矩(Nm)	4516	3247	7660	9577	16500	18432	28500	28500
分度精度(arcsec)	±1							
重复定位精度(arcsec)	±0.5							
输出法兰最大轴向跳动(mm)	0.1以内	0.005以内	0.15以内	0.005以内	0.15以内	0.01以内	0.2以内	0.01以内
输出法兰径向跳动(mm) (定位轴)	0.1以内	0.005以内	0.15以内	0.005以内	0.15以内	0.01以内	0.2以内	0.01以内
驱动方式	行星减速机或者四大系列减速机							
传动比	1:07	1:6.5	1:6.6	1:6.6	1:6.1	1:6.1	1:7.8	1:7.8
允许输入转速(RPM)	1050	800	660	660	500	500	500	500
额定转速(RPM) (工作台)	150	120	100	100	80	80	60	60
动力输入	普通变频电机或者伺服电机或者直交轴电机							

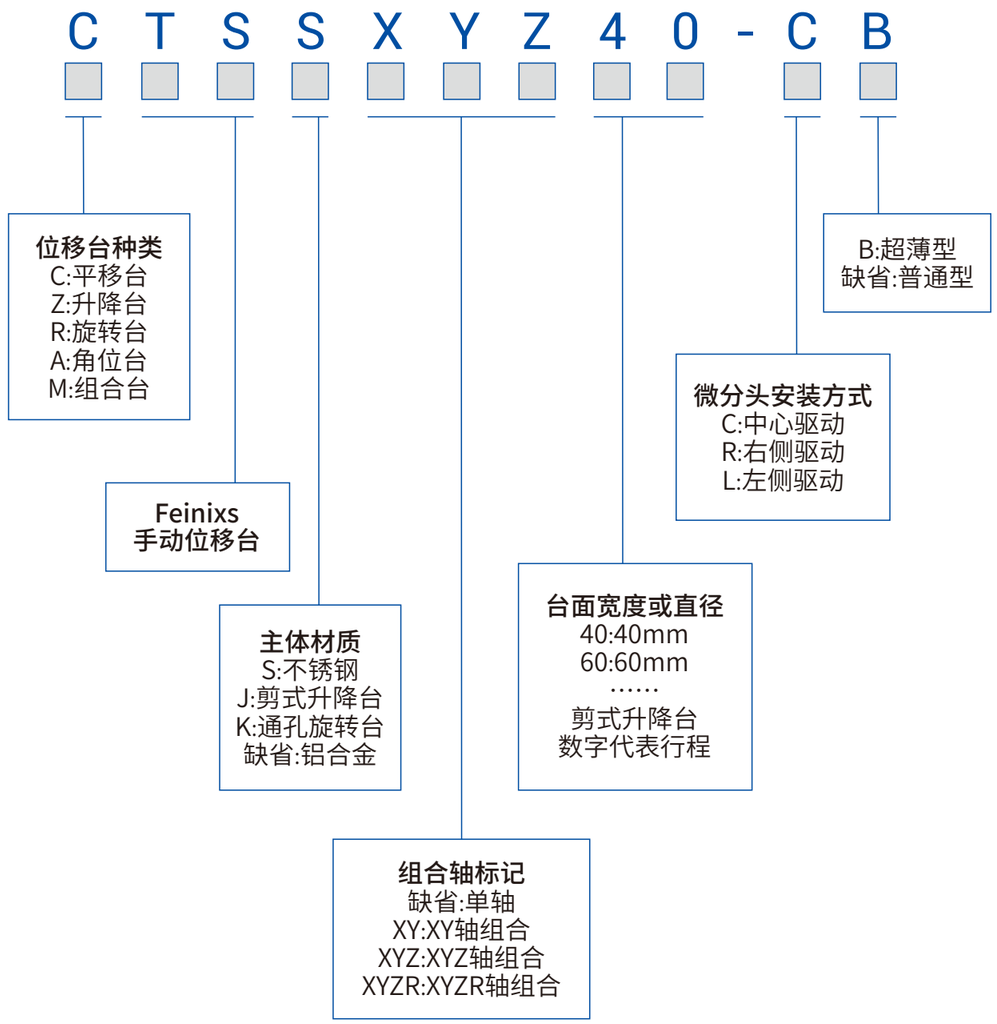
OUR PRODUCTS
产品介绍

手动位移台 Manual Stages

菲克科技专注于精密运动控制领域，其手动平移台以其高精度、稳定性和易用性，为光学、光电子学、生命科学和工业领域提供可靠的线性定位解决方案。这些平移台采用精密制造工艺，确保平稳、无漂移的运动，是各种需要手动精确控制应用的理想选择。

Feinixs specializs in precision motion control, offers a series of manual translation stages renowned for their accuracy, stability, and ease of use. These stages provide reliable linear positioning solutions for a diverse range of applications in optics, photonics, life sciences, and industrial sectors. Built with precision engineering, Feinixs manual translation stages ensure smooth, drift-free motion, making them the ideal choice for any application demanding accurate manual control.

NAMING RULES
命名规则



手动平移台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	灵敏度(μm) Sensitivity	微分头最小读数(mm) Min. Differentiator Reading	导轨类型 Rail type	水平负载(Kg) Load Capacity	台面尺寸(mm) Dimensions
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS40-C/L/R		±6.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	3	40X40
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY40-C/L/R		±6.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	3	40X40
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY40-(C/L/R)B		±6.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	1	40X40
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXYZ40-C/L/R		XY:±6.5 Z:10	2	0.01	交叉滚柱导轨	2	40X40
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS60-C/L/R		±6.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	5	60X60
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY60-C/L/R		±6.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	5	60X60
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY60-(C/L/R)B		±6.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	3	60X60
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXYZ60-C/L/R		XY:±6.5 Z:10	2	0.01	交叉滚柱导轨	3	60X60
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS80-C/L/R		±12.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	80X80
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY80-C/L/R		±12.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	80X80
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY80-(C/L/R)B		±12.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	4	80X80
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXYZ80-C/L/R		XY:±12.5 Z:10	2	0.01	交叉滚柱导轨	9	80X80
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS100-C/L/R		±12.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	100X100
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY100-C/L/R		±12.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	100X100
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY100-(C/L/R)B		±12.5	2	0.01	交叉滚柱导轨	4	100X100
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS125-C/L/R		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	125X125
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY125-C/L/R		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	125X125
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY125-(C/L/R)B		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	5	125X125
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXYZ125-C/L/R		XY:±12.5 Z:20	2	0.01	交叉滚柱导轨	10	125X125

手动平移台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	灵敏度(μm) Sensitivity	微分头最小读数(mm) Min. Differentiator Reading	导轨类型 Rail type	水平负载(Kg) Load Capacity	台面尺寸(mm) Dimensions
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS160-L/R		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	40	160X160
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY160-L/R		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	40	160X160
交叉滚柱导轨手动位移台	CTS200-L/R		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	40	200X200
交叉滚柱导轨手动位移台	CTSXY200-L/R		±25	2	0.01	交叉滚柱导轨	40	200X200
不锈钢手动线性位移台	CTSS40-C/L/R		±6.5	2	0.01	线性滚珠导轨	10	40X40
不锈钢手动线性位移台	CTSSXY40-C/L/R		±6.5	2	0.01	线性滚珠导轨	10	40X40
不锈钢手动线性位移台	CTSSXYZ40-C/L/R		±6.5	2	0.01	线性滚珠导轨	5	40X40
不锈钢手动线性位移台	CTSS60-C/L/R		±6.5	2	0.01	线性滚珠导轨	20	60X60
不锈钢手动线性位移台	CTSSXY60-C/L/R		±6.5	2	0.01	线性滚珠导轨	20	60X60
不锈钢手动线性位移台	CTSSXYZ60-C/L/R		±6.5	2	0.01	线性滚珠导轨	5	60X60
不锈钢手动线性位移台	CTSS80-C/L/R		±12.5	2	0.01	线性滚珠导轨	27	80X80
不锈钢手动线性位移台	CTSSXY80-C/L/R		±12.5	2	0.01	线性滚珠导轨	20	80X80
不锈钢手动线性位移台	CTSSXYZ80-C/L/R		±12.5	2	0.01	线性滚珠导轨	5	80X80
不锈钢手动线性位移台	CTSS100-C/L/R		±25	2	0.01	线性滚珠导轨	35	100X100
不锈钢手动线性位移台	CTSSXY100-C/L/R		±25	2	0.01	线性滚珠导轨	35	100X100

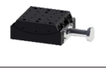
手动旋转台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	灵敏度(°) Sensitivity	微分头最小读数(°) Min. Differentiator Reading	导轨类型 Rail type	水平负载(Kg) Load Capacity	台面直径 (mm) Dimensions
铜套磨合型 手动旋转台	RTS40-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	铜套磨合型	1	38
铜套磨合型 手动旋转台	RTS60-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	铜套磨合型	3	60
交叉滚柱轴承型 手动旋转台	RTS60K-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	交叉滚柱轴承型	10	60
铜套磨合型 手动旋转台	RTS80-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	铜套磨合型	2	80
铜套磨合型 手动旋转台	RTS100-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	铜套磨合型	4	100
交叉滚柱轴承型 手动旋转台	RTS100K-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	交叉滚柱轴承型	10	100
铜套磨合型 手动旋转台	RTS125-(X)		360°粗调 ±5°精调	0.01	0.1	铜套磨合型	5	125

手动升降台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(mm) Travel Range	灵敏度(μm) Sensitivity	微分头最小读数(mm) Min. Differentiator Reading	导轨类型 Rail type	水平负载(Kg) Load Capacity	台面尺寸 (mm) Dimensions
交叉滚柱导轨 手动升降台	ZTS40		10	2	0.01	交叉滚柱导轨	2	40X40
交叉滚柱导轨 手动升降台	ZTS60		10	2	0.01	交叉滚柱导轨	6	60X60
交叉滚柱导轨 手动升降台	ZTS80		10	2	0.01	交叉滚柱导轨	9	80X80
交叉滚柱导轨 手动升降台	ZTS125		20	2	0.01	交叉滚柱导轨	15	125X125
光柱 手动升降台	ZTSJ60		60	/	/	光柱	20	120X80
光柱 手动升降台	ZTSJ120		120	/	/	光柱	25	140X220

手动角位台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程(°) Travel Range	灵敏度(°) Sensitivity	水平负载(Kg) Load Capacity	台面尺寸 (mm) Dimensions
手动角位台	ATS25-15		±15	0.01	2	25X25
手动角位台	ATS25-30		±30	0.01	2	25X25
手动角位台	ATS65-10		±10	0.01	5	65X65
手动角位台	ATS65-15		±15	0.01	5	65X65
手动角位台	ATS120-10		±10	0.01	30	120X130
手动角位台	ATS120-15		±15	0.01	30	120X130

手动四维组合台-选型表

产品名称 Name	产品型号 Model	图片 Picture	行程 Travel Range	微分头最小读数 Min. Differentiator Reading	导轨类型 Rail type	水平负载(Kg) Load Capacity	台面直径 (mm) Dimensions
手动四维 组合台	MTSXYZR-40-(X)		XY:±6.5mm Z:10mm θ:360°/±5°	XY:0.01mm Z:0.01mm θ:0.1°	XYZ:交叉滚柱导轨 θ:铜套磨合型	1	38
手动四维 组合台	MTSXYZR-60-(X)		XY:±6.5mm Z:10mm θ:360°/±5°	XY:0.01mm Z:0.01mm θ:0.1°	XYZ:交叉滚柱导轨 θ:铜套磨合型	3	60
手动四维 组合台	MTSXYZR-80-(X)		XY:±12.5mm Z:10mm θ:360°/±5°	XY:0.01mm Z:0.01mm θ:0.1°	XYZ:交叉滚柱导轨 θ:铜套磨合型	4	80
手动四维 组合台	MTSXYZR-125-(X)		XY:±12.5mm Z:20mm θ:360°/±5°	XY:0.01mm Z:0.01mm θ:0.1°	XYZ:交叉滚柱导轨 θ:铜套磨合型	5	125

OUR PRODUCTS
产品介绍

光学配件 Optical Accessories

菲克科技提供各种类型的光学配件，包括光学调整架、机械支撑件、光学平台等，做为菲克科技运动控制的配套产品。产品系列融合了菲克科技多年的设计与应用实践。根据尺寸，材质，结构设计等不同，菲克科技可提供多个不同类型的光学配件，以应对不同的使用场景及需求。

Feinixs offers a variety of optical accessories, including optical adjustment frames, mechanical supports, optical platforms, and more, as complementary products to Fik Technology's motion control. The product range integrates years of design and application practice from Fik Technology. Depending on different dimensions, materials, and structural designs, Fik Technology can provide multiple types of optical accessories to meet various usage scenarios and needs.

OPTICAL ACCESSORIES
光学配件

光学调整架
OPTICAL MOUNT

- OMM01简易镜架
- OMM02同轴透镜固定架
- OMM03透镜反射镜架
- OMM04角开口透镜反射镜架
- OMM05三维高稳定调整架
- OMM06角开口三维高稳定调整架
- OMM07二维柱面透镜调整架
- OMM08不锈钢三维高稳定调整架
- OMM09偏振片调整架
- OMM10手动滤波轮
- OMM11方形镜片固定架

机械支撑件
MECHANICAL SUPPORT

- MP01/02/03不锈钢接杆12.7mm
- PH01杆架12.7mm
- MP04/05/06/07不锈钢接杆12mm
- PH02杆架12mm
- PH03整体杆架12mm
- SHF-01不锈钢叉式压板
- SHF-02/03不锈钢杆架底座
- CL系列压板
- PB系列底座
- MB系列磁性底座

光学平台
OPTICAL PLATFORM

- AOB系列光学平板
- OTB光学平板
- OT系列精密光学平台
- OTR系列气浮隔震光学平台
- ZOTA/B系列真蜂窝结构科研级光学平台
- 光学平台定制及配套产品

CUSTOMIZED SERVICE
定制服务及案例

定制服务

当我们的标准产品不能满足您的要求时，我们能提供完善的定制服务。根据客户的要求，我们的机械工程师、电气工程师、软件工程师可以提供免费的技术咨询，系统方案评估与分析，2D、3D图纸方案设计。专业、专心，客户至上是我们的服务宗旨。

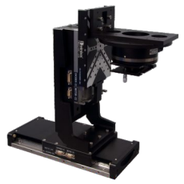
案例展示



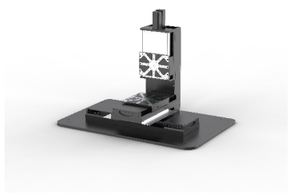
大承载三维位移台



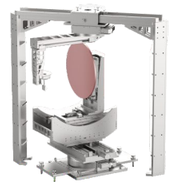
真空二维位移台



XZR三维精密位移台



高速大承载三轴位移系统



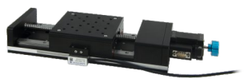
真空十轴位移系统



高精度六轴位移系统



高低温位移台



外接光栅尺位移台



电 动 插 阀

CUSTOMER
我们的客户

多年以来，菲克科技为各大高校及科研院所提供的运动控制系统为半导体、激光制造与测量、生命科学、航空航天、国防科技与应用提供了重要的解决方案。

清华大学 Tsinghua University
清华大学

北京大学 PEKING UNIVERSITY
北京大学

西安交通大学 XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY
西安交大

中山大学 SUN YAT-SEN UNIVERSITY
中山大学

香港大学 THE UNIVERSITY OF HONG KONG
香港大学

华南理工大学 South China University of Technology
华南理工

中国工程物理研究院 CHINA ACADEMY OF ENGINEERING PHYSICS
中国工程物理研究院

中国科学院光电技术研究所 THE INSTITUTE OF OPTICS AND ELECTRONICS THE CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
中科院成都光电所

CNNC
核工业西南物理研究院

中国科学院西安光学精密机械研究所 XI'AN INSTITUTE OF OPTICS AND PRECISION MECHANICS OF CAS
西光所

SMEE
上海微电子

HUAWEI
华 为

浙江大学 ZHEJIANG UNIVERSITY
浙江大学

西湖大学 WESTLAKE UNIVERSITY
西湖大学

哈尔滨工业大学 HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY
哈工大

东北大学 NORTHEASTERN UNIVERSITY
东北大学

中科院长春光机所
长春光机所

上海交通大学 SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY
上海交通大学