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

相关产品 RELATED PRODUCTS

FMC01-03

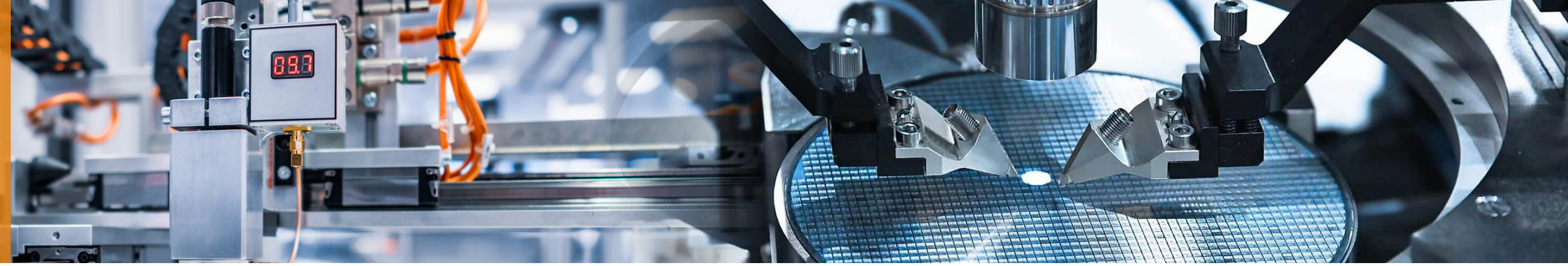
FMC01-NANO

FMC01-Mini03

位移台信号控制线

真空线缆

Tel:173 0280 5818 | www.feinixs.com　菲克科技



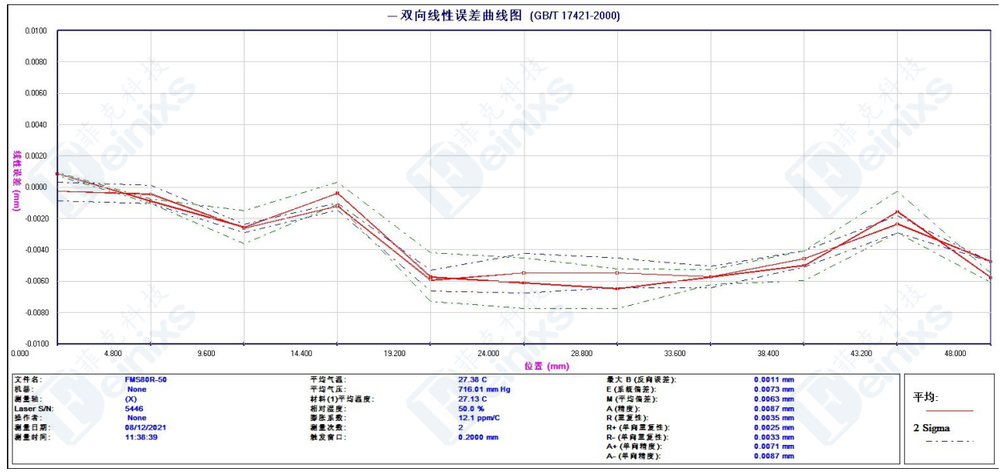
FMS80VR系列

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

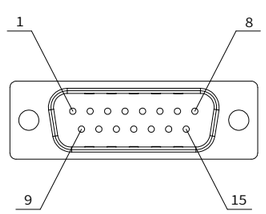
性能实测 ERROR CURVE



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

接线定义 HARDWARE CONNECTION

电气接口 Electric wiring diagram

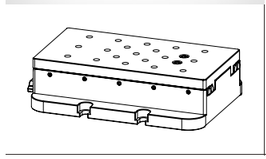


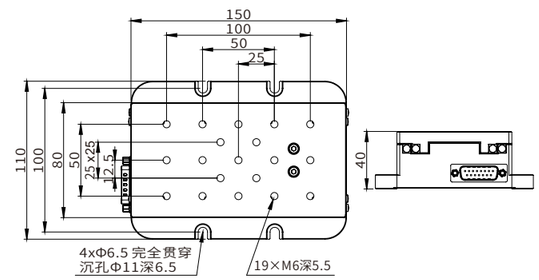
DB15公头

针脚	定义	针脚	定义
1	24V+	9	B-
2	近端限位	10	/
3	零点	11	/
4	远端限位	12	/
5	24V-	13	/
6	A+	14	/
7	A-	15	/
8	B+		

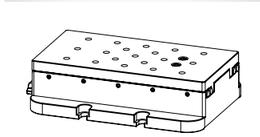
产品图纸 DIMENSIONS

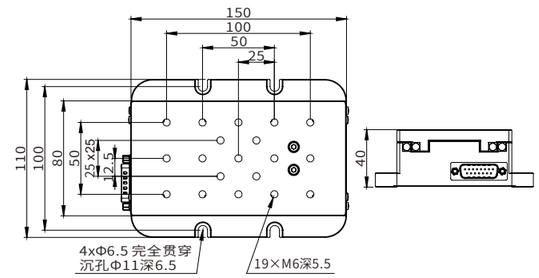
FMS80VR-30





FMS80VR-50





Tel:173 0280 5818 | www.feinixs.com　菲克科技