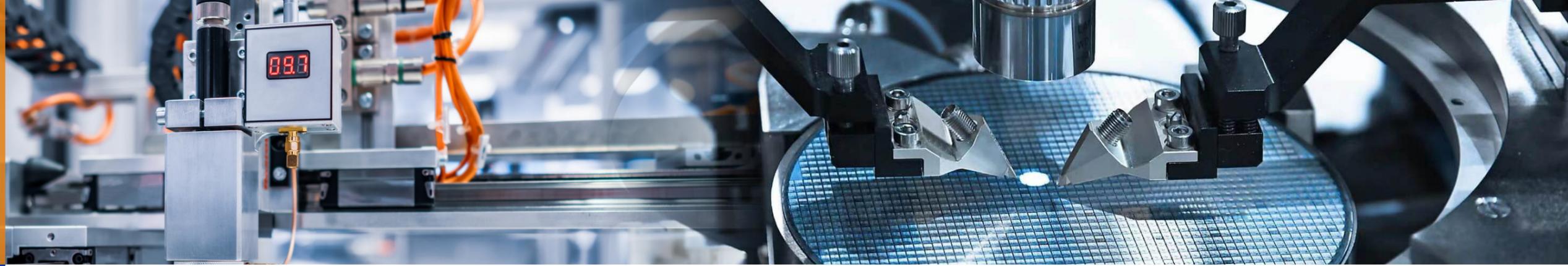


FMS80VR系列

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



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(μ m)	0.625	0.625
最小步进量 Min. Incremental Motion(μ m)[2]	1	1
单向重复定位精度/保证值* Unidirection Repeatability[3]/Guaranteed(μ m)[4]	± 1 or 2	± 1 or 2
单向重复定位精度/典型值 Unidirection Repeatability/Typical(μ m)	± 0.5 or 1	± 0.5 or 1
双向重复定位精度/保证值 Bi-Directional Repeatability/Guaranteed(μ m)	± 2 or 4	± 2 or 4
双向重复定位精度/典型值 Bi-Directional Repeatability/Typical(μ m)	± 1 or 2	± 1 or 2
定位精度/保证值 Accuracy[3]/Guaranteed(μ m)	± 10 or 20	± 10 or 20
定位精度/典型值 Accuracy/Typical(μ m)	± 5 or 10	± 5 or 10
最大速度* Max.Speed(mm/s)[5]	10	10
直线度 Straightness(μ m)	10	10
平整度 Flatness(μ m)	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

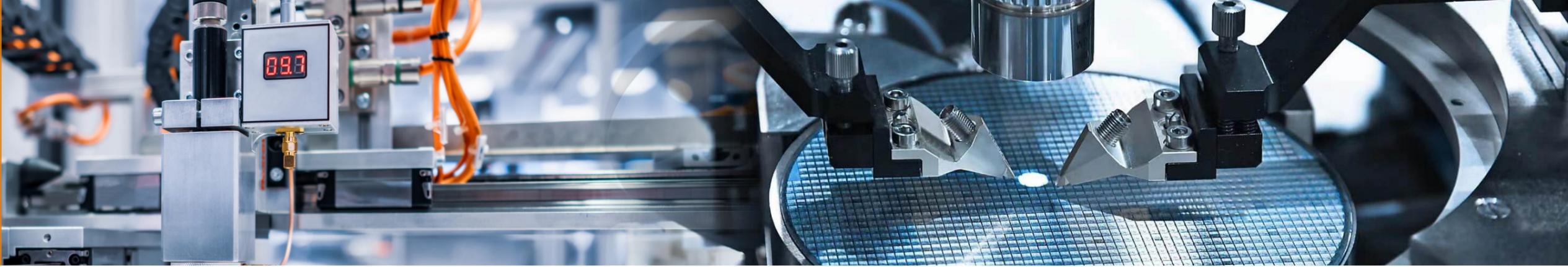
[5]:最大速度为典型值,随负载与控制器不同有所差异:空载最大速度为20mm/s,额定负载下最大速度为20mm/s

相关产品 RELATED PRODUCTS

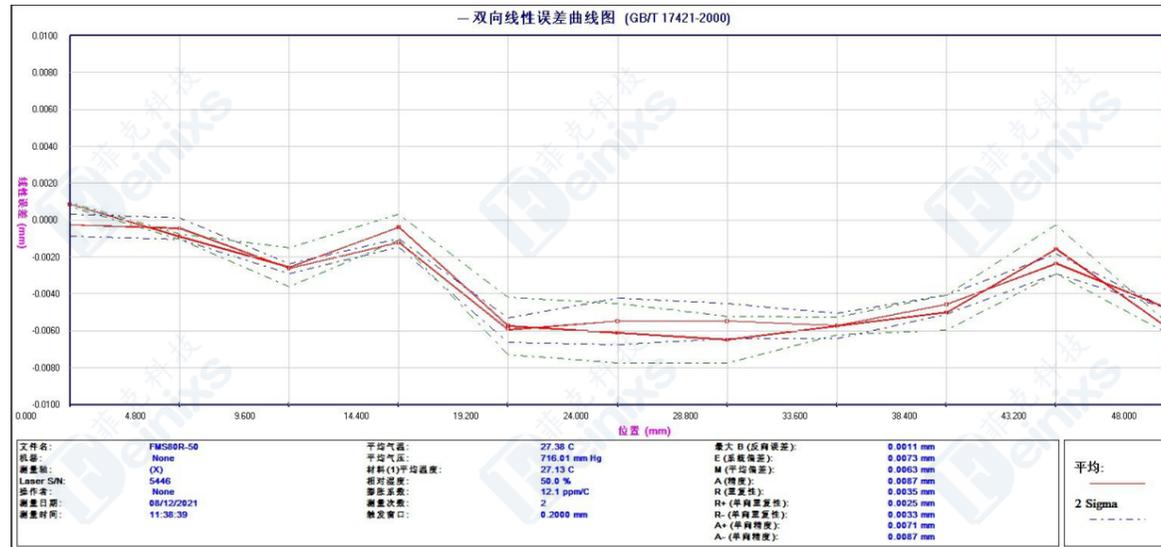


FMS80VR系列 真空电机高精度整体台面平移台

FMS80VR Vacuum Motor High-precision
Integral Table Stage
FMS80VR-30 FMS80VR-50



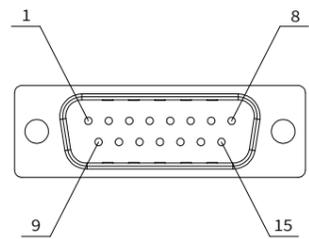
性能实测 ERROR CURVE



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

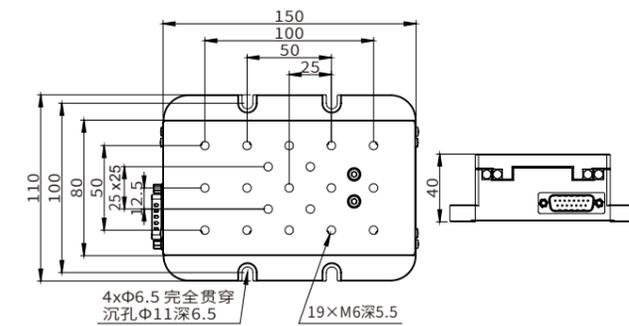


DB15公头

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

