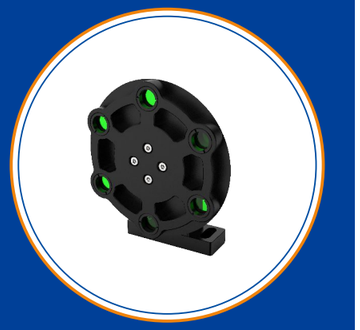
FMSL-D系列
直驱滤光片轮

FMSL-D Direct Drive Filter Wheels
FMSL05D-06/12 FMSL10D-04/06/08
FMSL15D-04/08 FMSL20D-06



- 转速高，结构轻巧
- 滤波轮可以根据客户设计4-12安装孔
- 驱控一体设计
- 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

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

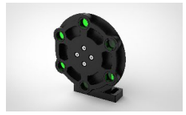
产品简介 OVERVIEW

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。-D型为带挡板版本，可以有效过滤杂光。

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

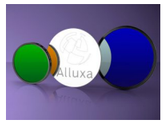
先进的直驱步进技术
高速高精度



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



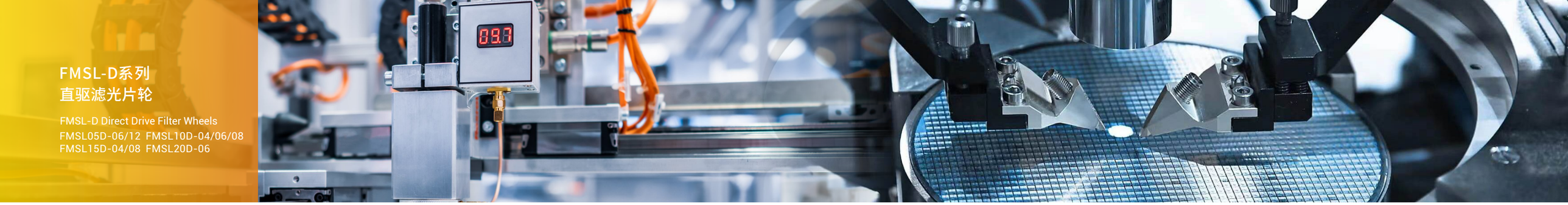
滤光片

产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSL05D-06	FMSL05D-12	FMSL10D-04	FMSL10D-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。

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



FMSL-D系列
直驱滤光片轮

FMSL-D Direct Drive Filter Wheels
FMSL05D-06/12 FMSL10D-04/06/08
FMSL15D-04/08 FMSL20D-06

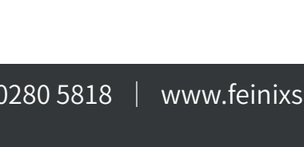
产品参数 SPECIFICATIONS

Model	FMSL10D-08	FMSL15D-04	FMSL15D-08	FMSL20D-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。

接线定义 HARDWARE CONNECTION

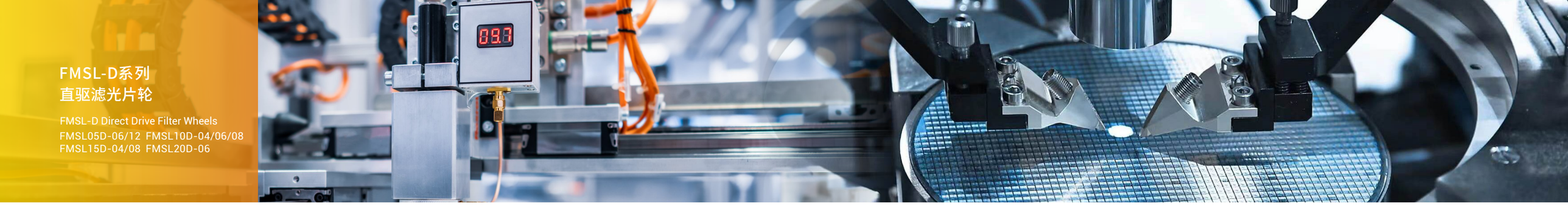
电气接口 Electric wiring diagram



DB9公头

针脚	定义
1	24+
2	24-
3	485A
4	485B
5	/
6	/
7	/
8	/
9	/

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

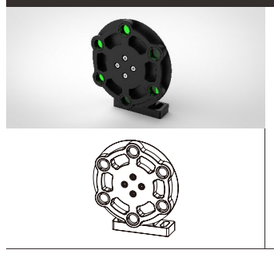


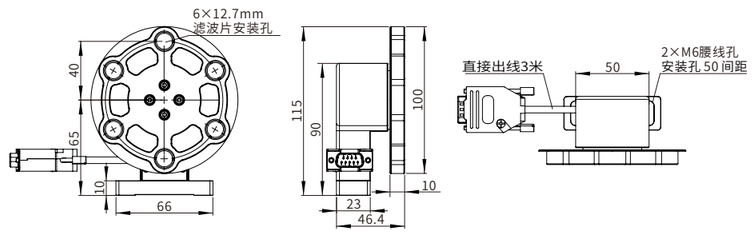
FMSL-D系列
直驱滤光片轮

FMSL-D Direct Drive Filter Wheels
FMSL05D-06/12 FMSL10D-04/06/08
FMSL15D-04/08 FMSL20D-06

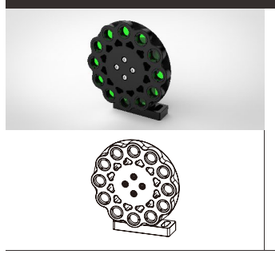
产品图纸 DIMENSIONS

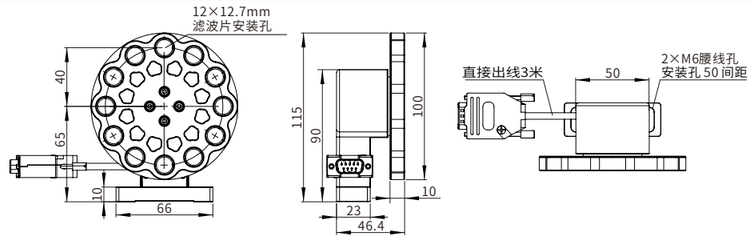
FMSL05D-06



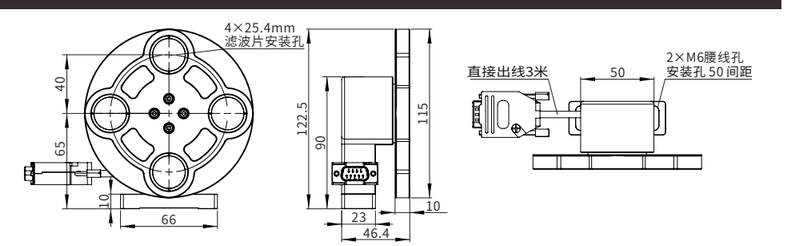


FMSL05D-12

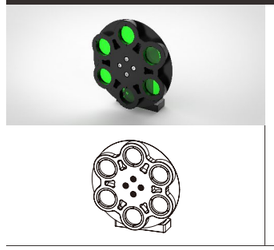


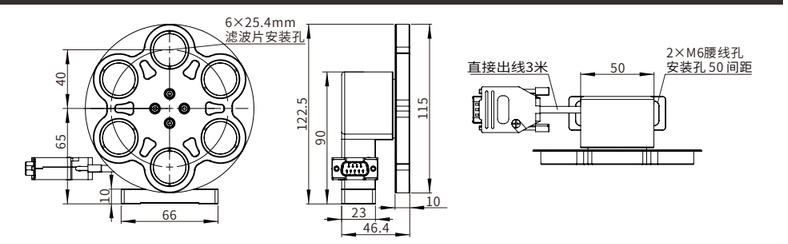


FMSL10D-04



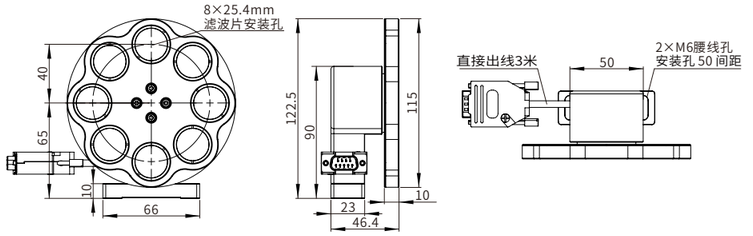
FMSL10D-06



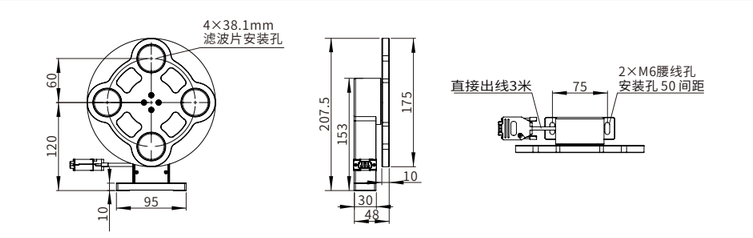


产品图纸 DIMENSIONS

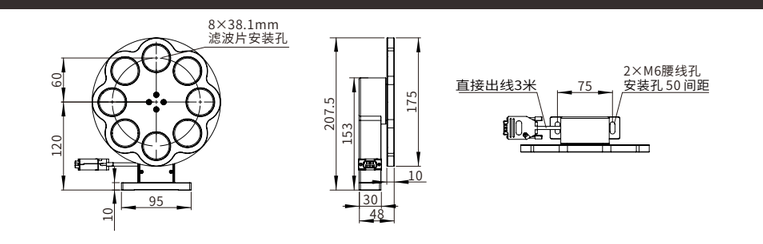
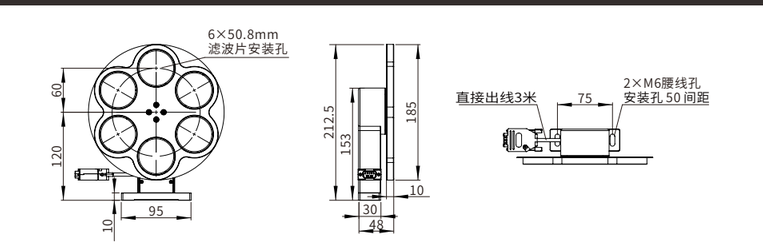
FMSL10D-08



FMSL15D-04



FMSL15D-08



FMSL20D-06