

### 推力

- 峰值：450-3000N
- 额定：150-1000N

### 最高速度

- 5m/s

### 内置反馈

- 可以内置数字式位移传感器（选配）
- 最高2.2um分辨率和4.4um的重复定位精度

### 有效行程

- 5mm-6000mm

### 应用场合

- 包装
- 物料输送
- 自动化装配
- 生物医学
- 半导体和机器人

### OEM优势

- 高可靠性，高性价比
- 柔性位移控制
- 高速度，高加速度
- 洁净，低噪音
- 很少的维护和调整



FS (Flat Servo) 系列大推力有铁芯直驱平板直线伺服电机采用全新的设计结构，配以高性能低损耗导磁材料作为精密绕组的导磁环路，专业的三维电磁场仿真优化将电机本身由齿槽效应和端部效应引起的推力波动降到最低。创新型的设计使该系列直线伺服电机能够产生比传统 **ILLSM** (Ironless Linear Servo Motor) 无铁芯直线电机更高的推力密度，实现小体积，大推力。无机械传动部件、直驱型设计、电机有更低的噪音、更小的磨损、更高的系统响应和系统精度。该系列电机主要有以下特点：

- 全新的结构，良好的散热，更高的推力密度；
- 无传动环节，低噪音、低磨损、长寿命、免维护；
- 高功率密度、高刚度、高加速度、高系统响应；
- 先进的推力波动补偿技术；
- 高性价比，结构简单，调整方便；

- 可接长，模块化的磁轨设计，行程不受限制；
- 可选光栅实现高精度位移控制；
- 可选磁栅构成低成本大推力位移伺服控制；
- 适用于真空和严酷环境；
- 可按照客户需求设计成动磁式、动圈式及双定子四定子结构。

FS (Flat Servo) 系列大推力有铁芯直驱平板直线伺服电机的专利设计使其在无需外接光栅、磁栅等传感器的情况下通过内置的位移传感器也能达到最高 4.4um 的重复定位精度。内置位移传感器输出的位移信号是符合 RS-422 工业标准的增量数字方波信号，便于用户采用通用的直线电机伺服驱动器来驱动，而无需增加额外的投资。

FS (Flat Servo) 系列大推力有铁芯直驱平板直线伺服电机模组其简单的安装结构、标准的工业组件使该系列电机系统是物料搬运中推、拉、升、降运动的理想解决方案，在包装和自动化装配线行业也是如此。

FS (Flat Servo) 系列大推力有铁芯直驱平板直线伺服电机可以搭配美国 Copley Control 相对应的控制器、以色列 Elmo Motion 的驱动器、以色列 Servotronic 伺服驱动器、以色列 Mega-Fabs D 系列驱动器和本公司对应的伺服驱动器进行可视化参数调整和运动编程。

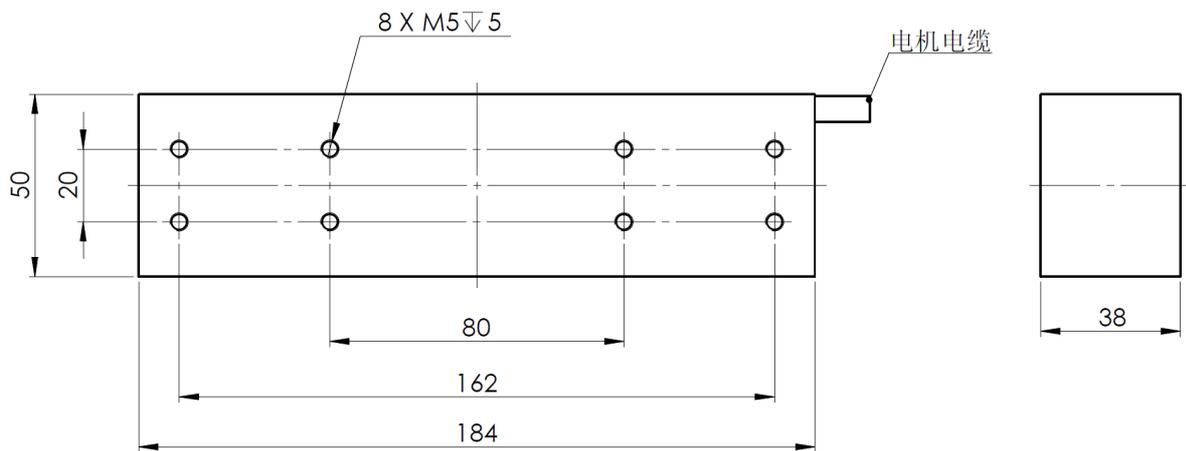
## FS 18系列 电气参数

参数	单位	FS18-3	FS18-5	FS18-10	FSL18-5	FSL18-10
峰值推力	N	450	750	1500	1500	3000
持续推力	N	150	250	500	500	1000
峰值电流	A	15	15	15	30	30
额定电流	A	5	5	5	10	10
推力常数	N/Arms	30	50	100	50	100
反电动势常数	Vpk/m/s	18	30	60	30	60
最高速度	m/s	5	5	5	5	5
最高加速度	m/s/s	100	100	100	100	100
编码器分辨率	um	0.1-5	0.1-5	0.1-5	0.1-5	0.1-5
线电感	mH	37	65	130	32.5	65

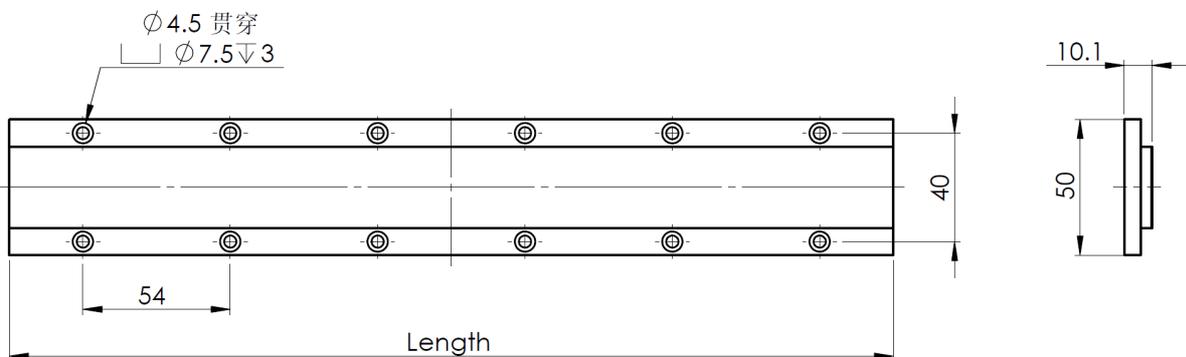
线电阻	omiga	3.8	6.4	12.8	3.2	6.4
极距	mm	36	36	36	36	36
线圈尺寸	mm	184*50*38	184*70*38	184*120*38	368*70*38	368*120*38
磁轨尺寸	mm	Length*50*10	Length*70*10	Length*120*10	Length*70*10	Length*120*10
线圈重量	kg	1.9	2.7	4.6	5.4	9.2
磁轨重量	g/mm	3.31	4.63	7.94	4.63	7.94

FS18-3

线圈尺寸(mm)



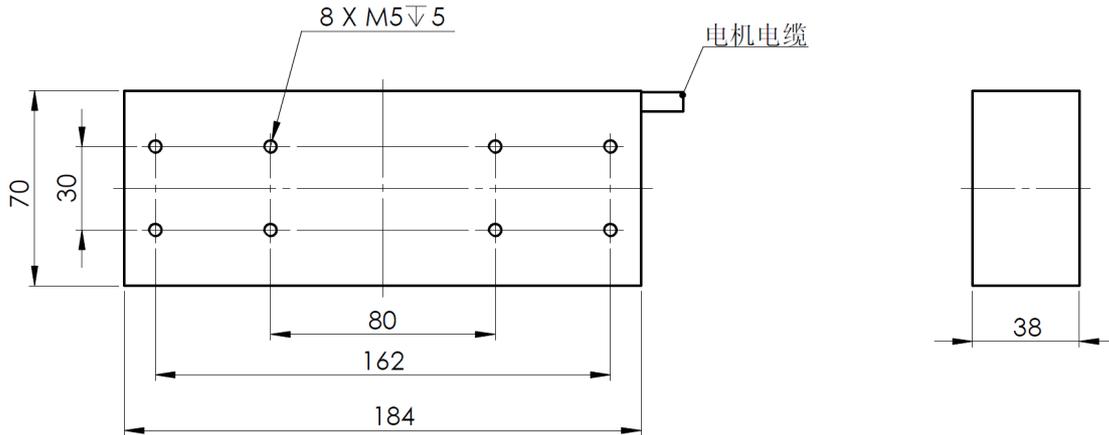
磁轨尺寸(mm)



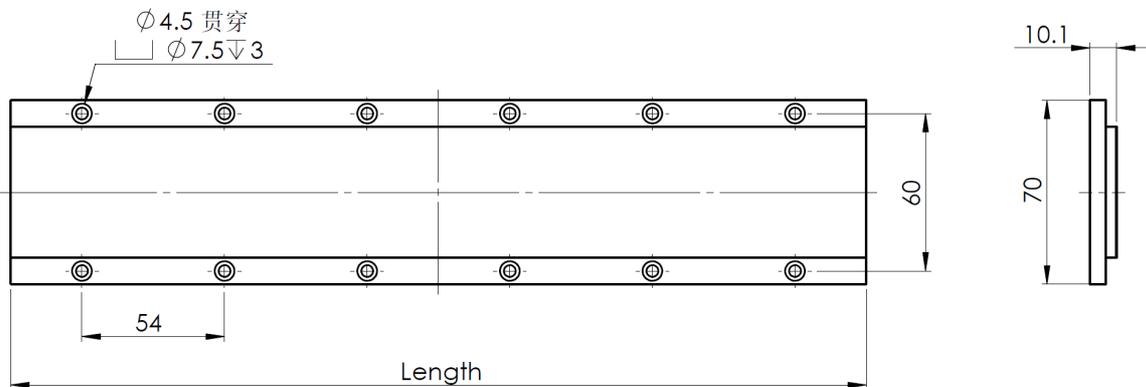
\*动子定子间隙 0.8mm

FS18-5

线圈尺寸 (mm)



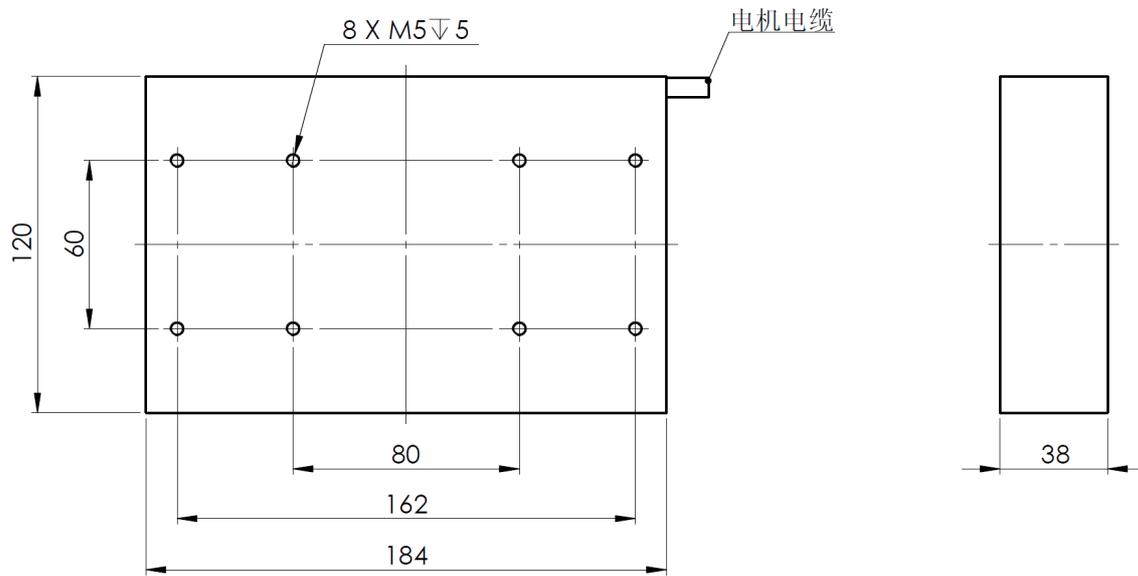
磁轨尺寸 (mm)



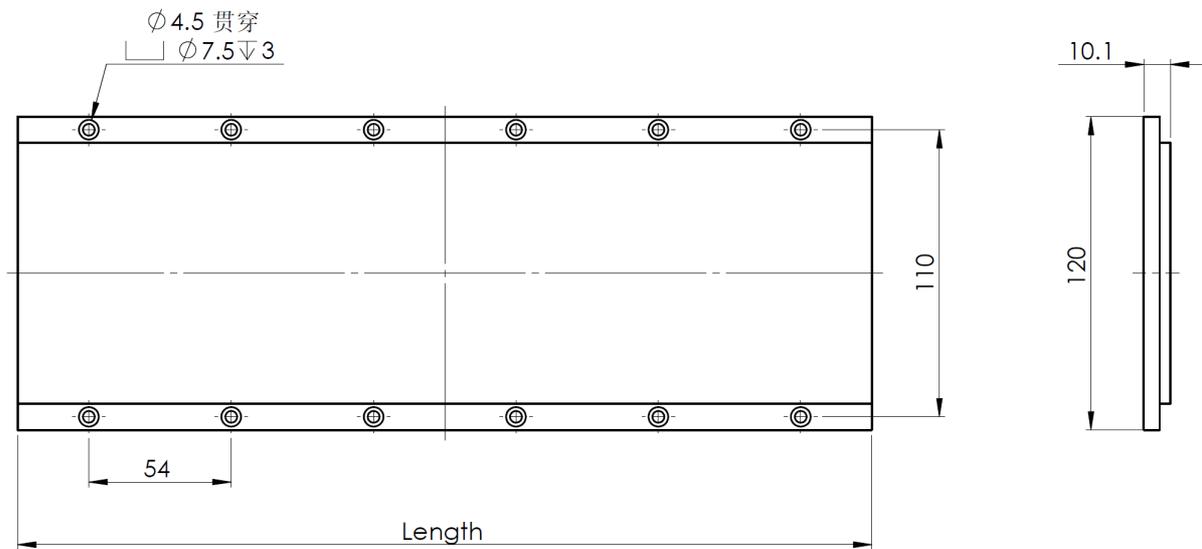
\*动子定子间隙 0.8mm

FS18-10

线圈尺寸



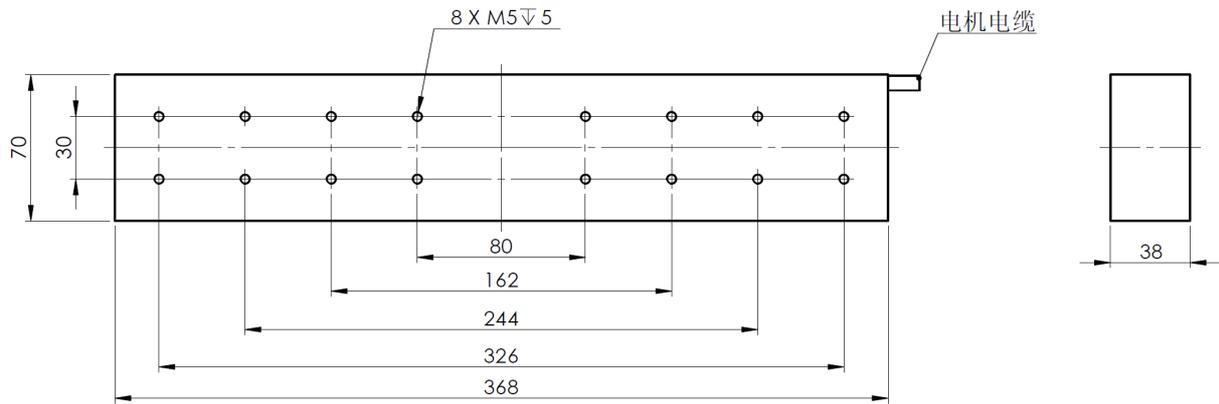
磁轨尺寸 (mm)



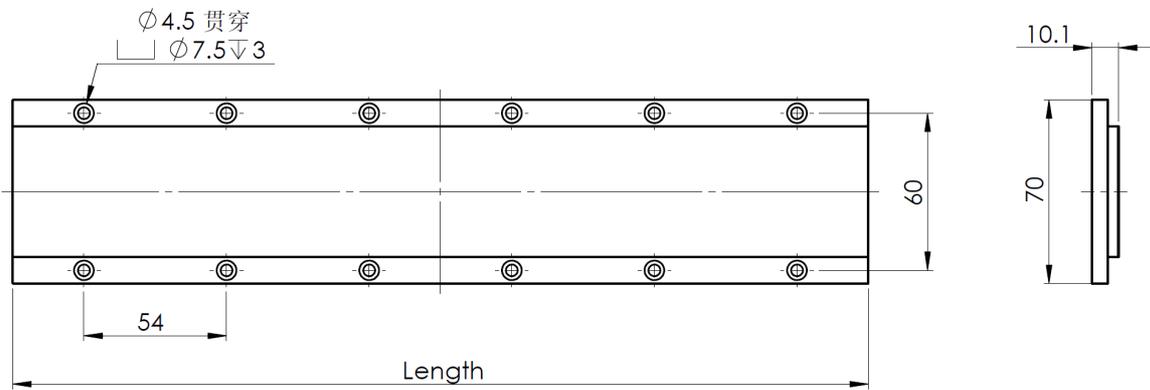
\*动子定子间隙 0.8mm

FSL18-5

线圈尺寸



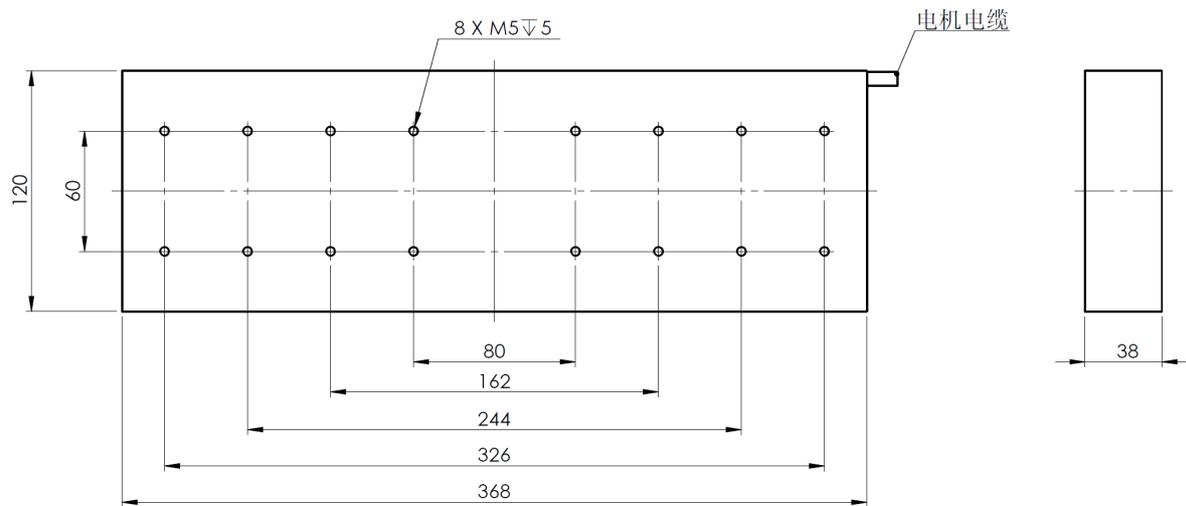
磁轨尺寸 (mm)



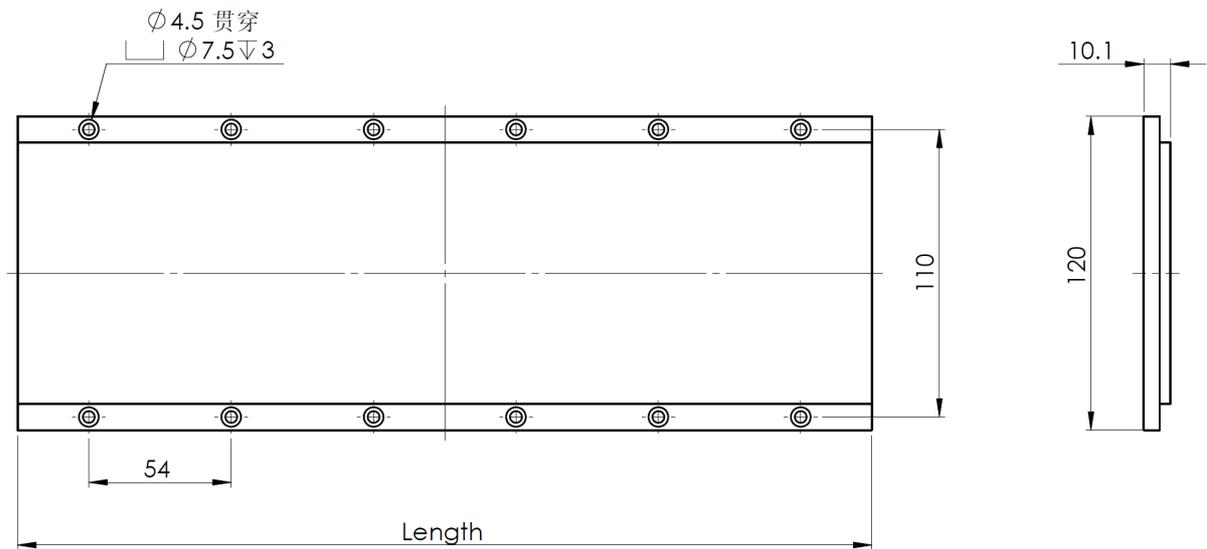
\*动子定子间隙 0.8mm

FSL18-10

线圈尺寸



磁轨尺寸 (mm)



\*动子定子间隙 0.8mm