

● DXSC系列直线电机设计特性

- 超紧凑结构，适用于各种小负载且空间受限的应用场景
- 无铁芯结构，零齿槽效应，运动更平滑，精度更高
- 小型线圈散热需求较低，适合长时间稳定运行
- 后续维护成本低，适用于高附加值产业



● 产品与应用描述

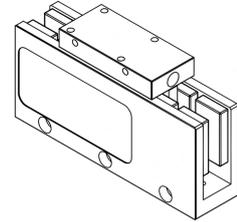
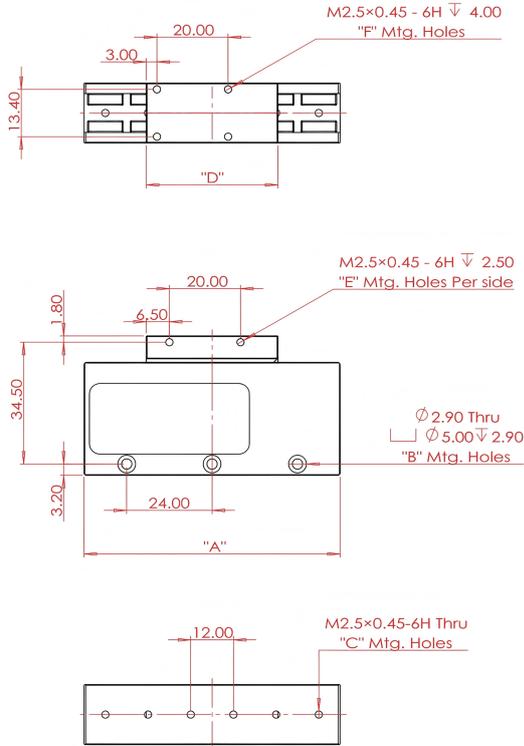
地心科技DXSC系列直线电机专业针对空间受限场景设计，采用紧凑型轻量化架构。产品动态响应性能卓越，运行时无机械接触和齿槽效应，可以有效减少磨损和振动。运行更平稳，定位更精准。

产品后续维护成本极低，更具备长期收益，适用于半导体与精密加工、工业自动化、医疗设备以及视觉系统等对精度要求极其严苛的领域。

● 规格参数

电机型号	单位	DXSC-37	DXSC-73	DXSC-97	DXSC-157
持续推力	N (牛)	8.4	21	30	59
峰值推力	N (牛)	66.5	147	217	360
BEMF(Line-Line, Max)	V/(m/s)	3.7	9.21	12.9	21
持续电流	A (峰值)	2.8	2.7	2.77	3.3
	A (rms)	1.98	1.9	1.96	2.2
峰值电流	A (峰值)	19.6	18.7	19.37	18.9
	A (rms)	13.9	13.2	13.7	13.8
力常数	N/A(峰值)	3.1	7.85	11.17	19
	N/A(rms)	4.4	11.1	15.4	26
电机常数	N/sqrt(W)	2.3	3.7	4.4	5.8
电阻, 25度 (line to line)	ohm	2	5	7	11
电感 (Line to line)	mH	0.2	0.7	1	1.4
热阻	度/W	6.9	2.7	1.9	1.1
最大相电压	Vdc	340			
线圈重量	kg	0.035	0.088	0.11	1.8
线圈长度	mm	37	73	97	157
磁轨重量	kg/m	1.8			
磁距	mm	12			

● 产品尺寸



Magnet Track	A	B	C
MPSC-48	48	2	4
MPSC-72	72	3	6

Forcer	D	E	F
DXSC-37	37	2	4
DXSC-73	73	4	8
DXSC-97	97	5	10
DXSC-157	157	8	16

- 备注:
- (1) 孔距公差 0.05, 未标注尺寸公差参照GB/1084-m 未标注形位公差参照GB/T1184-k
 - (2) 棱边倒钝
 - (3) 零件表面无毛刺,无划痕,未标注形位公差面尽量无接刀痕
 - (4) 标注尺寸为表面处理后尺寸

● 选型信息

动子型号:

线圈型号	描述
DXSC-37	长度37mm
DXSC-73	长度73mm
DXSC-97	长度97mm
DXSC-157	长度157mm

风冷选项	描述
-NC	未包含风冷配件

霍尔选项	描述
-NH	未包含霍尔效应传感器

电缆选项	描述
-750	750mm高柔性电缆

定子型号:

定子型号	描述
MPSC-48	长度48mm
MPSC-72	长度72mm