



LINKHOU

链接未来 超越无止境

LINK FUTURE HIGHER OVER ULTIMATE



苏州灵猴机器人有限公司
Suzhou Linkhou Robot Co.,Ltd.

地址: 苏州市吴中区越溪街道北官渡路38号
Address: 38 Beiguandu Road, Yuexi Town, Wuzhong District, Suzhou

咨询电话: 400-775-6920 传真: 0512-6659-3372
电话: 0512-6659-3372 官网: www.linkhou.com

扫描二维码或登录linkhou.com可获取电子版产品手册

LH-20230330

LINKHOU

直线电机产品手册

www.linkhou.com



直线电机 系列产品 PRODUCT MANUAL



LINKHOU

直线电机系列产品应用手册

灵猴机器人

苏州灵猴机器人有限公司是一家集研发、生产、销售及服务于一体的，专注智能制造和工业自动化领域的核心零部件供应商。

公司在苏州、深圳、美国硅谷设立研发中心和据点，开发自动化核心零部件及其关键技术和算法。为了给客户提供优质的产品和服务，目前已在上海、深圳、郑州、武汉等地设置分支机构，销售网络辐射全国，并成功进军欧洲和北美等市场。

灵猴自主研发的直驱电机、机器视觉、工业机器人、移动机器人系列产品广泛应用于3C、半导体、新能源、光伏、一般工业等行业。

作为智能制造与工业自动化核心零部件的高新技术企业，灵猴一直秉承着不断进取、追求卓越的制造和经营理念，为客户创造价值的同时，引领行业技术发展，着眼现在、探索未来，助力中国制造业转型升级，成为“中国制造2025”及“工业4.0”的有力践行者。



灵动智造 厚积薄发

智能制造与工业自动化领域核心零部件供应商

索引
INDEX

DDL直驱直线电机

05	直线电机
07	有铁芯直线电机
	BFMA系列
09	BFMA06系列
11	BFMA12系列
13	BFMA18系列
15	BFMA系列霍尔组件(选件)
16	BFMA系列有铁芯磁路(定子)
	BFMB系列
17	BFMB11系列
19	BFMB22系列
21	BFMB系列霍尔组件(选件)
22	BFMB系列有铁芯磁路(定子)
	BFMC系列
23	BFMC03系列
25	BFMC06系列
27	BFMC09系列
29	BFMC12系列
31	BFMC15系列
32	BFMC系列霍尔组件(选件)
33	BFMC系列有铁芯磁路(定子)
	BFMD系列
35	BFMD22系列
37	BFMD系列霍尔组件(选件)
38	BFMD系列有铁芯磁路(定子)
	BFME系列
39	BFME22系列
41	BFME系列霍尔组件(选件)
42	BFME系列有铁芯磁路(定子)
43	I型无铁芯直线电机
45	BIM3系列
47	BIM4系列
49	BIM5系列
51	BIM系列霍尔组件(选件)
53	U型无铁芯直线电机
55	BUMTA系列
57	BUMT系列
59	BUMTA及BUMT系列霍尔组件(选件)
61	杆式电机
63	BSM16系列
65	BSM25系列
67	BSM32系列
69	直线电机电气接线(接线与输出)
70	直线电机应用选型计算
76	附表

DDR直驱旋转电机

77	DDR直驱旋转电机简介
81	FIC40系列
83	FIC62系列
85	FOI80系列
87	FOI112系列
89	FOI170系列
91	FOI170系列
93	FOI224系列
95	FOI263系列
97	电机通用规格及允许负载
99	DDR直驱旋转电机应用选型计算
102	附表

直线电机运动模组

105	SP 系列
107	SP60系列
	直线电机模组宽度60mm
	负载5kg
	额定推力63N
	行程范围50mm-1310mm
	SP系列开放型直线电机模组
119	SP100系列
	直线电机模组宽度100mm
	最大负载20kg
	额定推力174N-300N
	行程范围90mm-1230mm
127	LPS 系列
129	LPS140系列
	直线电机模组宽度140mm
	负载20kg
	额定推力105N-180N
	行程范围90mm-1230mm
145	LPS210系列
	直线电机模组宽度210mm
	负载40kg
	额定推力264N-455N
	行程范围90mm-1230mm
153	MPS 系列
155	MPS95系列
	直线电机模组宽度95mm
	负载15kg
	额定推力105N-180N
	行程范围90mm-1230mm
163	MPS150系列
	直线电机模组宽度150mm
	负载20kg
	额定推力105N-180N
	行程范围90mm-1230mm
171	MPS180系列
	直线电机模组宽度180mm
	负载30kg
	额定推力174N-300N
	行程范围90mm-1230mm
179	MPS200系列
	直线电机模组宽度200mm
	负载40kg
	额定推力264N-455N
	行程范围90mm-1230mm
189	MPS250系列
	直线电机模组宽度250mm
	负载50kg
	额定推力354N-605N
	行程范围90mm-1230mm
195	HPP 系列
	高速拾取装置
	负载3kg
	加速度6g



DDL
直驱直线电机

直线电机

直线电机的本质就是把旋转电机平放展开并直接联接到驱动负载上。它能够代替例如滚珠丝杠/丝杠、齿条与齿轮、皮带/皮带轮和减速箱的所有机械传动部分，从而消除了齿隙以及与机械传动相关的其他问题。

直线电机的类型

直线电机分很多种，它们各有优势，都能为用户提供合适的解决方案。

目前直线电机的类型主要有两种：有铁芯和无铁芯直线电机。每种电机都根据应用需求采用了最优特性和功能。

产品亮点

结构简单

直线电机省去了将旋转运动变为直线运动的附加装置，因而系统本身结构大为简化，重量和体积大大降低。

调速范围宽

直线电机的无框部分为非接触式部件，不存在机械传动限制，可以实现从低速到高速等不同范围的高精度位置定位控制，同时可以具有极高的加速度。

定位精度高

直线电机可以实现直接传动，消除了中间环节所带来的各种定位误差，故定位精度高。

安全可靠、寿命长

直线电机可以实现无接触传递力，机械摩擦损耗几乎为零，所以故障少，免维修，因而工作安全可靠、寿命长。

运行噪声低

直线电机驱动方式与旋转电机驱动方式的最大区别是，取消了从电动机到工作台之间的一切机械中间传动环节，实现了“零传动”，避免了丝杠传动中的反向间隙、惯性、摩擦力和刚性不足等缺点，运行噪声低，机床性能大大提高。

无磨损或免维护

直线电机部件较少，无需螺母、轴承座、联轴器、电机底座等滚珠丝杆部件，也无需维护此类部件。因此使用寿命极长，操作清洁、无需对此类部件进行润滑或维护。

无限行程

直线电机的行程可通过拼接定子来实现行程的无限制，同时也可以通过在同一个定子上配置多个动子来实现同一个轴向的多个独立运动控制。

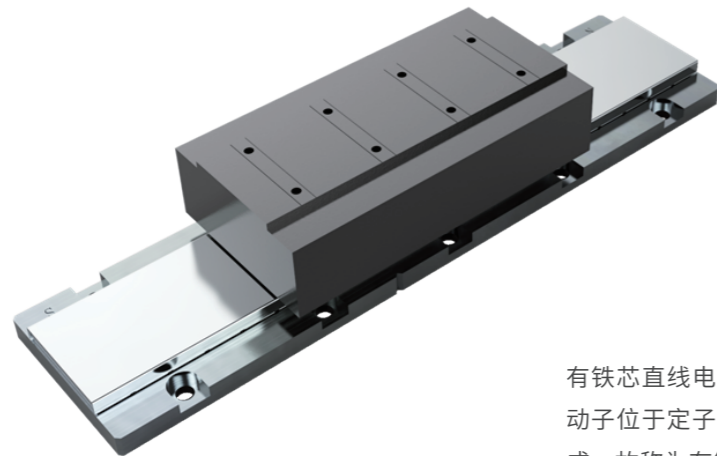
产品应用

机床、分拣、钻孔、纺织、医疗、印刷、半导体、行李运输、标签粘合、坐标测量、探头诊断、电子装配、食品加工、设备检测、激光切割、物料运输、精密磨削、晶片切片、视觉检测、机器人应用、PCB板钻孔、PCB板组装检测。

直线电机作为运动控制系统中的重要组成部分

Linkhou将为客户提供性能优良的运动控制解决方案。

有铁芯直线电机



有铁芯直线电机由动子（线圈组件）和单排磁轨的定子组成，动子位于定子上方。线圈组件由缠绕在铁芯上的铜线圈封装而成，故称为有铁芯直线电机。

优势

- 推力密度高，铁芯采用叠片结构来集中磁通量。
- 铁芯设计非常经济实惠，只需要单排磁体。
- 叠片结构以及大的表面积确保良好的散热。
- 模块化的磁轨，允许无限制的行程长度。

阅前须知

直线电机是由线圈组件（动子）与对应的若干磁路（定子）配合而成的，其上可选择是否使用霍尔组件，查看某一系列直线电机的完整顺序建议如下：

命名规则

BFMAXX系列性能数据

BFMAXX系列线圈组件（动子）

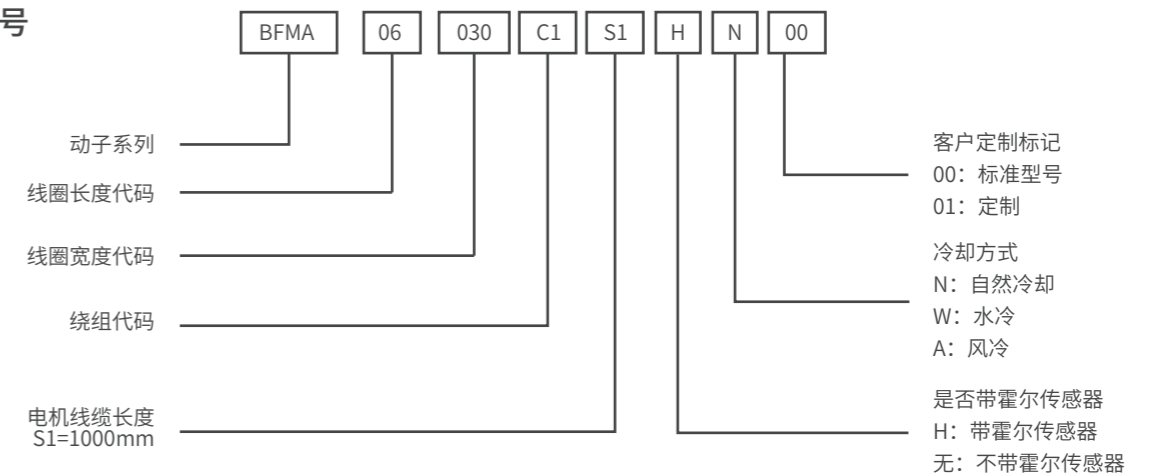
霍尔组件（选件）

有铁芯磁路（定子）

有铁芯直线电机电气接线（接线与输出）

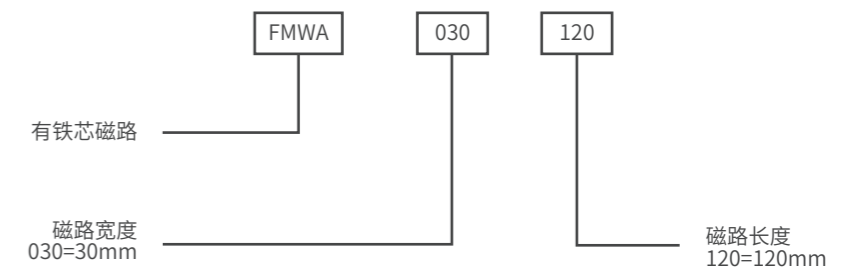
命名规则

线圈组件型号

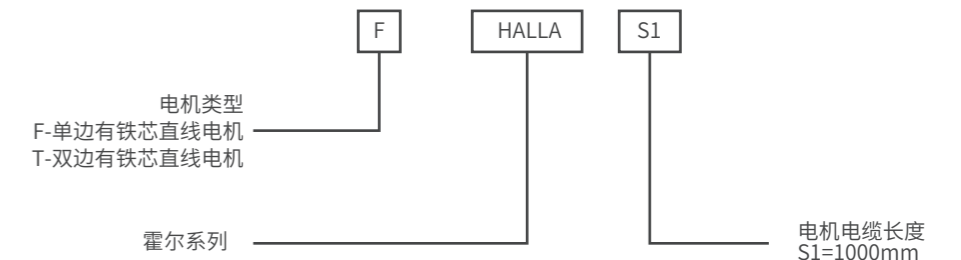


磁路型号

注意：选型时，线圈组件型号与磁路型号中的磁路宽度应为同一值。



霍尔组件型号



注释

线圈组件型号、磁路型号、霍尔型号三者对应关系如右表所示：

线圈组件	磁路	霍尔
BFMA	FMWA	FHALLA
BFMB	FMWB	FHALLB
BFMC	FMWC	FHALLC
BFMD	FMWD	FHALLD

BFMA系列 BFMA06系列

有铁芯非冷却型电机

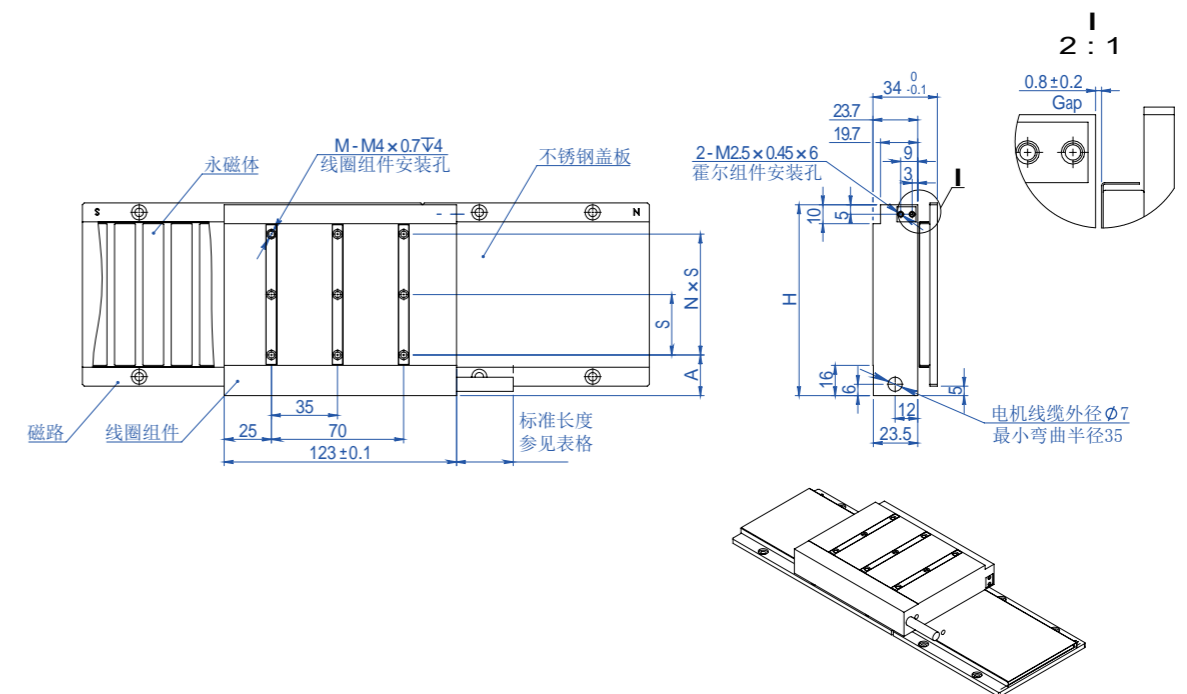
BFMA06系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMA06030	BFMA06050	BFMA06075	BFMA06100
绕组方式			C1	C1	C2	C2
峰值推力	F_P	N	270	450	674	900
持续推力	F_C	N	105	174	264	354
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	13.3	19.5	24.8	28.3
峰值电流	I_P	A_{rms}	6.3	6.3	9	9
持续电流	I_C	A_{rms}	2.1	2.1	3	3
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	9.6	12.5	9	10.6
电感	L	mH L-L	36	57.9	42	54
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	41	68	72	96
推力常数	K_f	N/A_{rms}	50	83	88	118
电气时间常数	T_e	ms	3.75	4.65	4.65	5
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.4	0.7	1.1	1.5
线圈组件重量	M_c	kg	0.7	1.17	1.75	2.33
磁路重量	M_w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。
- 6.关于C1, C2, C3三种规格电机，其最大运行速度不同。

BFMA06系列线圈组件（动子）



电机型号	H	A	S	N	M
BFMA06030	56	21	20	1	6
BFMA06050	76	21	20	2	9
BFMA06075	101	21.5	32	2	9
BFMA06100	126	21	30	3	12

BFMA12系列

有铁芯非冷却型电机

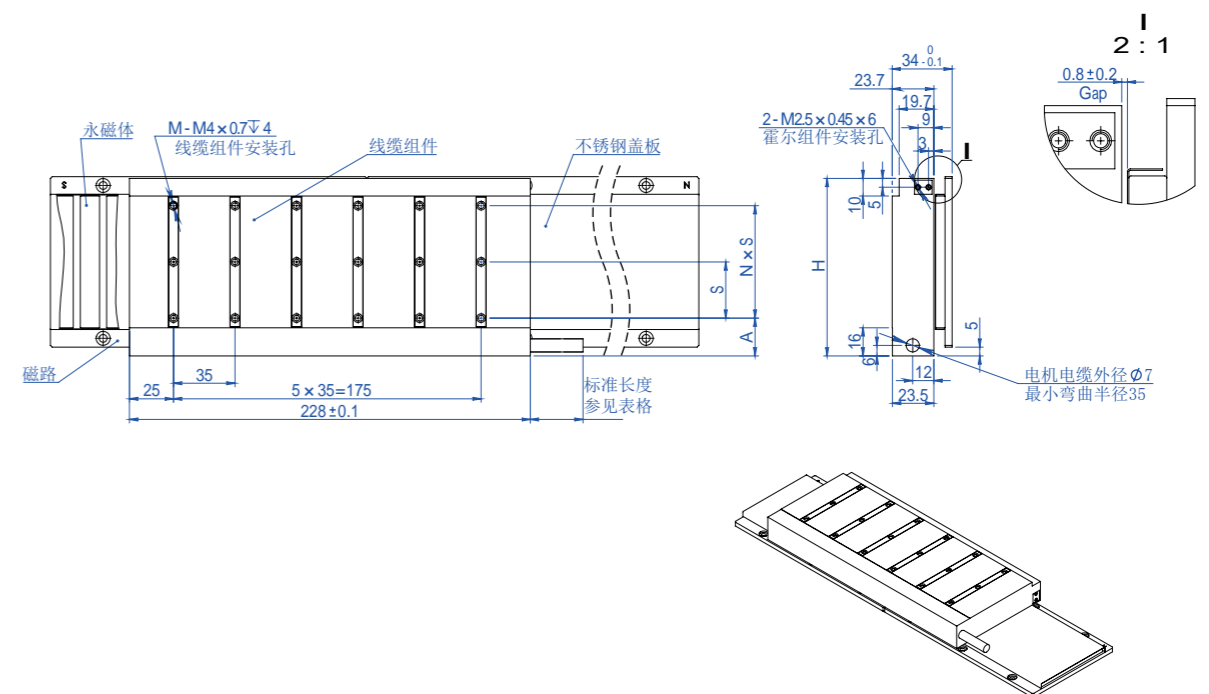
BFMA12系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMA12030	BFMA12050	BFMA12075	BFMA12100
绕组方式			C1	C1	C2	C2
峰值推力	F_P	N	540	900	1350	1800
持续推力	F_C	N	180	300	455	605
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	18.9	27.6	35.1	40.1
峰值电流	I_P	A_{rms}	12.6	12.6	18	18
持续电流	I_C	A_{rms}	3.6	3.6	5.2	5.2
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	4.8	6.2	4.5	5.3
电感	L	mH L-L	18	28.9	21	27
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	41	68	72	96
推力常数	K_f	N/A_{rms}	50	83	88	118
电气时间常数	T_e	ms	3.75	4.65	4.65	5
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.9	1.5	2.2	2.9
线圈组件重量	M_c	kg	1.4	2.33	3.5	4.67
磁路重量	M_w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。
- 6.关于C1, C2, C3三种规格电机，其最大运行速度不同。

BFMA12系列线圈组件（动子）



电机型号	H	A	S	N	M
BFMA12030	56	21	20	1	12
BFMA12050	76	21	20	2	18
BFMA12075	101	21.5	32	2	18
BFMA12100	126	21	30	3	24

BFMA18系列

有铁芯非冷却型电机

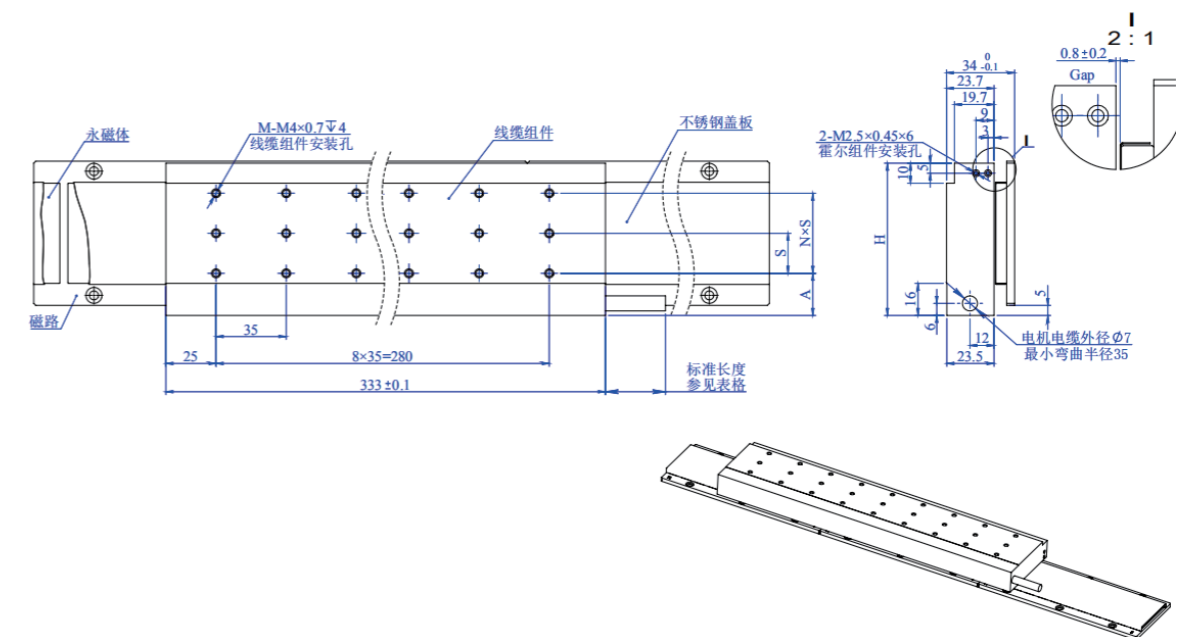
BFMA18系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMA18030	BFMA18050	BFMA18075	BFMA18100
绕组方式			C1	C1	C2	C2
峰值推力	F _P	N	809	1350	2024	2700
持续推力	F _C	N	270	455	680	910
电机常数	K _m	N/SQRT (W)	23	33	43	49
峰值电流	I _P	A _{rms}	18.9	18.9	27	27
持续电流	I _C	A _{rms}	5.4	5.4	7.8	7.8
电阻@25°C	R _m	Ohms L-L	3.2	4.1	3	3.5
电感	L	mH L-L	12	19.2	14	18
反电动势常数	K _e	V _{peak} /m/s L-L	41	68	72	96
推力常数	K _f	N/A _{rms}	50	83	88	118
电气时间常数	T _e	ms	3.75	4.65	4.65	5
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T _{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F _a	kN	1.4	2.4	3.6	4.8
线圈组件重量	M _c	kg	2.1	3.5	5.25	7
磁路重量	M _w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。
- 6.关于C1, C2, C3三种规格电机，其最大运行速度不同。

BFMA18系列线圈组件（动子）



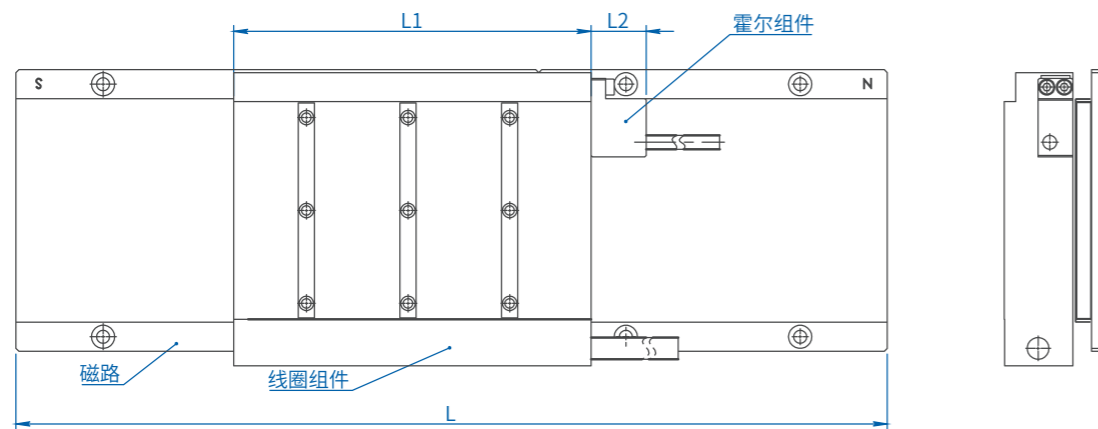
电机型号	H	A	S	N	M
BFMA18030	56	21	20	1	18
BFMA18050	76	21	20	2	27
BFMA18075	101	21.5	32	2	27
BFMA18100	126	21	30	3	36

BFMA系列霍尔组件 (选件)

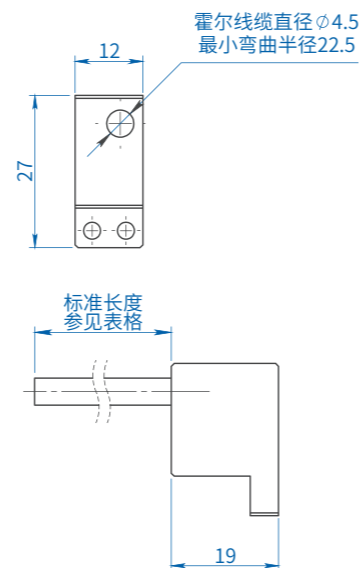
在直线电机选型时, 可根据使用需求, 考虑是否选择霍尔组件, 下图为配备霍尔组件的有铁芯直线电机。

以此图为例, 若选用霍尔组件, 直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-(L1+L2)$;

若不选用霍尔组件, 直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-L1$ (其中, L为磁路长度、L1为线圈组件长度、L2为霍尔组件长度)。



右图为霍尔组件, 其长度尺寸为19mm, 线缆的标准长度见附表1。一般情况, 同一款电机上的霍尔线缆和电机电缆长度一致。



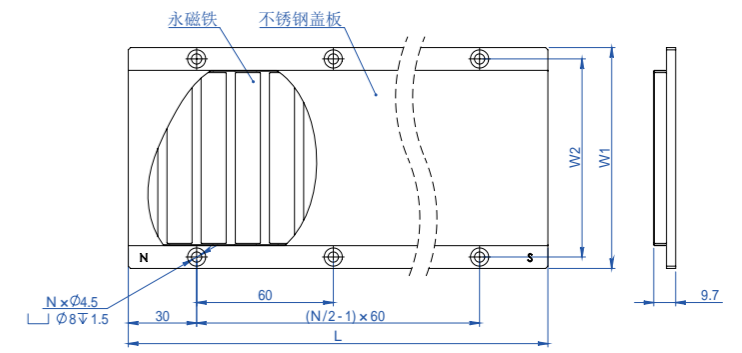
附表1

代号	电机电缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	

BFMA系列有铁芯磁路 (定子)

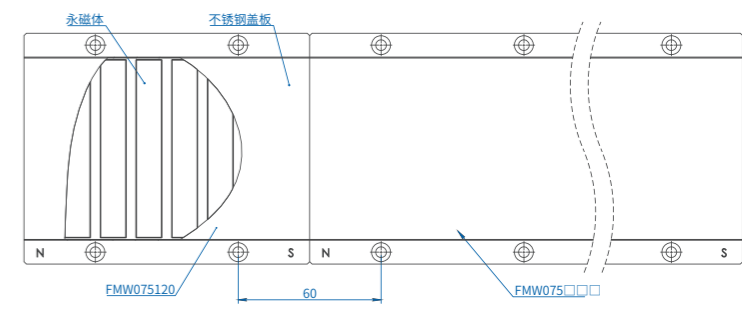
有铁芯磁路在使用时, 因为整个铁芯磁路为模块式, 根据实际行程需求, 考虑是采用一个磁路, 还是采用多个磁路拼接满足整个行程的使用要求。

如图一所示, 为单个铁芯磁路的外形图, 不同型号、长度的磁路个别尺寸 (图中字母标识尺寸) 有所不同, 详见附表2。



图一

图二为不同磁路的拼接示意图



图二

附表2

磁路型号	L	W1	W2	N
FMWA030120	120	52	42	4
FMWA030180	180	52	42	6
FMWA030300	300	52	42	10
FMWA050120	120	72	62	4
FMWA050180	180	72	62	6
FMWA050300	300	72	62	10
FMWA075120	120	97	87	4
FMWA075180	180	97	87	6
FMWA075300	300	97	87	10
FMWA100120	120	122	112	4
FMWA100180	180	122	112	6
FMWA100300	300	122	112	10

BFMB系列 BFMB11系列

有铁芯非冷却型电机

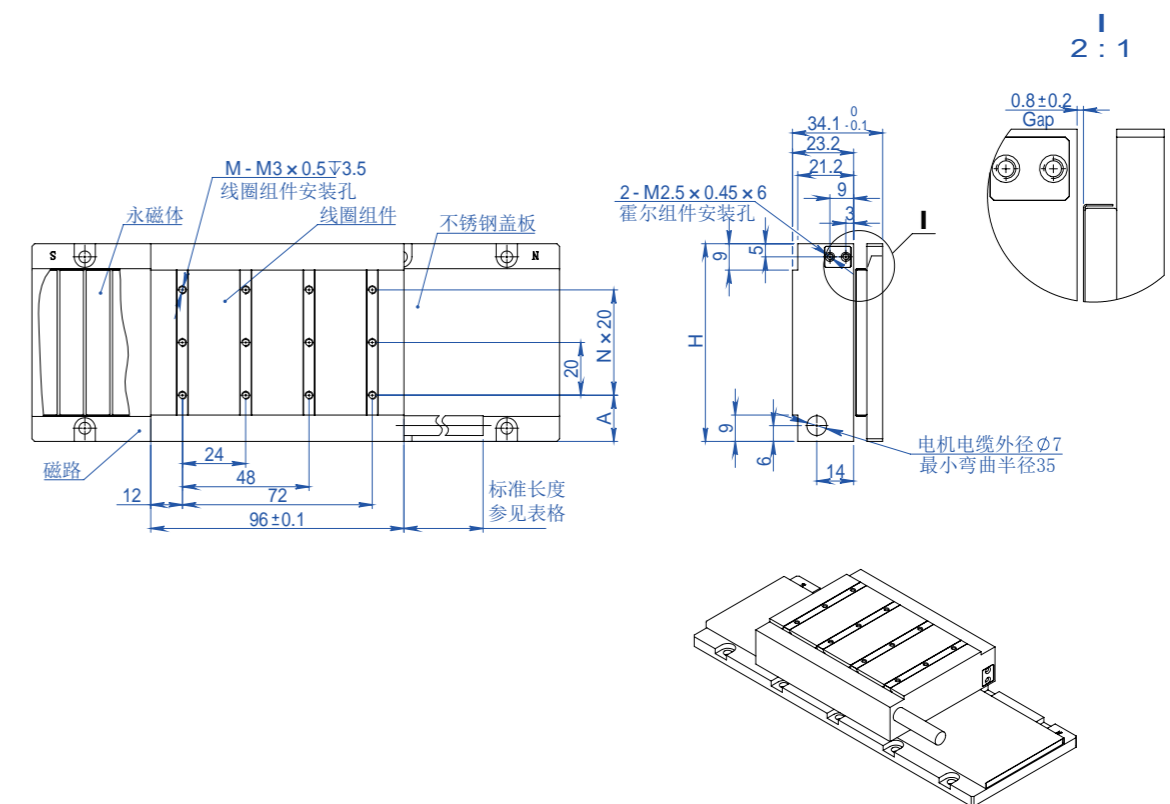
BFMB11系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMB11030	BFMB11050	BFMB11080	BFMB11100
峰值推力	F_P	N	183	335	487	640
持续推力	F_C	N	61	111	162	236
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	9.6	14.5	18.0	21.2
峰值电流	I_P	A_{rms}	8	8	8	8
持续电流	I_C	A_{rms}	2.6	2.6	2.6	2.6
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	3.9	5.8	8	9.8
电感	L	mH L-L	16	22	30	38
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	19	35	51	66.5
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	23.3	42.9	62.5	81.5
电气时间常数	T_e	ms	4.1	3.79	3.75	3.88
磁极距N-N	2τ	mm	20	20	20	20
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.2	0.4	0.6	0.8
线圈组件重量	M_c	kg	0.6	0.9	1.2	1.5
磁路重量	M_w	kg/m	3.3	5	7	8.8

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMB11系列线圈组件（动子）



电机型号	H	A	N	M
BFMB11030	50	15	1	8
BFMB11050	75	17.5	2	12
BFMB11080	100	20	3	16
BFMB11100	125	22.5	4	20

BFMB22系列

有铁芯非冷却型电机

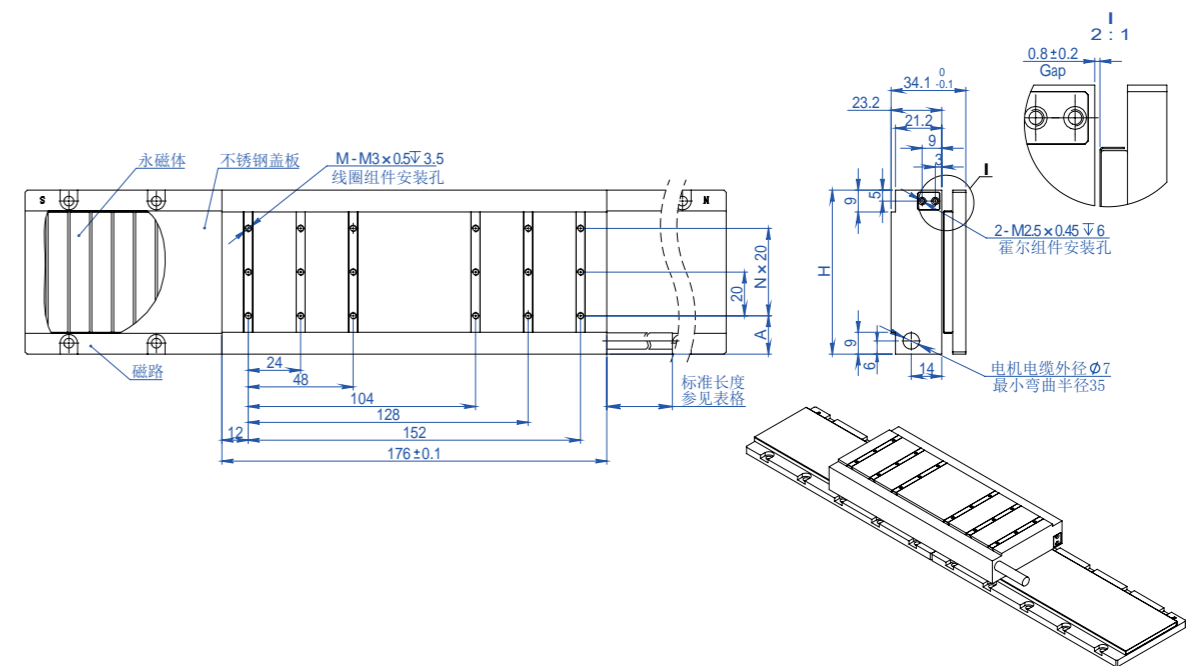
BFMB22系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMB22030	BFMB22050	BFMB22080	BFMB22100
峰值推力	F_P	N	366	670	974	1280
持续推力	F_C	N	121	223	325	424
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	13.6	20.6	25.5	30.0
峰值电流	I_P	A_{rms}	16	16	16	16
持续电流	I_C	A_{rms}	5.2	5.2	5.2	5.2
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	2	2.9	4	4.9
电感	L	mH L-L	8	11	15	19
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	19	35	51	66.5
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	23.3	42.9	62.5	81.5
电气时间常数	T_e	ms	4.1	3.79	3.75	3.88
磁极距N-N	2τ	mm	20	20	20	20
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.5	0.8	1.2	1.6
线圈组件重量	M_c	kg	1.1	1.7	2.3	2.9
磁路重量	M_w	kg/m	3.3	5	7	8.8

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMB22系列线圈组件（动子）

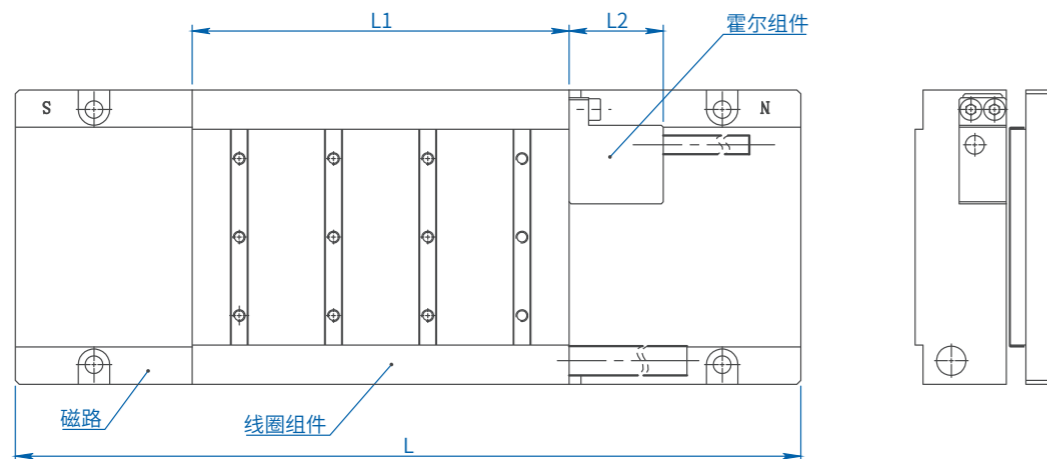


电机型号	H	A	N	M
BFMB22030	50	15	1	12
BFMB22050	75	17.5	2	18
BFMB22080	100	20	3	24
BFMB22100	125	22.5	4	30

BFMB系列霍尔组件（选件）

在直线电机选型时，可根据使用需求，考虑是否选择霍尔组件，下图为配备霍尔组件的无铁芯直线电机。

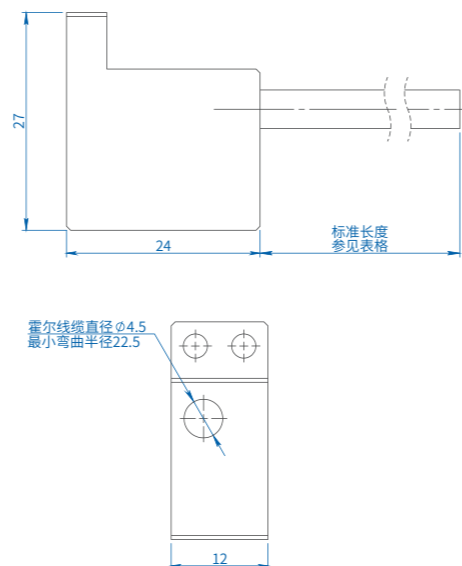
以此图为例，若选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-(L1+L2)$ ；若不选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-L1$ （其中，L为磁路长度、L1为线圈组件长度、L2为霍尔组件长度）。



右图为霍尔组件，其长度尺寸为24mm，线缆的标准长度见附表1。一般情况，同一款电机上的霍尔线缆和电机线缆长度一致。

附表1

代号	电机线缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	

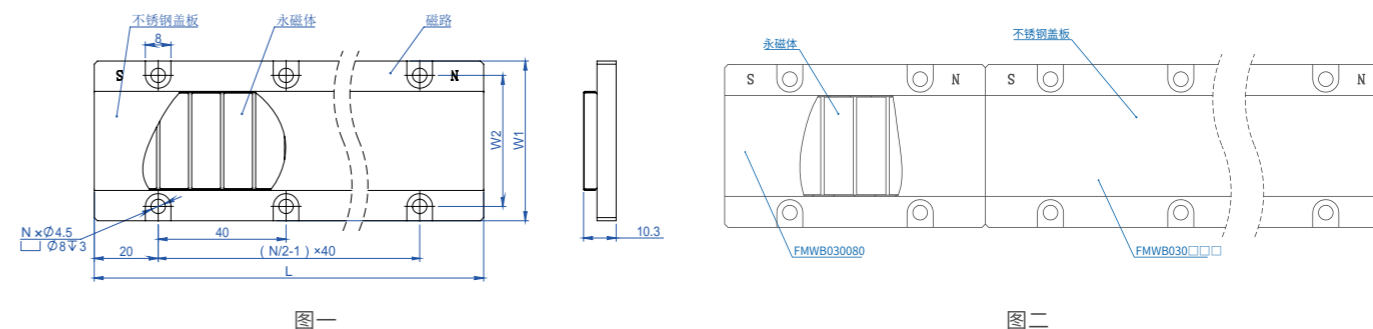


BFMB系列有铁芯磁路（定子）

有铁芯磁路在使用时，因为整个铁芯磁路为模块式，根据实际行程需求，考虑是采用一个磁路，还是采用多个磁路拼接满足整个行程的使用要求。

如图一所示，为单个铁芯磁路的外形图，不同型号、长度的磁路个别尺寸（图中字母标识尺寸）有所不同，详见附表2。

图二为不同磁路的拼接示意图



附表2

磁路型号	L	W1	W2	N
FMWB030080	80	50	41	4
FMWB030120	120	50	41	6
FMWB030200	200	50	41	10
FMWB050080	80	75	65	4
FMWB050120	120	75	65	6
FMWB050200	200	75	65	10
FMWB080080	80	100	91	4
FMWB080120	120	100	91	6
FMWB080200	200	100	91	10
FMWB100080	80	125	115	4
FMWB100120	120	125	115	6
FMWB100200	200	125	115	10

BFMC系列 BFMC03系列

有铁芯非冷却型电机

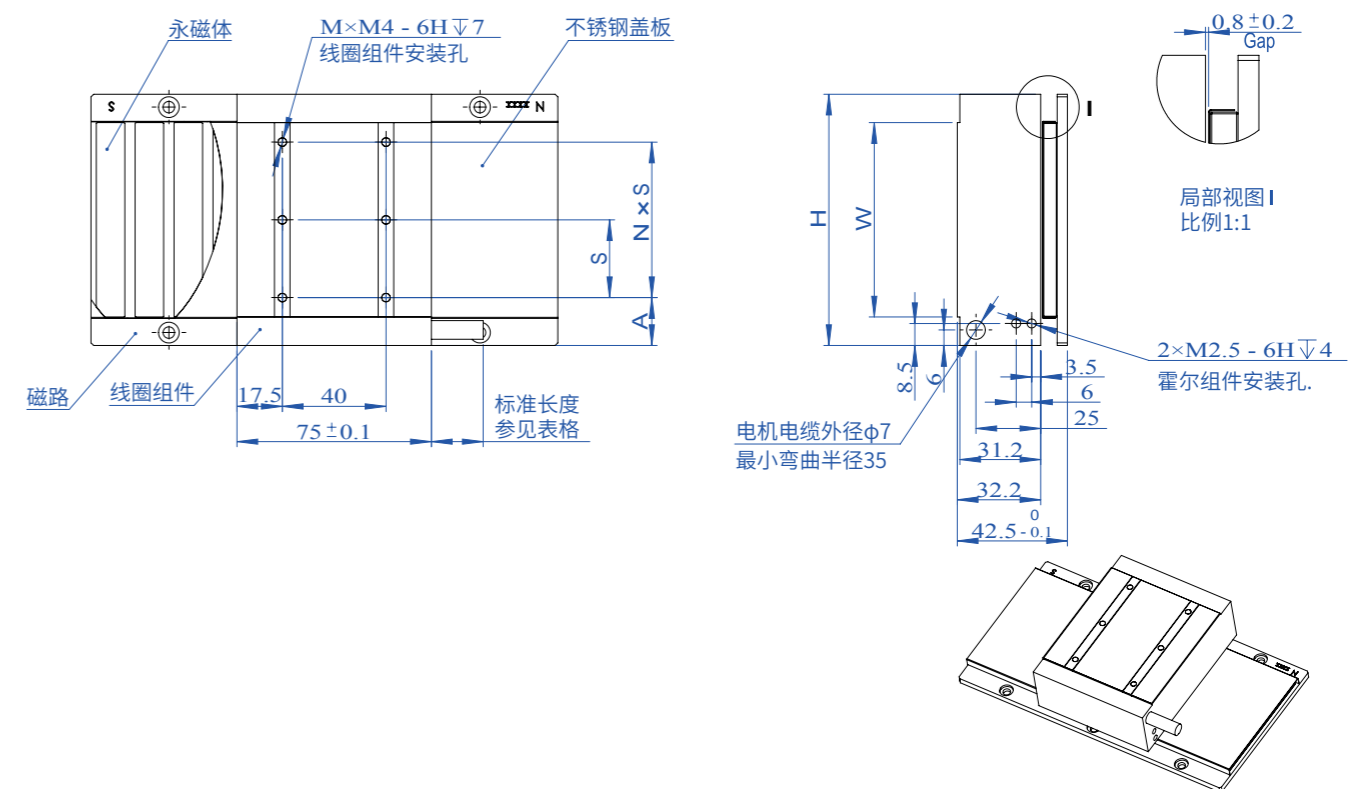
BFMC03系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMC03030	BFMC03050	BFMC03075	BFMC03100
峰值推力	F_P	N	190	316	474	632
持续推力	F_C	N	63	105	158	210
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	10.4	14.9	19.9	24.8
峰值电流	I_P	A_{rms}	15	15	15	15
持续电流	I_C	A_{rms}	4	4	4	4
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	1.5	2.1	2.6	3
电感	L	mH L-L	6.9	11.5	16.5	22
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	12.9	21.5	32.3	43
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	15.6	26.3	39.4	52.5
电气时间常数	T_e	ms	4.6	5.6	6.3	7.3
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.3	0.5	0.7	0.9
线圈组件重量	M_c	kg	0.58	0.88	1.13	1.48
磁路重量	M_w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMC03系列线圈组件（动子）



电机型号	H	W	A	S	N	M
BFMC03030	52	30	16	20	1	4
BFMC03050	72	50	21	30	1	4
BFMC03075	97	75	18.5	30	2	6
BFMC03100	122	100	16	30	3	8

BFMC06系列

有铁芯非冷却型电机

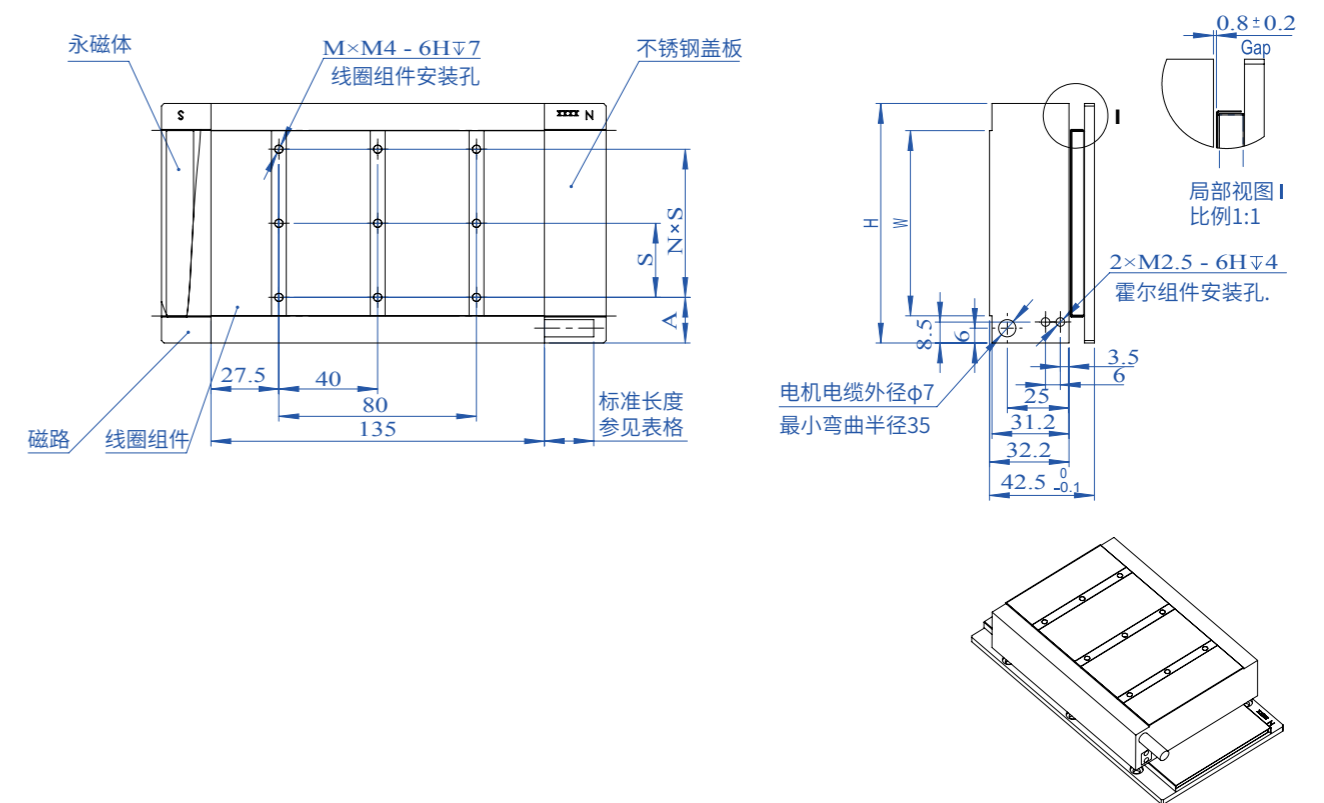
BFMC06系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMC06030	BFMC06050	BFMC06075	BFMC06100
峰值推力	F_P	N	379	632	948	1263
持续推力	F_C	N	125	210	315	420
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	16.1	22.5	29.7	36.6
峰值电流	I_P	A_{rms}	15	15	15	15
持续电流	I_C	A_{rms}	4	4	4	4
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	2.5	3.6	4.7	5.5
电感	L	mH L-L	13.8	23	33	44
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	25.8	43.0	64.5	86.0
推力常数	K_f	N/A_{rms}	31.3	52.5	78.8	105
电气时间常数	T_e	ms	5.5	6.3	7.0	8.0
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.6	0.9	1.4	1.9
线圈组件重量	M_c	kg	1.15	1.75	2.25	2.95
磁路重量	M_w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMC06系列线圈组件（动子）



电机型号	H	W	A	S	N	M
BFMC06030	52	30	16	20	1	6
BFMC06050	72	50	21	30	1	6
BFMC06075	97	75	18.5	30	2	9
BFMC06100	122	100	16	30	3	12

BFMC09系列

有铁芯非冷却型电机

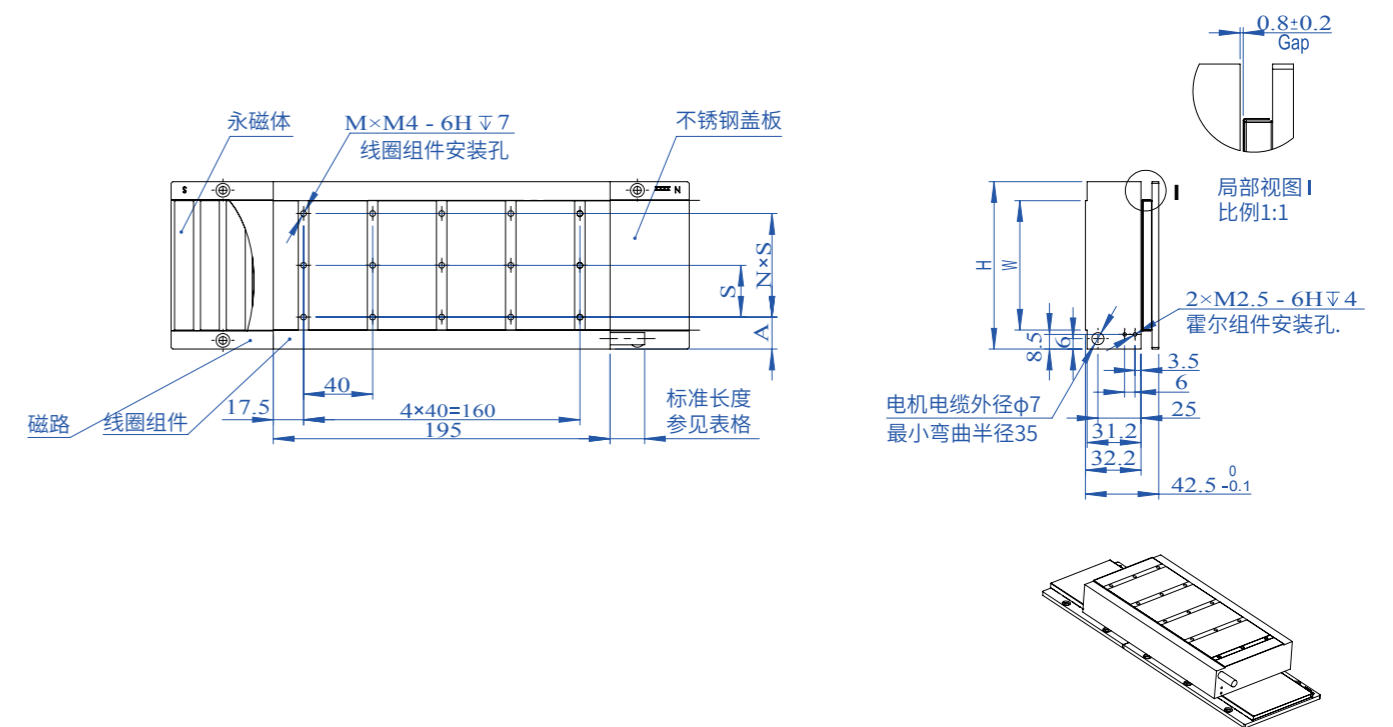
BFMC09系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMC09030	BFMC09050	BFMC09075	BFMC09100
峰值推力	F_P	N	569	948	1421	1895
持续推力	F_C	N	188	315	473	630
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	20.5	28.2	37	45.5
峰值电流	I_P	A_{rms}	15	15	15	15
持续电流	I_C	A_{rms}	4	4	4	4
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	3.5	5.2	6.8	8
电感	L	mH L-L	20.7	34.5	49.5	66
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	38.3	64.3	96.5	128.6
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	46.9	78.8	118.1	157.5
电气时间常数	T_e	ms	5.91	6.63	7.28	8.25
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0.9	1.4	2.1	2.8
线圈组件重量	M_c	kg	1.73	2.63	3.38	4.43
磁路重量	M_w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMC09系列线圈组件（动子）



电机型号	H	W	A	S	N	M
BFMC09030	52	30	16	20	1	10
BFMC09050	72	50	21	30	1	10
BFMC09075	97	75	18.5	30	2	15
BFMC09100	122	100	16	30	3	20

BFMC12系列

有铁芯非冷却型电机

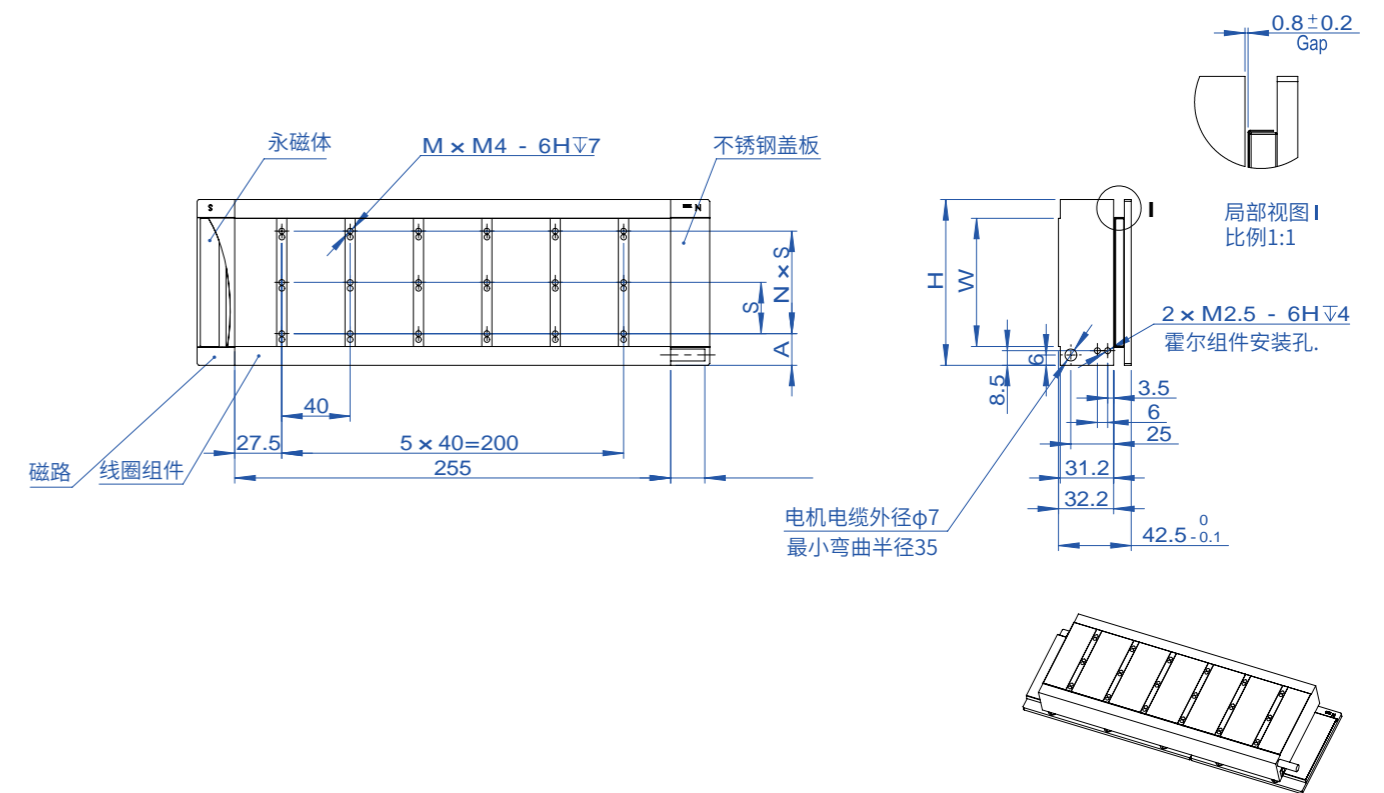
BFMC12系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMC12030	BFMC12050	BFMC12075	BFMC12100
峰值推力	F _P	N	758	1263	1895	2526
持续推力	F _C	N	250	420	630	840
电机常数	K _m	N/SQRT (W)	20.8	29.6	39.6	49.5
峰值电流	I _P	A _{rms}	30	30	30	30
持续电流	I _C	A _{rms}	8	8	8	8
电阻@25°C	R _m	Ohms L-L	1.5	2.1	2.6	3
电感	L	mH L-L	6.9	11.5	16.5	22
反电动势常数	K _e	V _{peak} /m/s L-L	25.8	43	64.5	86
推力常数	K _f	N/A _{rms}	31.3	52.5	79	105
电气时间常数	T _e	ms	4.6	5.5	6.3	7.3
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T _{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F _a	kN	1.2	1.9	2.8	3.7
线圈组件重量	M _c	kg	2.3	3.5	4.5	5.9
磁路重量	M _w	kg/m	2.5	3.8	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMC12系列线圈组件（动子）



电机型号	H	W	A	S	N	M
BFMC12030	52	30	16	20	1	12
BFMC12050	72	50	21	30	1	12
BFMC12075	97	75	18.5	30	2	18
BFMC12100	122	100	16	30	3	24

BFMC15系列

有铁芯非冷却型电机

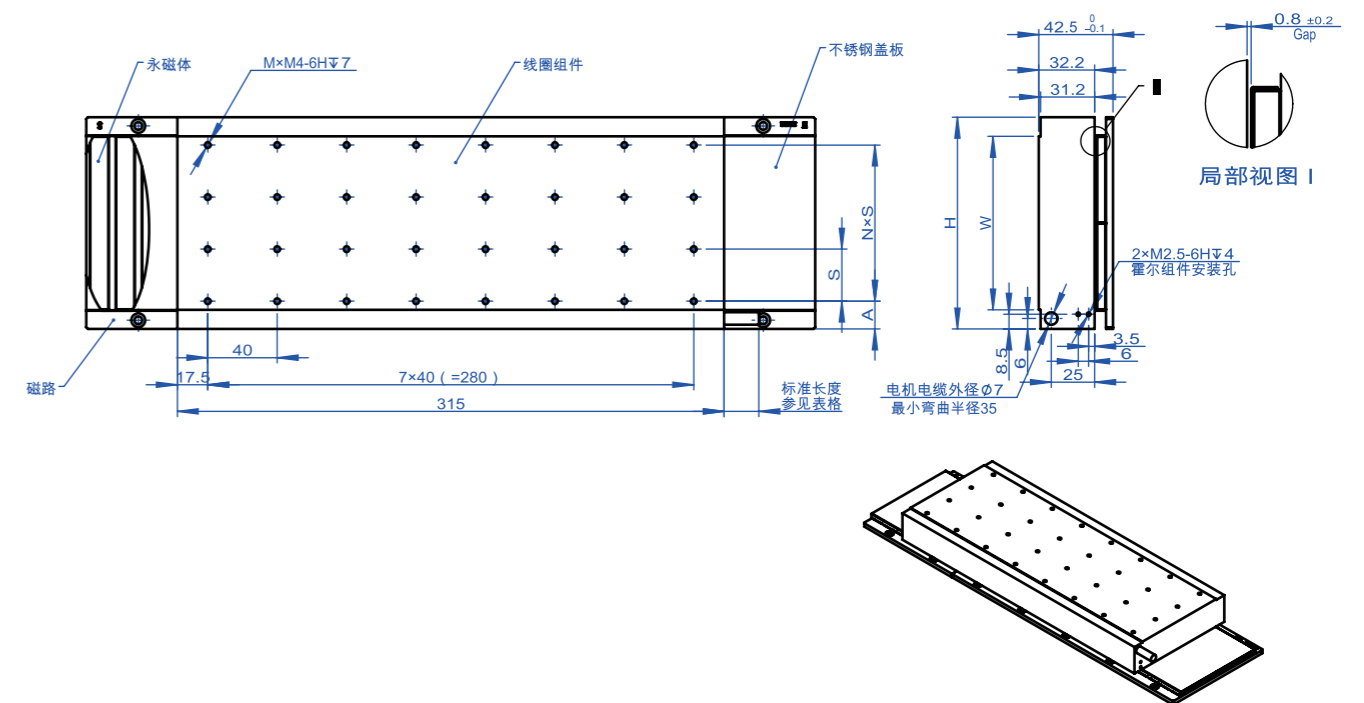
BFMC15系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMC15030A1C4	BFMC15050A1C4	BFMC15075A1D4	BFMC15100A1D4
峰值推力	F_P	N	947.4	1579	2368.5	3158
持续推力	F_C	N	315	525	787.5	1050
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	26.2	37	42.7	57.3
峰值电流	I_P	A_{rms}	15	45	30	30
持续电流	I_C	A_{rms}	4	4	8	8
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	6	8.5	2.9	3.5
电感	L	mH L-L	40	60	21.1	27.5
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	64.6	107.6	80.6	107.5
推力常数	K_f	N/A_{rms}	79	131.6	98.8	131.7
电气时间常数	T_e	ms	6.7	7.1	7.3	7.9
磁极距N-N	2τ	mm	30	30	30	30
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	1.4	2.3	3.5	4.7
线圈组件重量	M_c	kg	2.3	3.8	5.6	7.5
磁路重量	M_w	kg/m	2.5	3.75	5	6.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMC15系列线圈组件（动子）

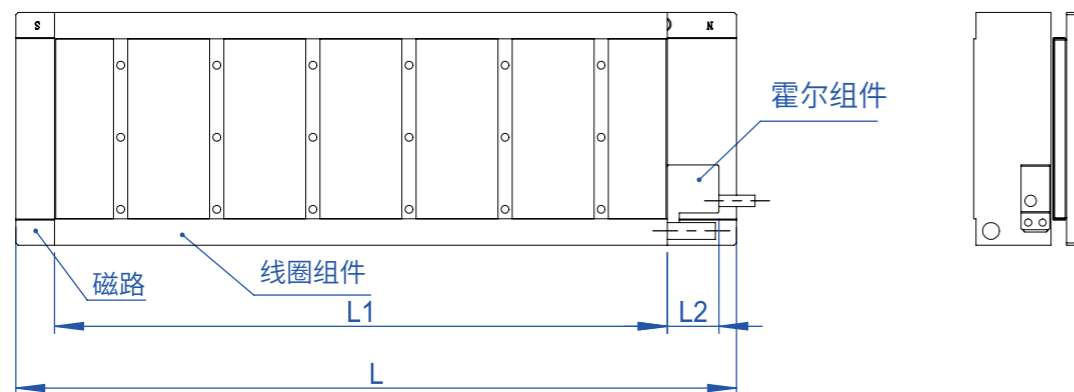


电机型号	H	W	A	S	N	M
BFMC15030	52	30	16	20	1	16
BFMC15050	72	50	21	30	1	16
BFMC15075	97	75	18.5	30	2	24
BFMC15100	122	100	16	30	3	32

BFMC系列霍尔组件（选件）

在直线电机选型时，可根据使用需求，考虑是否选择霍尔组件，下图为配备霍尔组件的有铁芯直线电机。

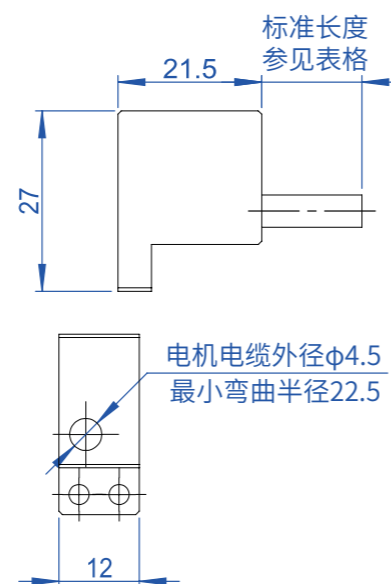
以此图为例，若选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-(L1+L2)$ ；若不选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-L1$ （其中，L为磁路长度、L1为线圈组件长度、L2为霍尔组件长度）。



右图为霍尔组件，其长度尺寸为21.5mm，线缆的标准长度见附表1。一般情况，同一款电机上的霍尔线缆和电机线缆长度一致。

附表1

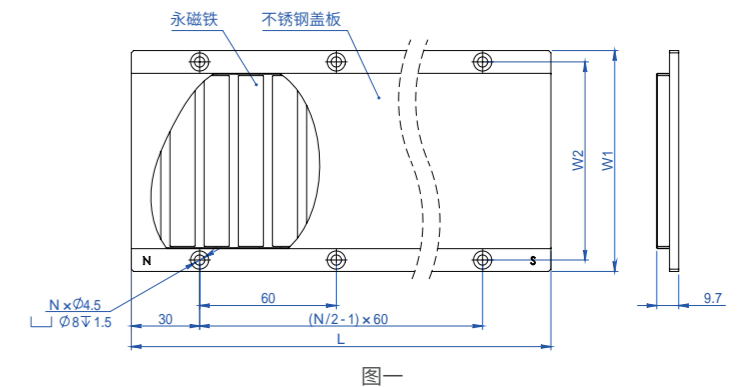
代号	电机线缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	



BFMC系列有铁芯磁路（定子）

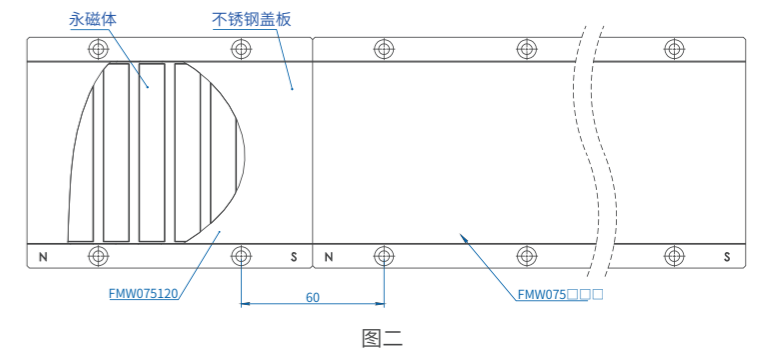
有铁芯磁路在使用时，因为整个铁芯磁路为模块式，根据实际行程需求，考虑是采用一个磁路，还是采用多个磁路拼接满足整个行程的使用要求。

如图一所示，为单个铁芯磁路的外形图，不同型号、长度的磁路个别尺寸（图中字母标识尺寸）有所不同，详见附表2。



图一

图二为不同磁路的拼接示意图



图二

附表2

磁路型号	L	W1	W2	N
FMWC030120	120	52	42	4
FMWC030180	180	52	42	6
FMWC030300	300	52	42	10
FMWC050120	120	72	62	4
FMWC050180	180	72	62	6
FMWC050300	300	72	62	10
FMWC075120	120	97	87	4
FMWC075180	180	97	87	6
FMWC075300	300	97	87	10
FMWC100120	120	122	112	4
FMWC100180	180	122	112	6
FMWC100300	300	122	112	10

BFMD系列 BFMD22系列

有铁芯非冷却型电机

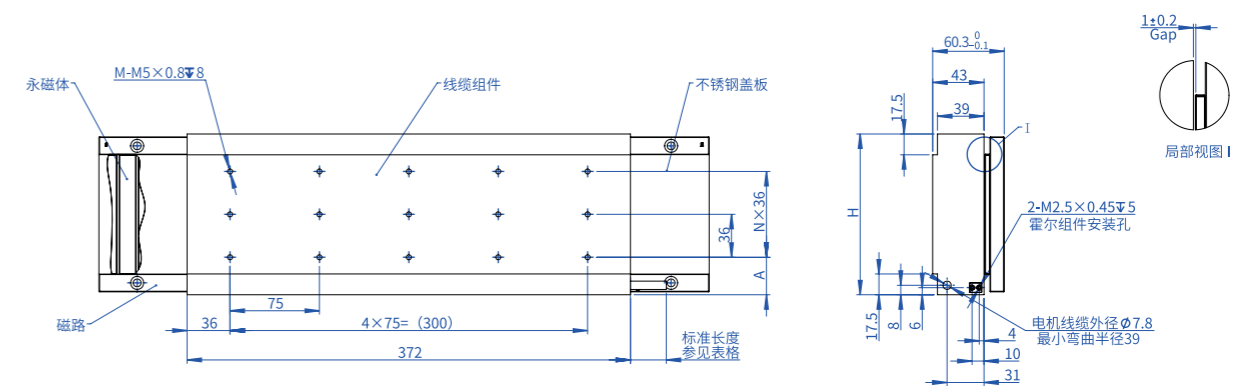
BFMD22系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFMD22050	BFMD22100	BFMD22150	BFMD22200
峰值推力	F_P	N	1430	2861	4291	5722
持续推力	F_C	N	660	1320	1980	2640
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	44.8	69.5	87.8	103
峰值电流	I_P	A_{rms}	28	28	28	28
持续电流	I_C	A_{rms}	10	10	10	10
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	1.3	2.2	3.1	4.0
电感	L	mH L-L	13.4	26.0	38.7	51.3
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	54	108	162	216
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	66	132	198	264
电气时间常数	T_e	ms	10.1	11.8	12.5	12.9
磁极距N-N	2τ	mm	32	32	32	32
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	4.9	9.8	14.6	19.7
线圈组件重量	M_c	kg	6.9	12.5	18.1	23.7
磁路重量	M_w	kg/m	7.5	12.7	20.7	26.8

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFMD22系列线圈组件（动子）

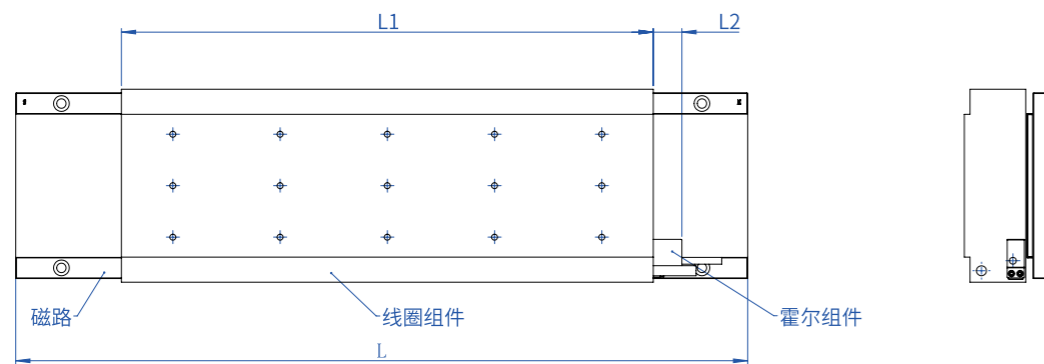


电机型号	H	A	N	M
BFMD22050	85	24.5	1	10
BFMD22100	135	31.5	2	15
BFMD22150	185	38.5	3	20
BFMD22200	235	27.5	5	30

BFMD系列霍尔组件（选件）

在直线电机选型时，可根据使用需求，考虑是否选择霍尔组件，下图为配备霍尔组件的有铁芯直线电机。

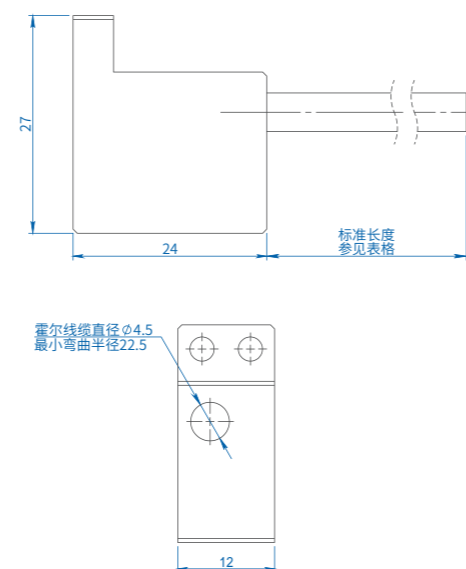
以此图为例，若选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-(L1+L2)$ ；若不选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-L1$ （其中，L为磁路长度、L1为线圈组件长度、L2为霍尔组件长度）。



右图为霍尔组件，其长度尺寸为24mm，线缆的标准长度见附表1。一般情况，同一款电机上的霍尔线缆和机电缆长度一致。

附表1

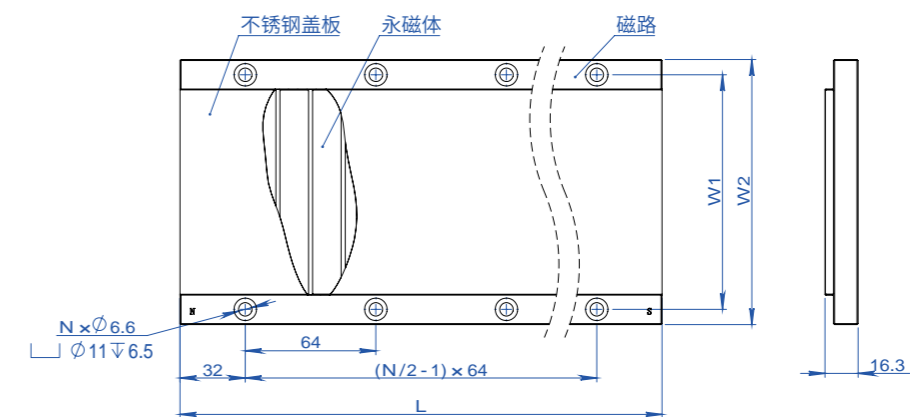
代号	机电缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	



BFMD系列有铁芯磁路（定子）

有铁芯磁路在使用时，因为整个铁芯磁路为模块式，根据实际行程需求，考虑是采用一个磁路，还是采用多个磁路拼接满足整个行程的使用要求。

如下图所示，为单个铁芯磁路的外形图，不同型号、长度的磁路个别尺寸（图中字母标识尺寸）有所不同，详见附表2。



附表2

磁路型号	L	W1	W2	N
FMWD050064	64	65	80	2
FMWD050128	128	65	80	4
FMWD050256	256	65	80	8
FMWD100064	64	115	130	2
FMWD100128	128	115	130	4
FMWD100256	256	115	130	8
FMWD150064	64	165	180	2
FMWD150128	128	165	180	4
FMWD150256	256	165	180	8
FMWD200064	64	215	230	2
FMWD200128	128	215	230	4
FMWD200256	256	215	230	8

BFME系列 BFME22系列

有铁芯非冷却型电机

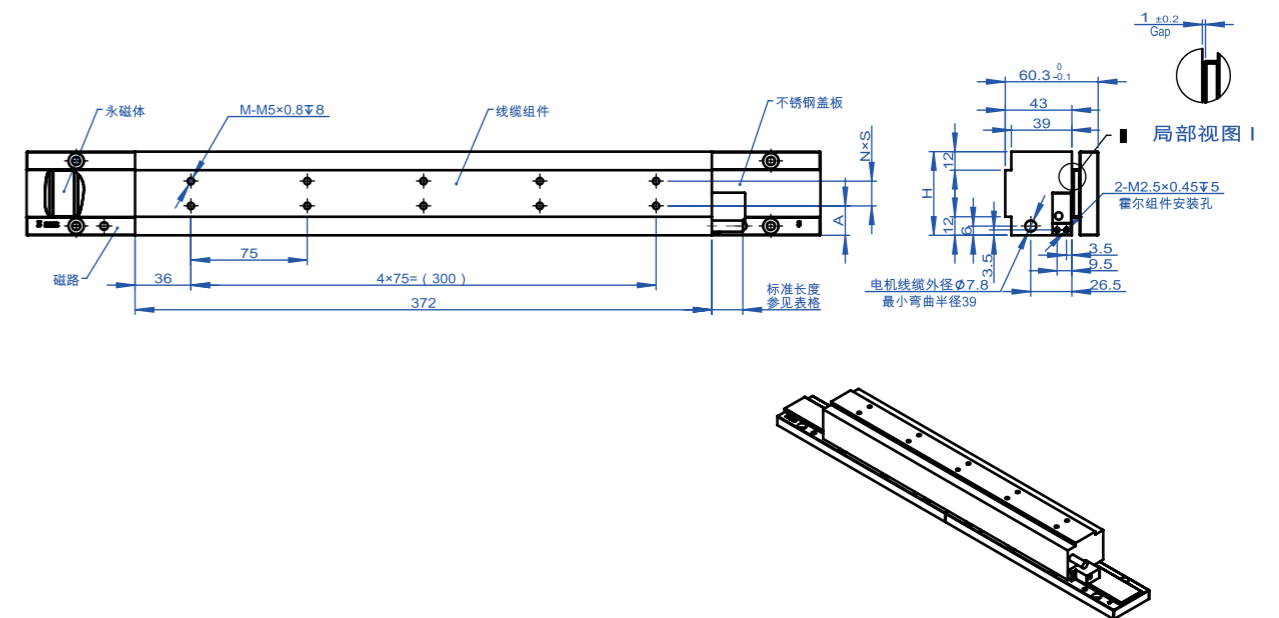
BFME22系列性能数据

性能参数	符号	单位	BFME22030	BFME22075	BFME22130	BFME22175
峰值推力	F_P	N	858	2145	3718	5005
持续推力	F_C	N	396	990	1716	2310
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	32.3	60.2	84.5	100.1
峰值电流	I_P	A_{rms}	28	28	28	28
持续电流	I_C	A_{rms}	10	10	10	10
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	1	1.8	2.75	3.55
电感	L	mH L-L	8.4	19.7	36.4	49
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	32.4	81	140.4	189
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	39.6	99	171.6	231
电气时间常数	T_e	ms	8.4	10.9	13.2	13.8
磁极距N-N	2τ	mm	32	32	32	32
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	2.9	7.3	12.7	17.2
线圈组件重量	M_c	kg	4.8	9.6	17	22.5
磁路重量	M_w	kg/m	5.4	10.1	16	20.5

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BFME22系列线圈组件（动子）

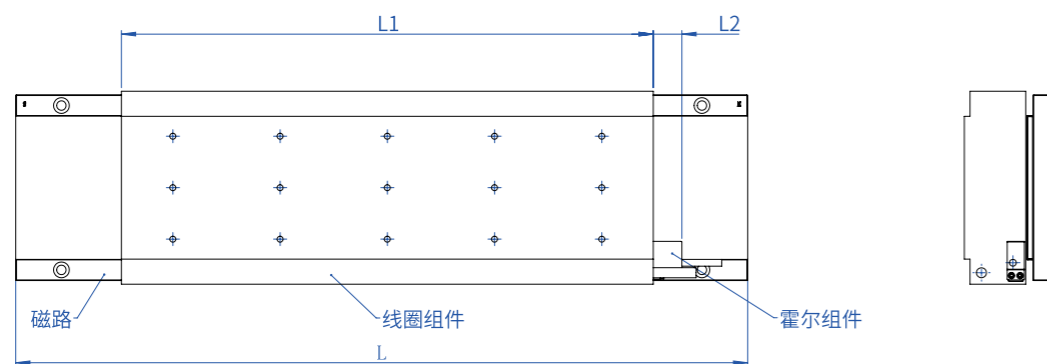


电机型号	H	A	S	N	M
BFME22030	54	19	16	1	10
BFME22075	99	31.5	36	1	10
BFME22130	154	23	36	3	20
BFME22175	199	27.5	36	4	25

BFME系列霍尔组件（选件）

在直线电机选型时，可根据使用需求，考虑是否选择霍尔组件，下图为配备霍尔组件的有铁芯直线电机。

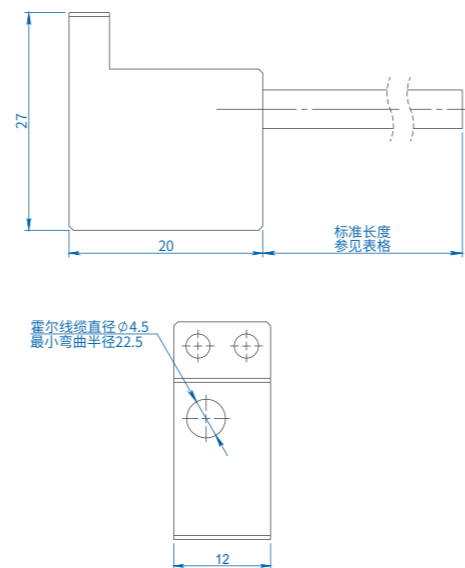
以此图为例，若选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-(L1+L2)$ ；若不选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-L1$ （其中，L为磁路长度、L1为线圈组件长度、L2为霍尔组件长度）。



右图为霍尔组件，其长度尺寸为20mm，线缆的标准长度见附表1。一般情况，同一款电机上的霍尔线缆和机电缆长度一致。

附表1

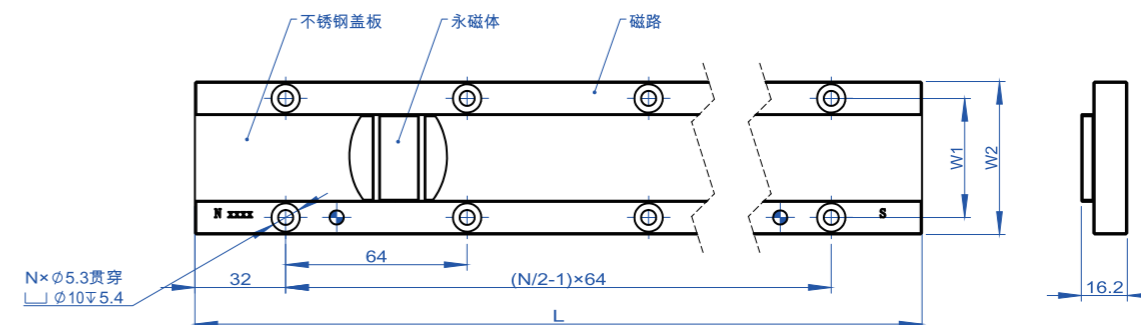
代号	机电缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	



BFME系列有铁芯磁路（定子）

有铁芯磁路在使用时，因为整个铁芯磁路为模块式，根据实际行程需求，考虑是采用一个磁路，还是采用多个磁路拼接满足整个行程的使用要求。

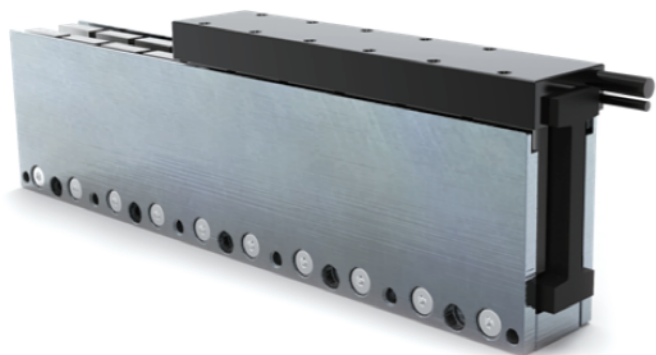
如下图所示，为单个铁芯磁路的外形图，不同型号、长度的磁路个别尺寸（图中字母标识尺寸）有所不同，详见附表2。



附表2

磁路型号	L	W1	W2	N
FMWE030064	64	42	54	2
FMWE030128	128	42	54	4
FMWE030256	256	42	54	8
FMWE075064	64	87	99	2
FMWE075128	128	87	99	4
FMWE075256	256	87	99	8
FMWE130064	64	142	154	2
FMWE130128	128	142	154	4
FMWE130256	256	142	154	8
FMWE175064	64	187	199	2
FMWE175128	128	187	199	4
FMWE175256	256	187	199	8

I型无铁芯直线电机



I型无铁芯直线电机由动子（线圈组件）和双排磁轨的定子组成，其中动子位于定子双排磁铁的气隙之间。线圈组件由铜线圈直接封装而成，铜线圈紧密排布。

产品优势

- 高推力密度**
线圈采用分布绕组，槽满率高，散热效果好。
- 无法向吸力**
动子线圈无铁芯，故动子与定子磁轨道之间没有吸引力。
- 无齿槽效应**
无铁芯动子，不存在齿槽效应，运行平稳。
- 低重量动子**
同有铁芯电机相比，动子质量更轻，可实现高的加速度，具备更优良的动力性能。
- 固定气隙，易于对齐及安装**
双排磁轨的平衡作用，抵消了磁铁间的吸引力，易于安装和处理。

阅前须知

直线电机是由线圈组件（动子）与对应的若干磁路（定子）配合而成的，其上可选择是否使用霍尔组件，查看某一系列直线电机的完整顺序建议如下：

命名规则

BIMX性能数据

BIMX线圈组件（动子）

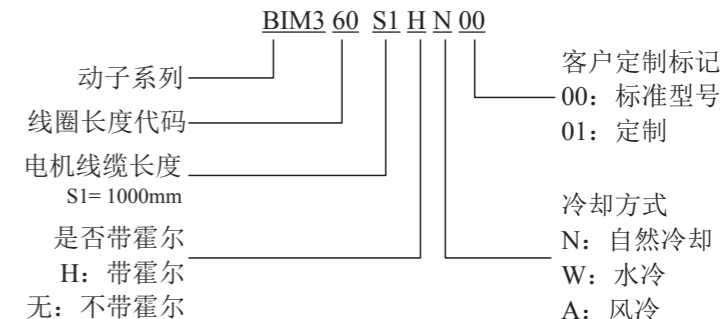
霍尔组件（选件）

无铁芯磁路（定子）

直线电机电气接线（连线和输出）

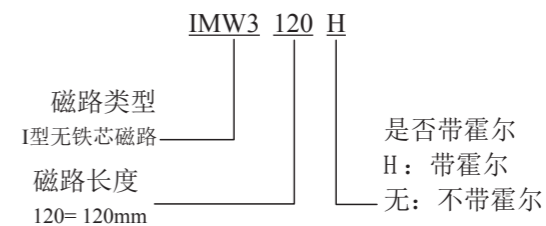
命名规则

线圈组件型号

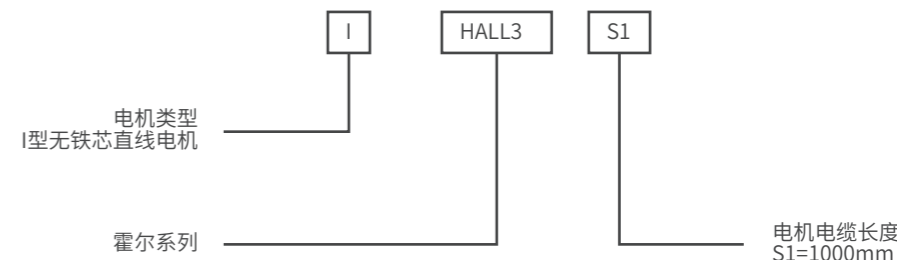


磁路型号

注意：选型时，线圈组件型号与磁路型号中的磁路宽度应为同一值。



霍尔组件型号



注释

线圈组件型号、磁路型号、霍尔型号三者对应关系如右表所示：

线圈组件	磁路	霍尔
BIM3	IMW3	IHALL3
BIM4	IMW4	IHALL4
BIM5	IMW5	IHALL5

BIM3系列

I型无铁芯非冷却型电机

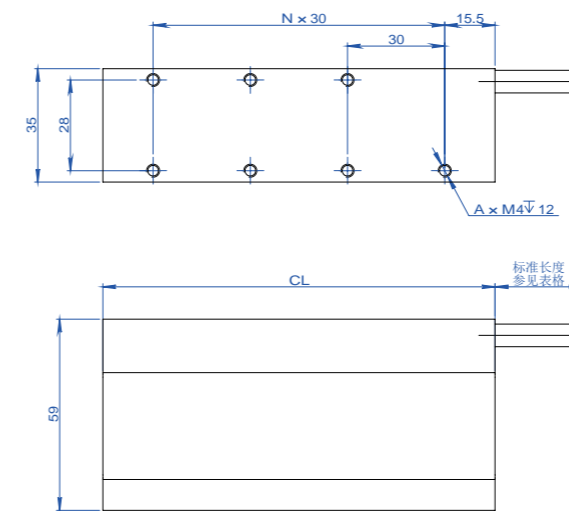
BIM3系列性能数据

性能参数	符号	单位	BIM3-60	BIM3-120	BIM3-180	BIM3-240	BIM3-300
峰值推力	F_P	N	144	288	432	576	720
持续推力	F_C	N	28	56	84	112	140
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	5.9	8.4	10.3	11.9	13.3
峰值电流	I_P	A_{rms}	13	13	13	13	13
持续电流	I_C	A_{rms}	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	2.8	5.6	8.4	11.2	14
电感	L	mH L-L	2	4	6	8	10
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	9.7	19.5	29.2	39	48.7
推力常数	K_f	N/A_{rms}	12.2	24.4	36.5	48.7	60.9
电气时间常数	T_e	ms	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
磁极距N-N	2τ	mm	60	60	60	60	60
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0	0
线圈重量	M_c	kg	0.25	0.5	0.75	1	1.25
磁路重量	M_w	kg/m	9				

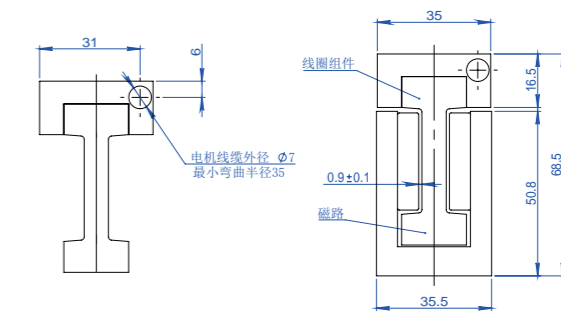
注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

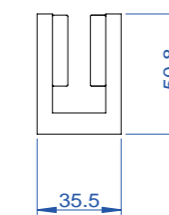
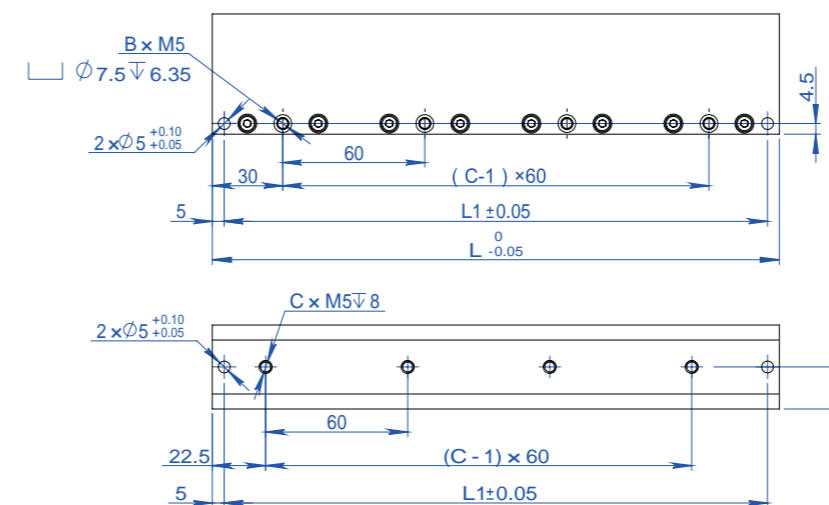
BIM3系列线圈组件（动子）



型号	CL	N	A
BIM3-60	61	1	3
BIM3-120	121	3	7
BIM3-180	181	5	11
BIM3-240	241	7	15
BIM3-360	301	9	19



BIM3系列磁路（定子）



型号	L	B	C
IMW3-120	120	2	2
IMW3-180	180	3	3
IMW3-240	240	4	4
IMW3-300	300	5	5

BIM4系列

I型无铁芯非冷却型电机

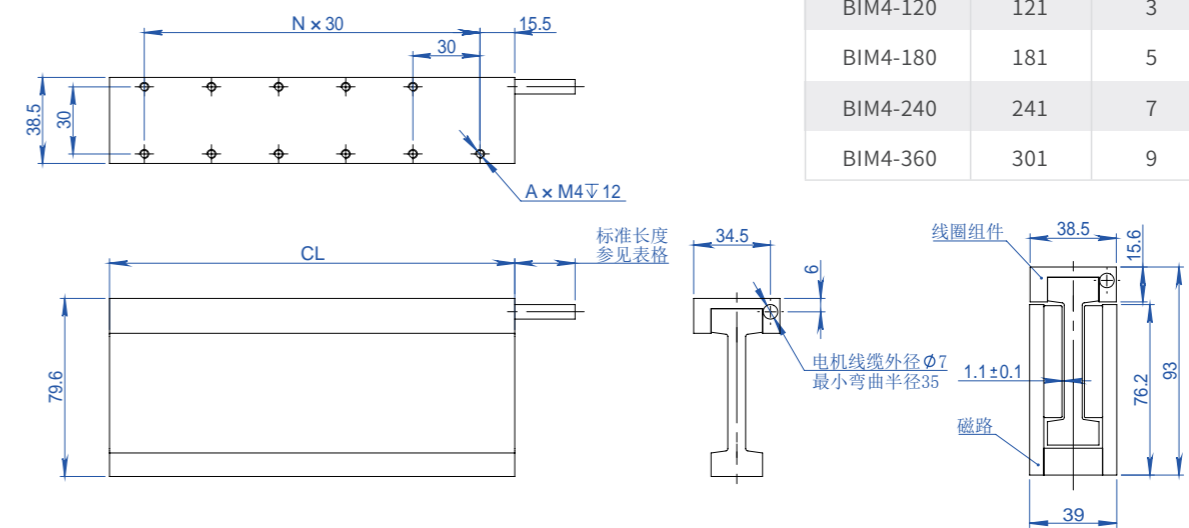
BIM4系列性能数据

性能参数	符号	单位	BIM4-60	BIM4-120	BIM4-180	BIM4-240	BIM4-300	
峰值推力	F_p	N	310	620	930	1240	1550	
持续推力	F_c	N	55	106	165	220	275	
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	10.2	14.0	17.7	20.6	23.1	
峰值电流	I_p	A_{rms}	13	13	13	13	13	
持续电流	I_c	A_{rms}	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	3.7	7.1	10.9	14.4	17.8	
电感	L	mH L-L	3.3	6.3	9.4	12.2	15.2	
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	19.5	39	58.5	78	97.5	
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	23.9	47.8	71.7	95.6	119.4	
电气时间常数	T_e	ms	0.90	0.88	0.86	0.85	0.85	
磁极距N-N	2τ	mm	60	60	60	60	60	
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130	130	
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0	0	
线圈重量	M_c	kg	0.32	0.59	0.88	1.08	1.42	
磁路重量	M_w	kg/m	15					

注释

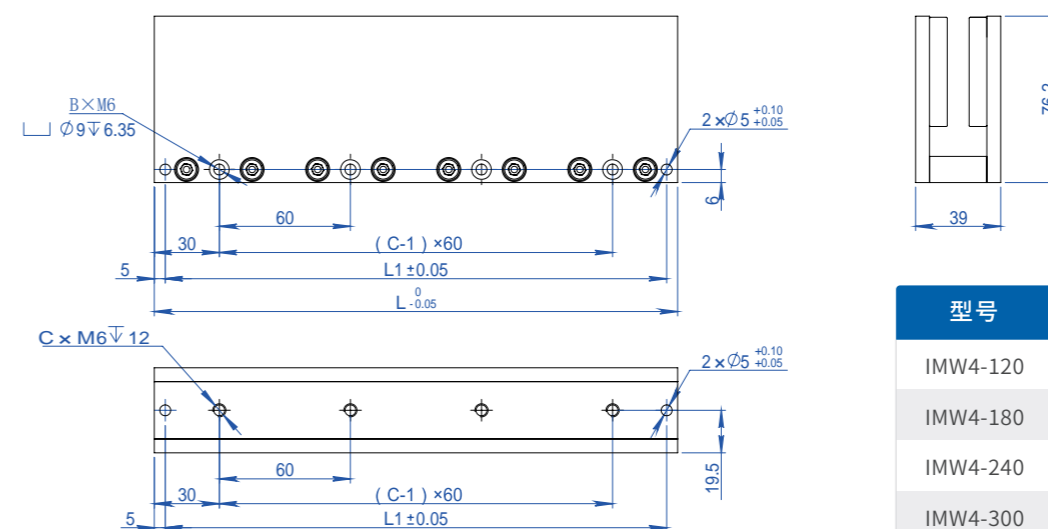
- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BIM4系列线圈组件（动子）



型号	CL	N	A
BIM4-60	61	1	3
BIM4-120	121	3	7
BIM4-180	181	5	11
BIM4-240	241	7	15
BIM4-360	301	9	19

BIM4系列磁路（定子）



型号	L	B	C
IMW4-120	120	2	2
IMW4-180	180	3	3
IMW4-240	240	4	4
IMW4-300	300	5	5

BIM5系列

I型无铁芯非冷却型电机

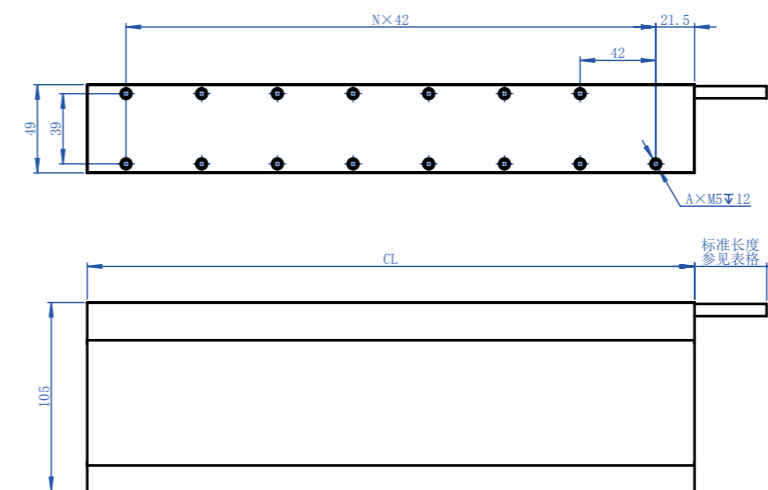
BIM5系列性能数据

性能参数	符号	单位	BIM5-85	BIM5-169	BIM5-253	BIM5-337	BIM5-421	
峰值推力	F_p	N	555	1111	1666	2222	2777	
持续推力	F_c	N	98	197	295	393	491	
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	17	24.00	29.4	33.9	38	
峰值电流	I_p	A_{rms}	13	13	13	13	13	
持续电流	I_c	A_{rms}	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	4.2	8.5	12.7	16.9	21.1	
电感	L	mH L-L	8.2	16.3	24.5	32.6	40.8	
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	34.9	69.8	104.6	139.5	174.4	
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	42.7	85.4	128.2	170.9	213.6	
电气时间常数	T_e	ms	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	
磁极距N-N	2τ	mm	84	84	84	84	84	
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130	130	
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0	0	
线圈重量	M_c	kg	0.77	1.54	2.31	3.08	3.85	
磁路重量	M_w	kg/m	22.4					

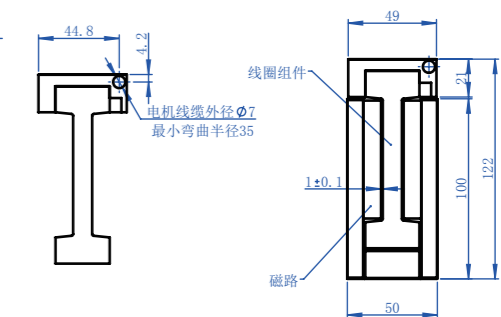
注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

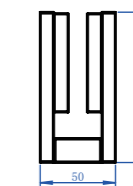
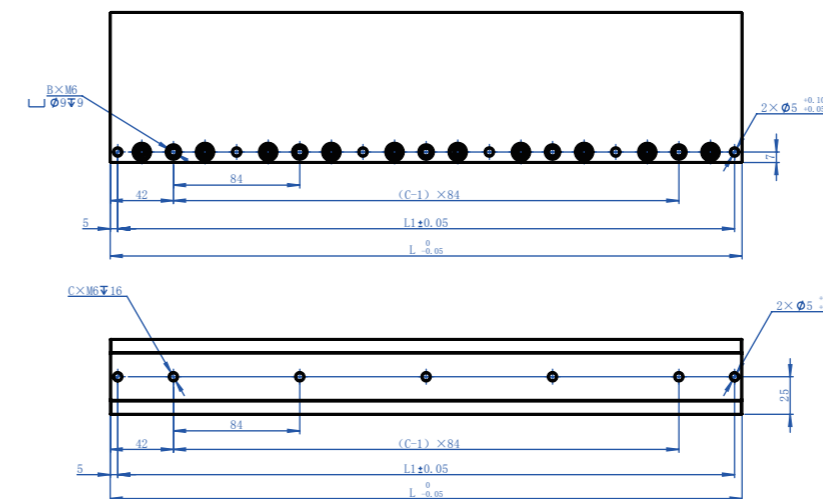
BIM5系列线圈组件（动子）



型号	CL	N	A
BIM5-85	85	1	3
BIM5-168	168	3	7
BIM5-253	253	5	11
BIM5-337	337	7	15
BIM5-421	421	9	19



BIM5系列磁路（定子）

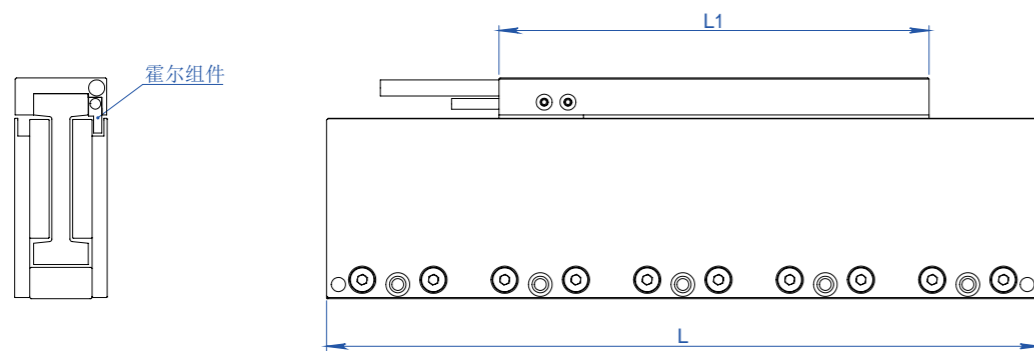


型号	L	B	C
IMW5-168	168	2	2
IMW5-252	252	3	3
IMW5-420	420	5	5

BIM霍尔组件（选件）

在直线电机选型时，可根据使用需求，考虑是否选择霍尔组件，下图为配备霍尔组件的无铁芯直线电机。

以此图为例，该系列电机霍尔内置，不占据行程。线缆的标准长度见线缆长度选择表，一般同一款电机上的霍尔线缆和电机电缆长度一致。



代号	电机电缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	

U型无铁芯直线电机



U型无铁芯直线电机由动子（线圈组件）和双排磁轨的定子组成，其中动子位于定子双排磁铁的气隙之间。线圈组件由铜线圈直接封装而成，没有任何铁芯结构。

产品优势

- 无法向吸力**
 动子线圈无铁芯，故动子与定子磁轨道之间没有吸引力。
- 无齿槽效应**
 无铁芯动子，不存在齿槽效应，运行平稳。
- 低重量动子**
 同有铁芯电机相比，动子质量更轻，可实现高的加速度，具备更优良的动态性能。
- 固定气隙，易于对齐及安装**
 双排磁轨的平衡作用，抵消了磁铁间的吸引力，易于安装和处理。

阅前须知

直线电机是由线圈组件（动子）与对应的若干磁路（定子）配合而成的，其上可选择是否使用霍尔组件，查看某一系列直线电机的完整顺序建议如下：

命名规则

BUMXX性能数据

BUMXX线圈组件（动子）

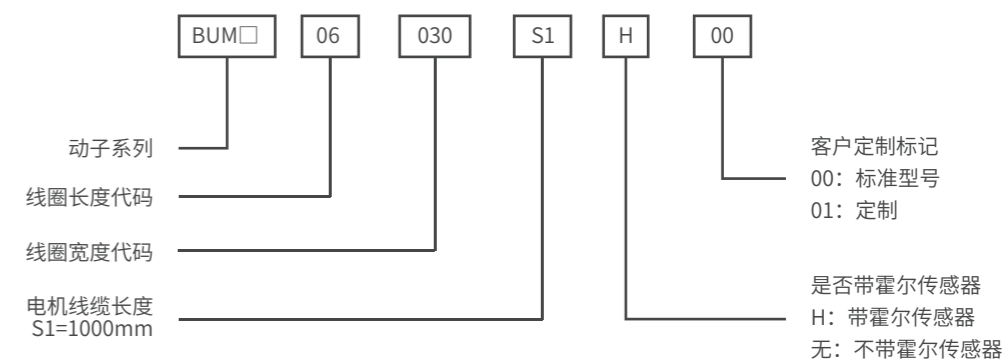
霍尔组件（选件）

无铁芯磁路（定子）

直线电机电气接线（连线和输出）

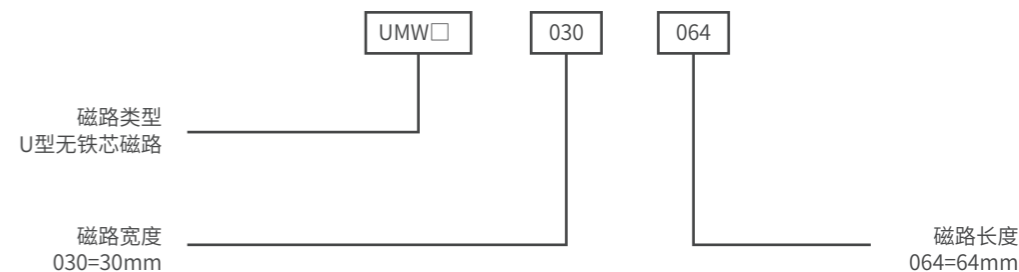
命名规则

线圈组件型号

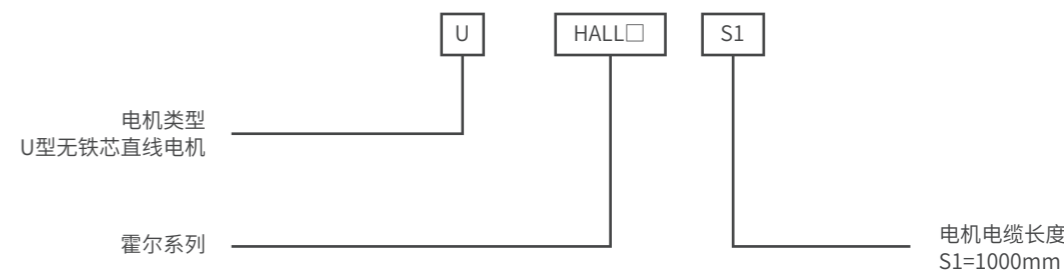


磁路型号

注意：选型时，线圈组件型号与磁路型号中的磁路宽度应为同一值。



霍尔组件型号



注释

线圈组件型号、磁路型号、霍尔型号三者对应关系如右表所示：

线圈组件	磁路	霍尔
BUMT	UMWT	UHALLT
BUMTA	UMWTA	UHALLTA

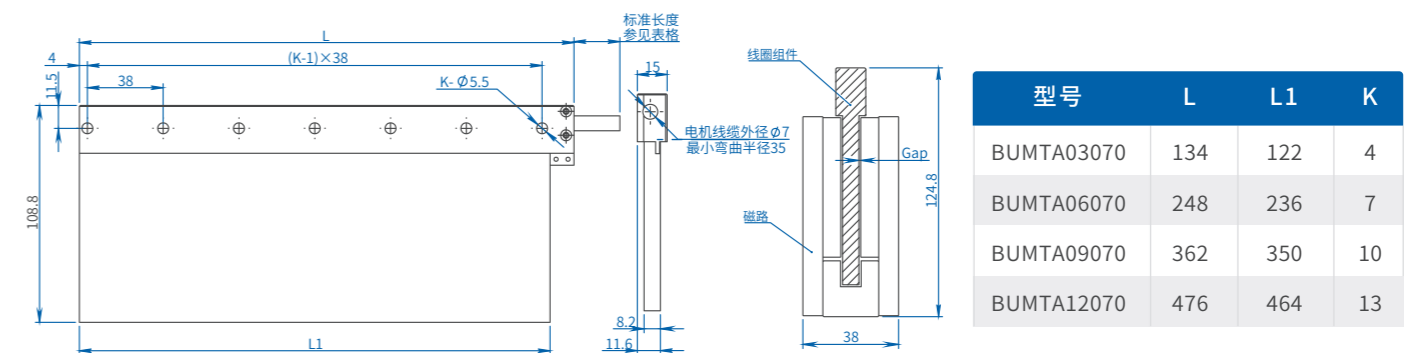
BUMTA系列

BUMTA系列性能数据						
性能参数	符号	单位	BUMTA03070	BUMTA06070	BUMTA09070	BUMTA12070
峰值推力	F_P	N	600	1210	1810	2418
持续推力	F_C	N	120	240	360	480
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	14.4	20.4	25.0	29.1
峰值电流	I_P	A_{rms}	5.8	11.5	17.2	23.0
持续电流	I_C	A_{rms}	1.2	2.3	3.5	4.7
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	35.8	17.9	11.9	8.9
电感	L	mH L-L	42	21	14	10
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	87	87	87	87
推力常数	K_f	N/A_{rms}	107	107	107	107
电气时间常数	T_e	ms	1.17	1.17	1.17	1.17
磁极距N-N	2τ	mm	57	57	57	57
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0
线圈重量	M_c	kg	0.55	0.95	1.35	1.75
磁路重量	M_w	kg/m	21	21	21	21

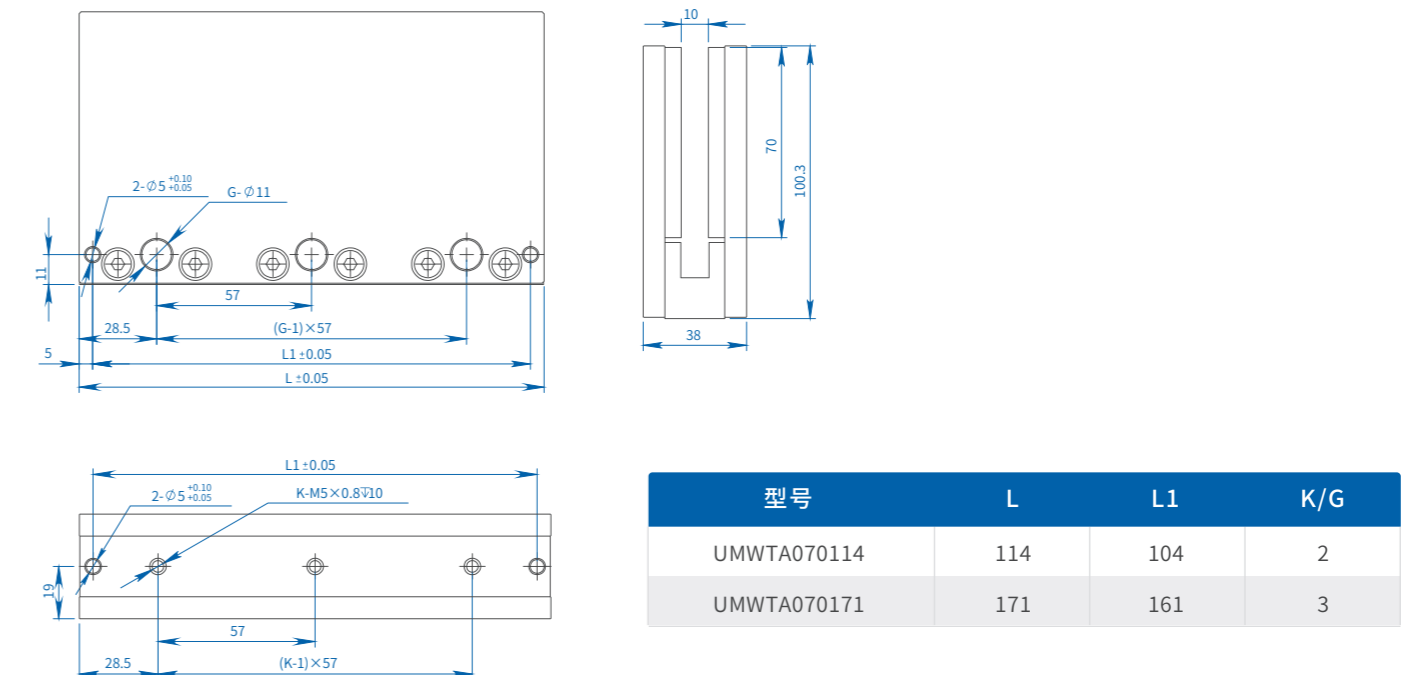
注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BUMTA系列线圈组件（动子）



BUMTA系列磁路（定子）



BUMT系列

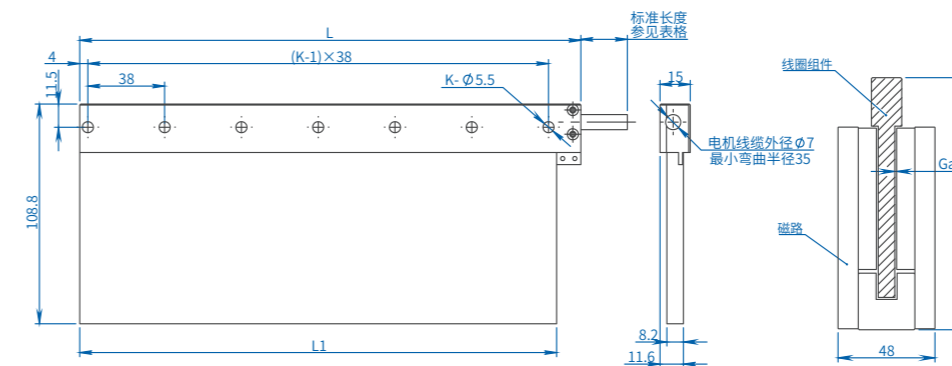
BUMT系列性能数据

性能参数	符号	单位	BUMT03070	BUMT06070	BUMT09070	BUMT12070
峰值推力	F_p	N	700	1400	2100	2800
持续推力	F_c	N	141	281	421	558
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	16.8	23.8	29.2	33.8
峰值电流	I_p	A_{rms}	5.8	11.5	17.2	23.0
持续电流	I_c	A_{rms}	1.2	2.3	3.5	4.7
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	35.8	17.9	11.9	8.9
电感	L	mH L-L	42	21	14	10
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	100	100	100	100
推力常数	K_r	N/A_{rms}	124	124	124	124
电气时间常数	T_e	ms	1.17	1.17	1.17	1.17
磁极距N-N	2τ	mm	57	57	57	57
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0
线圈重量	M_c	kg	0.55	0.95	1.35	1.75
磁路重量	M_w	kg/m	29.4	29.4	29.4	29.4

注释

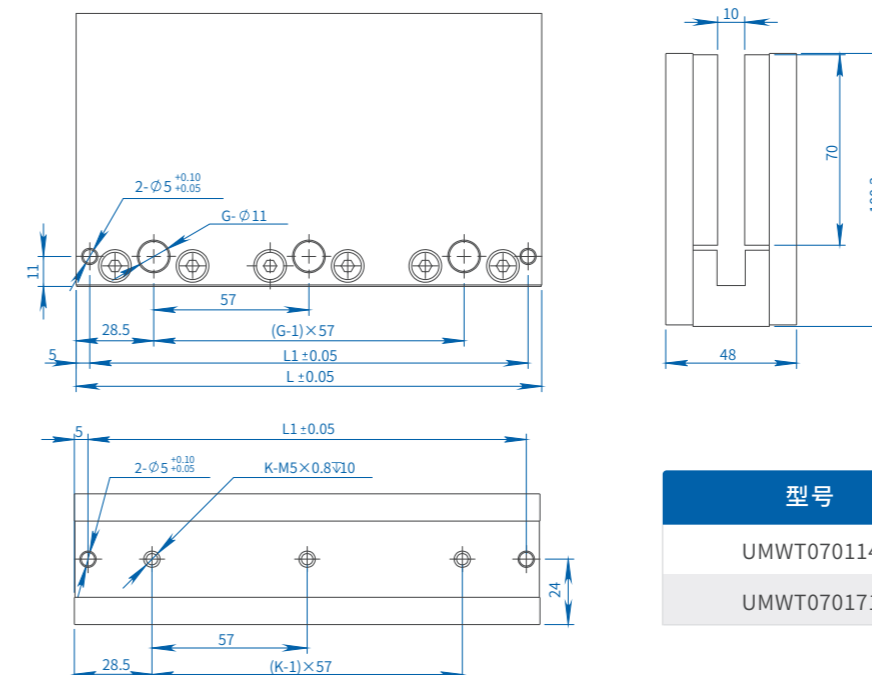
- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

BUMT系列线圈组件（动子）



型号	L	L1	K
BUMT03070	134	122	4
BUMT06070	248	236	7
BUMT09070	362	350	10
BUMT12070	476	464	13

BUMT系列磁路（定子）

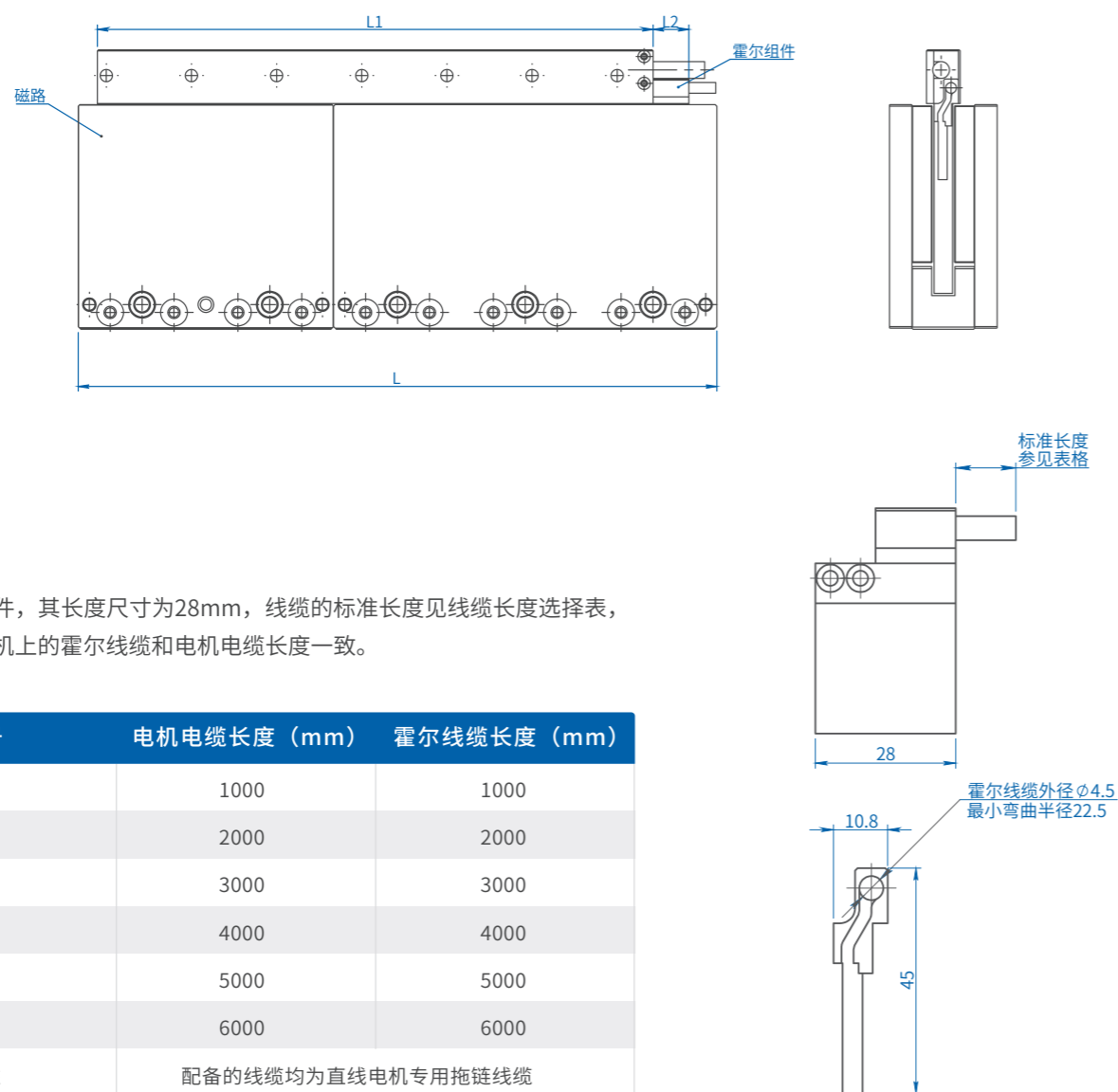


型号	L	L1	K/G
UMWT070114	114	104	2
UMWT070171	171	161	3

BUMTA及BUMT系列霍尔组件（选件）

在直线电机选型时，可根据使用需求，考虑是否选择霍尔组件，下图为配备霍尔组件的无铁芯直线电机。

以此图为例，若选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-(L1+L2)$ ；若不选用霍尔组件，直线电机线圈组件的有效行程 $S=L-L1$ （其中，L为磁路长度、L1为线圈组件长度、L2为霍尔组件长度）。

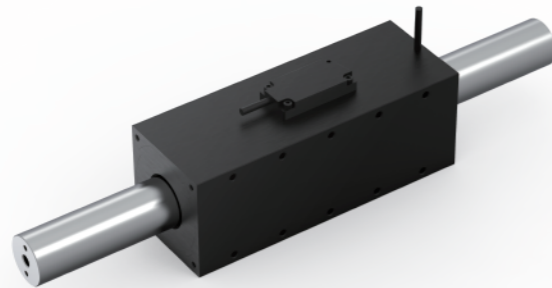


右图为霍尔组件，其长度尺寸为28mm，线缆的标准长度见线缆长度选择表，一般同一款电机上的霍尔线缆和电机电缆长度一致。

代号	电机电缆长度 (mm)	霍尔线缆长度 (mm)
S1	1000	1000
S2	2000	2000
S3	3000	3000
S4	4000	4000
S5	5000	5000
S6	6000	6000
备注	配备的线缆均为直线电机专用拖链线缆	



杆式电机



杆式电机由一个圆柱绕组线圈和一个磁轴组成，线圈完全绕住了磁体，所有磁通量都得到了有效利用。线圈组件内无铁芯，实现了无铁芯设计的精度与零齿槽效应。

优势

- ⊙ 紧凑轻便 与传统直线电机相比，重量轻。
- ⊙ 零齿槽效应 无铁芯设计实现了零齿槽效应。
- ⊙ 大气隙 0.5mm至1.75mm的公称环形气隙便于安装和对中。
- ⊙ 封闭磁体，适合各种环境。
- ⊙ 有效利用磁通量 线圈包裹磁体，充分利用磁通量。

阅前须知

杆式电机是由线圈组件（动子）与对应的若干磁路（定子）配合而成的，其上可选择是否使用霍尔组件，查看某一系列直线电机的完整顺序建议如下：

命名规则

BSMXX系列性能数据

BSMXX系列线圈组件（动子）

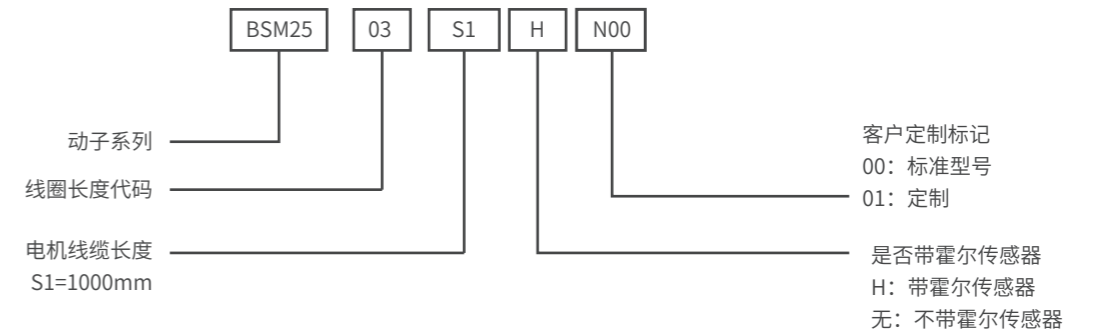
霍尔组件（选件）

磁轴（定子）

杆式电机电气接线（接线与输出）

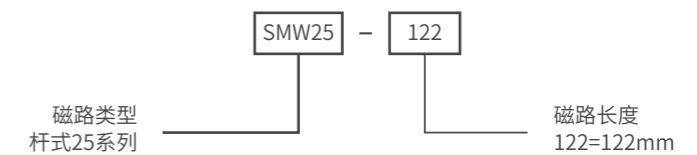
命名规则

线圈组件型号

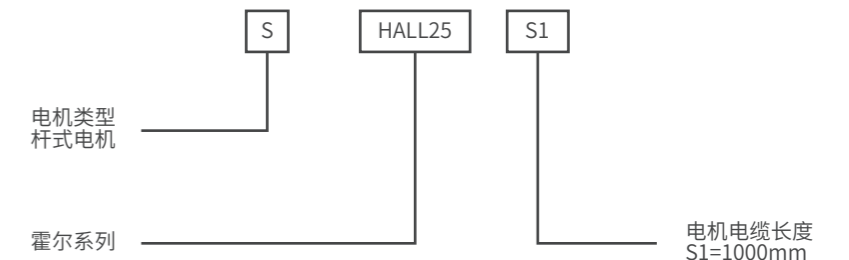


磁路型号

注意：选型时，线圈组件型号与磁路型号中的磁路宽度应为同一值。



霍尔组件型号



注释

线圈组件型号、磁路型号、霍尔型号三者对应关系如右表所示：

线圈组件	磁路	霍尔
BSM16	SMW16	SHALL16
BSM25	SMW25	SHALL25
BSM32	SMW32	SHALL32

BSM16系列

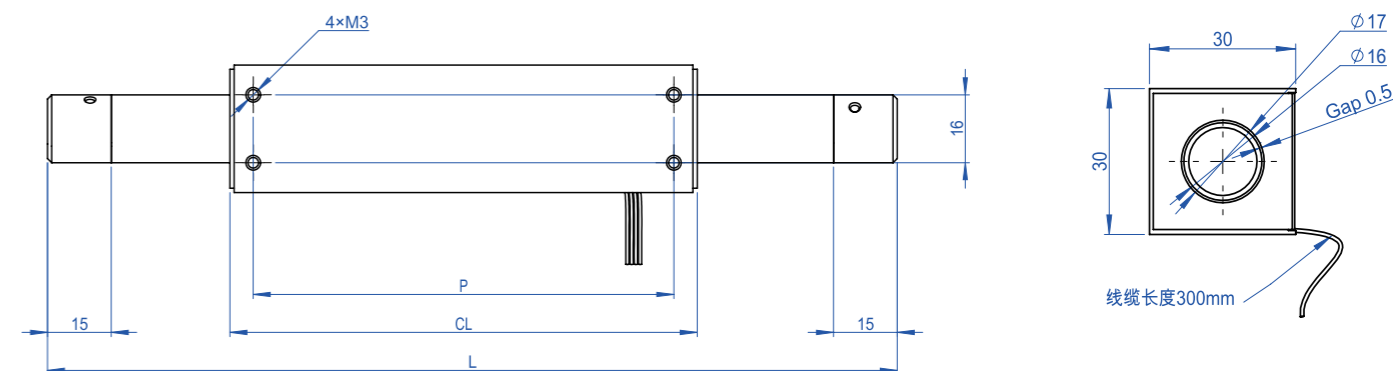
BSM16系列性能数据

性能参数	符号	单位	BSM1603	BSM1606	BSM1609	BSM1612
峰值推力	F_P	N	24	48	72	96
持续推力	F_c	N	6	12	18	24
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	2.34	3.3	4	4.7
峰值电流	I_P	A_{rms}	4.4	4.4	4.4	4.4
持续电流	I_c	A_{rms}	1.1	1.1	1.1	1.1
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	3.6	7.2	11	14.4
电感	L	mH L-L	1.6	3.2	5	6.4
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	4.5	9	13.4	18
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	5.5	11	16.4	22
电气时间常数	T_e	ms	0.45	0.45	0.45	0.45
磁极距N-N	2τ	mm	60	60	60	60
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0
线圈重量	M_c	kg	0.08	0.16	0.2	0.32

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的 5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在 100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

动定子尺寸图



动子

型号	P (mm)	CL (mm)
BSM1603	39	50
BSM1606	69	80
BSM1609	99	110
BSM1612	129	140

定子

型号	L(mm)	行程(mm)	最大长度(mm)
SMW16-XXXX	XXXX(N*10, N≥9)	XXXX-30-CL	1500

BSM25系列

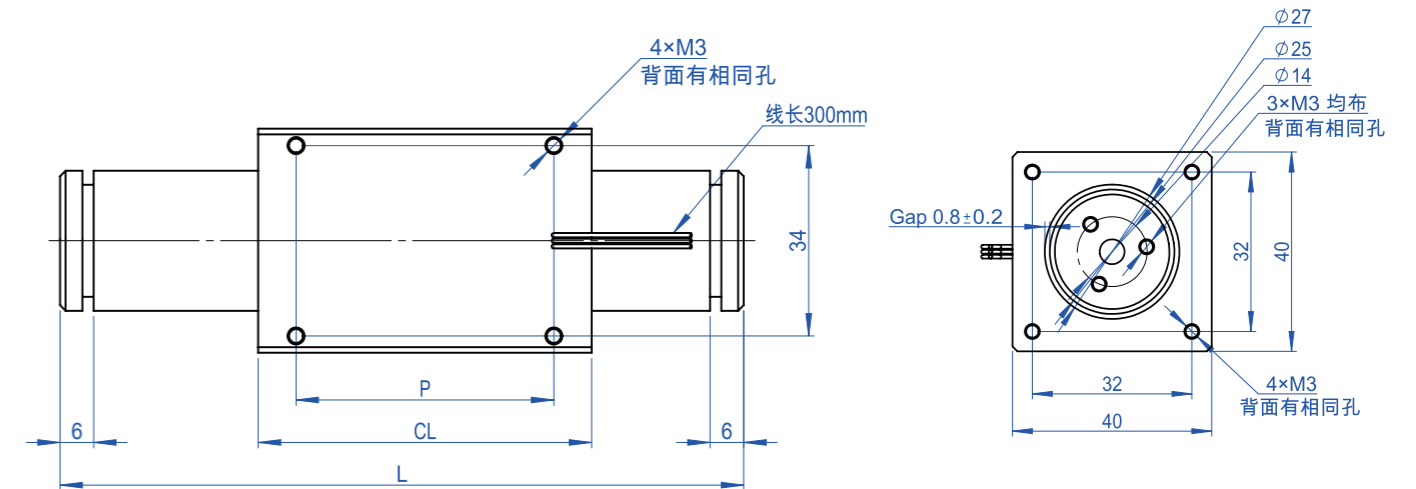
BSM25系列性能数据

性能参数	符号	单位	BSM2503	BSM2506	BSM2509	BSM2512
峰值推力	F_P	N	50	100	150	200
持续推力	F_c	N	13	25	38	50
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	5.3	7.5	9.1	10.6
峰值电流	I_P	A_{rms}	3.2	3.2	3.2	3.2
持续电流	I_c	A_{rms}	0.8	0.8	0.8	0.8
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	5.8	11.6	17.4	23.2
电感	L	mH L-L	2.6	5.2	7.8	10.4
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	13	26	39	52
推力常数	K_f	N/ A_{rms}	16	31.2	47.7	62.4
电气时间常数	T_e	ms	0.45	0.45	0.45	0.45
磁极距N-N	2τ	mm	60	60	60	60
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0
线圈重量	M_c	kg	0.2	0.4	0.6	0.8

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

动定子尺寸图



动子

型号	P (mm)	CL (mm)
BSM2503	16	30
BSM2506	46	60
BSM2509	76	90
BSM2512	106	120

定子

型号	L (mm)	行程 (mm)	最大长度 (mm)
SMW25-XXXX	XXXX(N*10+2, N≥5)	XXXX-12-CL	1502

BSM32系列

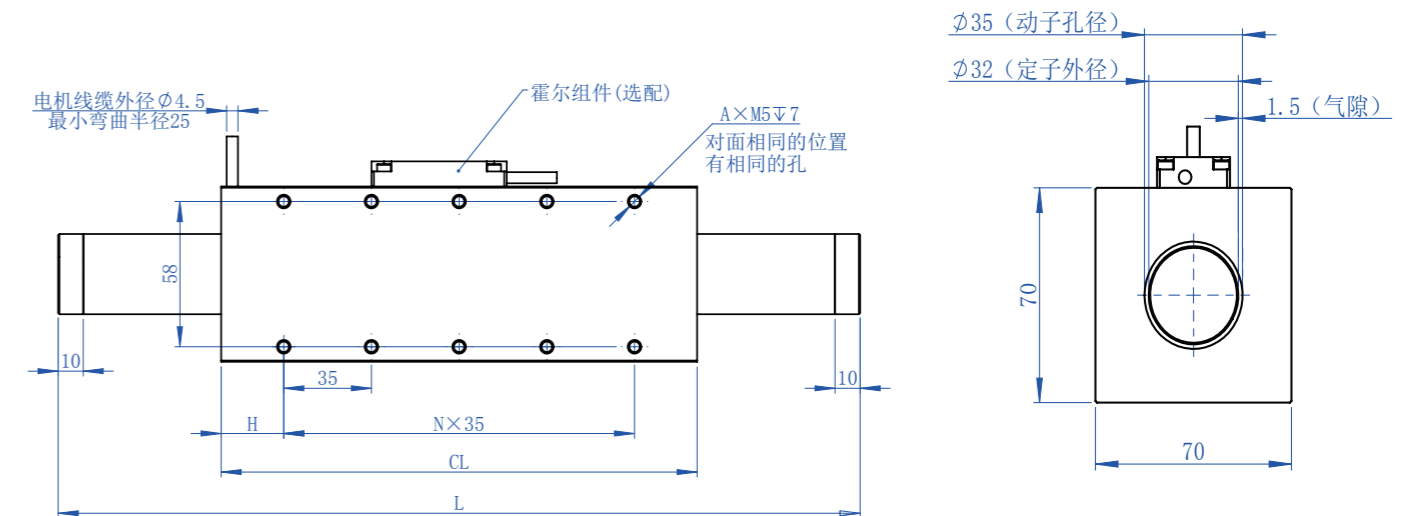
BSM32系列性能数据

性能参数	符号	单位	BSM3203	BSM3206	BSM3209	BSM3212
峰值推力	F_P	N	240	480	720	960
持续推力	F_c	N	80	160	240	320
电机常数	K_m	N/SQRT (W)	9.4	13.3	16.7	22.9
峰值电流	I_P	A_{rms}	7.5	7.5	7.5	7.5
持续电流	I_c	A_{rms}	2.5	2.5	2.5	2.5
电阻@25°C	R_m	Ohms L-L	7.7	15.4	22	30.8
电感	L	mH L-L	19	37	58	74
反电动势常数	K_e	$V_{peak}/m/s$ L-L	26.2	52.4	78.6	104.8
推力常数	K_f	N/A_{rms}	32	64	96	128
电气时间常数	T_e	ms	2.5	2.4	2.6	2.4
磁极距N-N	2τ	mm	120	120	120	120
线圈允许最高温度	T_{max}	°C	130	130	130	130
磁吸力	F_a	kN	0	0	0	0
线圈重量	M_c	kg	1.1	2.2	3.3	4.4

注释

- 1.峰值推力及峰值电流最多占整个工作周期的5%。
- 2.持续推力的测试建立在线圈绕组温度保持在100°C的基础上。
- 3.推力常数反映电机推力性能。
- 4.电机常数是对电机效率的测定。
- 5.若需计算最大理论加速度值，仅根据电机峰值推力和线圈组件重量确定。要确定每种应用中能够达到的实际加速度，还必须考虑负载的额外重量、轴承型号和设计方案、反馈部件的冲击规格、驱动器能够提供的峰值电流等因素。

动定子尺寸图



动子

型号	CL(mm)	H(mm)	N	A
BSM3203	70	17.5	1	4
BSM3206	130	30	2	6
BSM3209	190	25	4	10
BSM3212	250	20	6	14

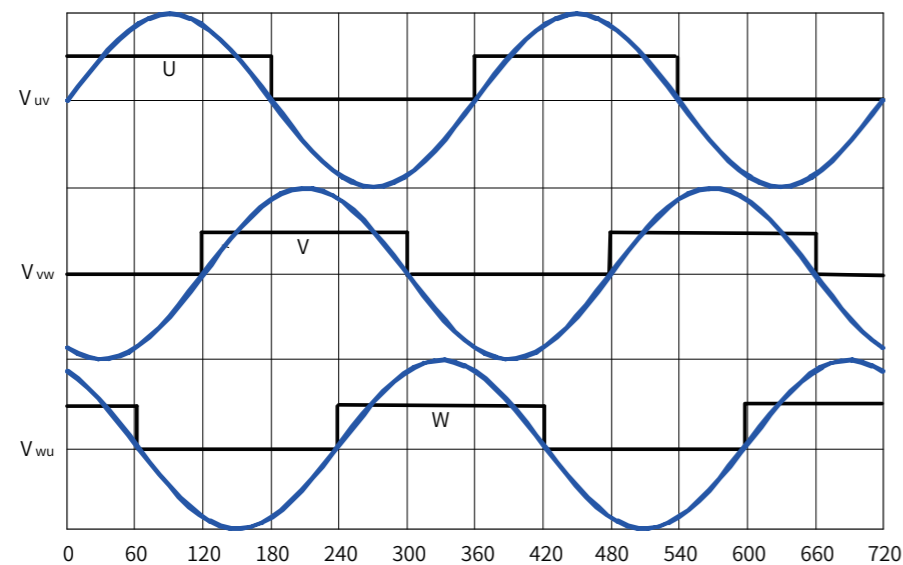
定子

型号	L(mm)	行程(mm)	最大长度(mm)
SMW32-XXXX	XXXX(N*120+20, N≥1)	XXXX-30-CL	1580

直线电机电气接线（接线与输出）

线圈组件接线表		霍尔组件接线表	
线号或颜色	功能	颜色	功能
1#	U相	白色	U相
2#	V相	灰色	V相
3#	W相	黄色	W相
花线	地线	绿色	0V
		棕色	+5V

注释：在接线时，要保证线圈组件与霍尔组件的UVW三相线一一对应。



如上图所示，电机相间反电动势正弦波形与霍尔组件UVW方波波形相对应。

直线电机应用选型计算

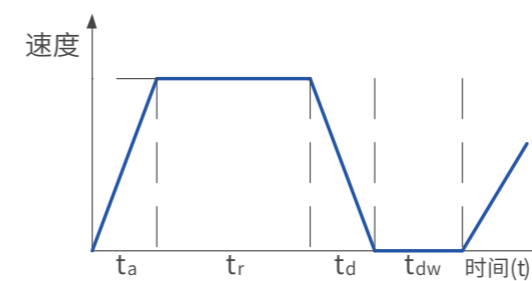
如果要计算出一台直线电机的负载能力，则应：

- 1 确定一条运动曲线
- 2 确定负载
- 3 计算出电机和驱动器的负载能力

通过运动曲线，我们可以计算出最高速度以及最大加速度/减速度。根据提供的负载，我们可以计算出在恒定速度下的推力，并利用运动曲线，计算出加速和减速过程中的所有动态推力。当选定一台电机后，应将电机运动部件的重量与所移动的重量相加，以计算出一个总的峰值推力和一个总的均方根推力。电机应能够输出计算的峰值推力，电机的持续推力应高于所计算出的均方根推力，以确保一个已知的安全裕度。

也可计算出最高母线电压以及持续电流和峰值电流，以便与所选定的驱动器进行比较，以确保达到所计算的性能指标。

运动曲线 三角形/梯形



参数	符号	单位
移动距离	S_m	m
加速时间	t_a	s
匀速时间	t_r	s
减速时间	t_d	s
停留时间	t_{dw}	s
最高速度	V_m	m/s
加速度	A_m	m/s^2
减速度	D_m	m/s^2

举例

在0.1s时间内移动0.1 m，并假定 $t_a=t_d$ 和 $t_r=0$ ，
(假定三角形运动曲线)

最大速度

$$V_m = 2S_m / (t_a + t_d + 2t_r) \\ = 2 \times 0.1 / 0.1 = 2 \text{ m/s}$$

最大加速度/减速度

加速度

$$A_m = V_m / t_a \quad A_m(g) = A_m / 9.81 \\ = 2 / 0.05 \quad = 40 / 9.81 \\ = 40 \text{ m/s}^2 \quad = 4.08g$$

减速度

$$D_m = V_m / t_d \quad D_m(g) = D_m / 9.81 \\ = 2 / 0.05 \quad = 40 / 9.81 \\ = 40 \text{ m/s}^2 \quad = 4.08g$$

负载

假定一种通常的工况，即有“n”台刚性连接的电机，共同推动负载以及一个可能的平衡重物（Mcb）（在多种情况下适用于垂直移动）

摩擦系数（μ）的举例

带球轴承的直线轴承	0.002-0.004
带滚子轴承的直线轴承	0.005
在涂油刚表面上的钢	0.06
在干燥钢表面上的钢	0.2
在混凝土表面上的钢	0.3

平衡重物

$$M_{cb} = M_i \cdot CB / 100$$

只考虑加速的力

$$F_{acc} = [(M_i / n) \cdot (1 + CB / 100) + M_c] \cdot A_m$$

匀速运行的力

$$F_r = (M_i / n + M_c) \cdot g \cdot \sin(\theta) + [(M_i / n + M_c) \cdot g \cdot \cos(\theta) + F_a] \cdot \mu + F_{ext} / n - (m_{cb} / n) \cdot g$$

只考虑减速的力

$$F_{dec} = [(M_i / n) \cdot (1 + CB / 100) + M_c] \cdot D_m$$

参数	符号	单位
外部力（切割力等）	F _{ext}	N
加速力	F _{acc}	N
匀速运行力	F _r	N
减速力	F _{dec}	N
最大加速力	F _{am}	N
最大减速力	F _{dm}	m/s
停留时推力	F _{dw}	m/s ²
均方根力	F _{rms}	m/s ²
摩擦系数	μ	
负载质量	M _i	kg
线圈质量	M _c	kg
平衡质量	M _{cb}	kg
磁性吸引力	F _a	N
平衡负载	CB	%
直线位移与水平方向角度	θ	度
重力加速度	g	9.81m/s ²
并联电机台数	n	

最大加速度力

$$F_d = 0.7 \times 40 = 28 \text{ N}$$

最大减速力

$$F_{dm} = 28 + 0.0687 = 28.0687 \text{ N}$$

保持推力

$$F_{dm} = 28 - 0.0687 = 27.93 \text{ N}$$

均方根（RMS）推力

$$F_{rms} = \sqrt{\frac{28.0687^2 \cdot 0.05 + 27.93^2 \cdot 0.05 + 0.0687^2 \cdot 0.05}{0.05 + 0.05 + 0.05}} = 22.86 \text{ N}$$

*所有计算均采用国际单位制（SI）单位

电机和驱动器负载能力的计算

举例

移动重量：M_i=0.5kg

电机台数：n=1

水平移动：θ=0°

平衡推力：M_{cb}=0

外部推力：F_{ext}=0

摩擦系数：μ=0.01

假定在50毫秒停留时间内进行与上述相同运动

在恒定速度下的运行推力：F_r=0.5×9.81×0.01=0.05N

加速力：F_a=0.5×40=20N

减速力：F_d=0.5×40=20N

最大加速力：F_{am}=20+0.05=20.05N

最大减速力：F_{dm}=20-0.05=19.95N

$$F_{rms} = \sqrt{\frac{20.05^2 \cdot 0.05 + 19.95^2 \cdot 0.05 + 0.05^2 \cdot 0.05}{0.05 + 0.05 + 0.05}} = 16.33 \text{ N}$$

电机的负载能力计算

如果我们选定一台适合最平稳运动的无铁芯电机，则我们可采用电机BUM06030。此种电机配有一个质量为0.2kg的线圈，并且无吸引力。此时：

在恒定速度下的运行推力

$$F_r = (0.5 + 0.2) \times 9.81 \times 0.01 = 0.0687 \text{ N}$$

加速力：F_a=0.7×40=28 N

减速力：F_d=0.7×40=28N

最大加速力：F_{am}=28+0.0687=28.0687N

最大减速力：F_{dm}=28-0.0687=27.93N

均方根推力

$$F_{rms} = \sqrt{\frac{28.0687^2 \cdot 0.05 + 27.93^2 \cdot 0.05 + 0.0687^2 \cdot 0.05}{0.05 + 0.05 + 0.05}} = 22.86 \text{ N}$$

此种电机的安全系数为：(29.2-22.86) / 29.2=21.7%

驱动器的负载能力计算

参数	符号	单位
最大加速电流	I_a	A
运行电流	I_r	A
最大减速电流	I_d	A
停留电流	I_{dw}	A
均方根电流	I_{rms}	A
推力常数	K_f	N/A
电机电阻 (L-L)	R_m	Ω
反电势常数 (L-L峰值)	K_e	V/m/s
母线电压	V_{bus}	VDC
电感 (L-L)	L	H

最大加速电流: $I_a = F_{am} / K_f$

在恒定速度下的运行电流: $I_r = F_r / K_f$

最大减速电流: $I_d = F_{dm} / K_f$

停留电流: $I_{dw} = F_{dw} / K_f$

均方根电流: $I_{rms} = F_{rms} / K_f$

母线电压

如果我们假定用超前相位角 ϕ (电角度)的正弦波电流驱动和PWM全导通,则最小母线电压(请参阅图1)应为:

$$V_{b1} = 2.4 (V)$$

$$V_{b2} = K_e \cdot V_m$$

$$V_{b3} = 1.225 \cdot R_{m,hot} \times I_{rms}$$

$$V_{b4} = 7.6953 \cdot L \cdot I_{rms} \cdot V_m / \text{Pitch}$$

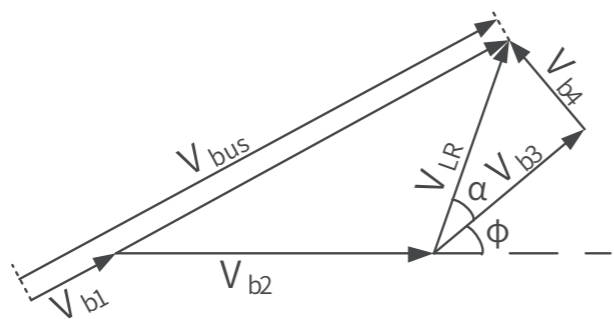
$$\alpha = \arctan (V_{b4} / V_{b3})$$

$$V_{LR} = \sqrt{V_{b3}^2 + V_{b4}^2}$$

$$V_{bre} = V_{b2} + V_{LR} \cdot \cos (\alpha + \phi)$$

$$V_{bim} = V_{LR} \cdot \sin (\alpha + \phi)$$

$$V_{bus} = V_{b1} + \sqrt{V_{bre}^2 + V_{bim}^2}$$



图一

注释: 如果不存在相位超前,则设 $\phi=0^\circ$ 。

附表

直线电机需求调查表

客户名称: _____

运用行业: _____

联系人电话: _____

电子邮箱: _____

运动

轴运动方式: 水平 垂直

速度规划曲线: 1/3-1/3-1/3梯形波 1/2-1/2三角形波

总的运动行程: _____ mm

总的运行时间: _____ s

最大运行速度: _____ m/s

最大运行加速度: _____ m/s²

负载重量: _____ kg

精度

定位精度: _____ μm

重复定位精度: _____ μm

分辨率: _____ μm

放大器和电源

最大电压: _____ VDC

最大电流: _____ A

电压: _____ VAC

50 Hz 60 Hz

使用环境

环境温度: _____ $^\circ\text{C}$

最大允许温升: _____ $^\circ\text{C}$

是否是无尘环境中: 是 否

是否允许水冷或空气冷却: 是 否

是否是真空环境: 是 否



DDR
直驱旋转电机

DDR直驱旋转电机

DDR电机是一种直接驱动载荷且无需任何传输部件的力矩电机。DDR电机结构紧凑，刚性强。它们通过使用高能永磁体，产生高力矩。同时内置光学编码器，使系统具有更好的定位精度和更高的动态响应。高刚性交叉滚子轴承的使用，提高了系统的机械特性。

产品应用

现代传动系统正向着高精度、高速、复合、智能、环保的方向发展，DDR电机具有更高的动态特性和控制精度，更高的加速度、低振动噪音以及磨损，符合现代传动系统的发展趋势。目前，DDR电机的主要应用领域有：半导体生产设备、平板显示器产业、印刷设备、医疗设备、机器视觉检测设备、电子元件表面贴装、PCB检测设备、精密转台、分度台，数控设备。



工业机器人



3C行业



激光行业



半导体行业



机床行业

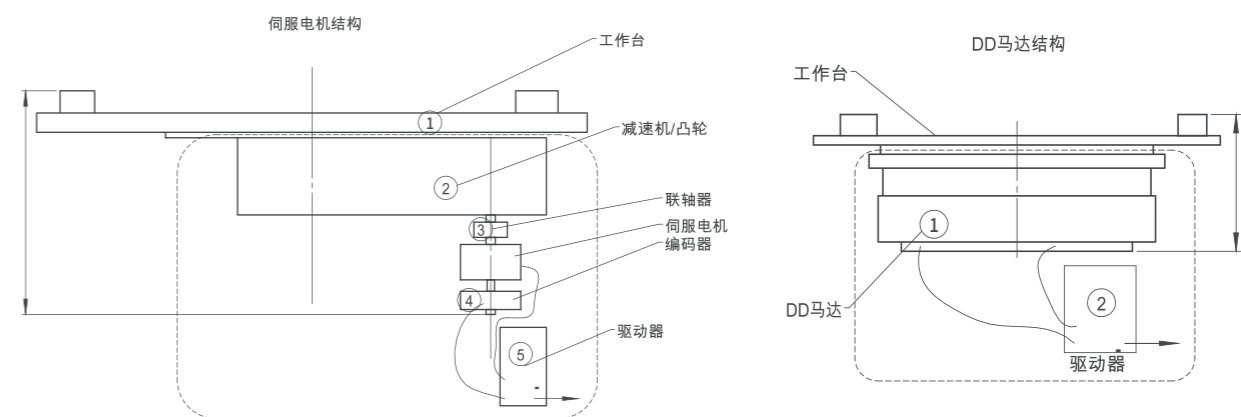


点胶行业

产品亮点

- 结构简单紧凑，无需添加传动机构
- 高可靠性，高动态响应
- 高刚性，可承受负载波动
- 高效率
- 高定位精度
- 安装方便，无摩擦，免维护

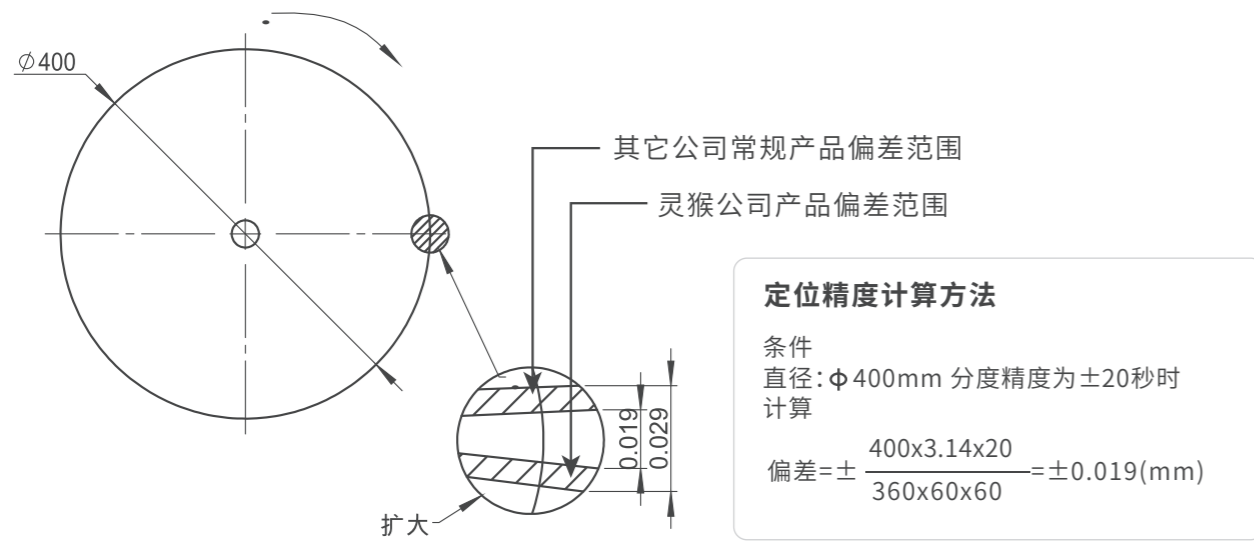
结构简单，噪声低



高刚度，免维护



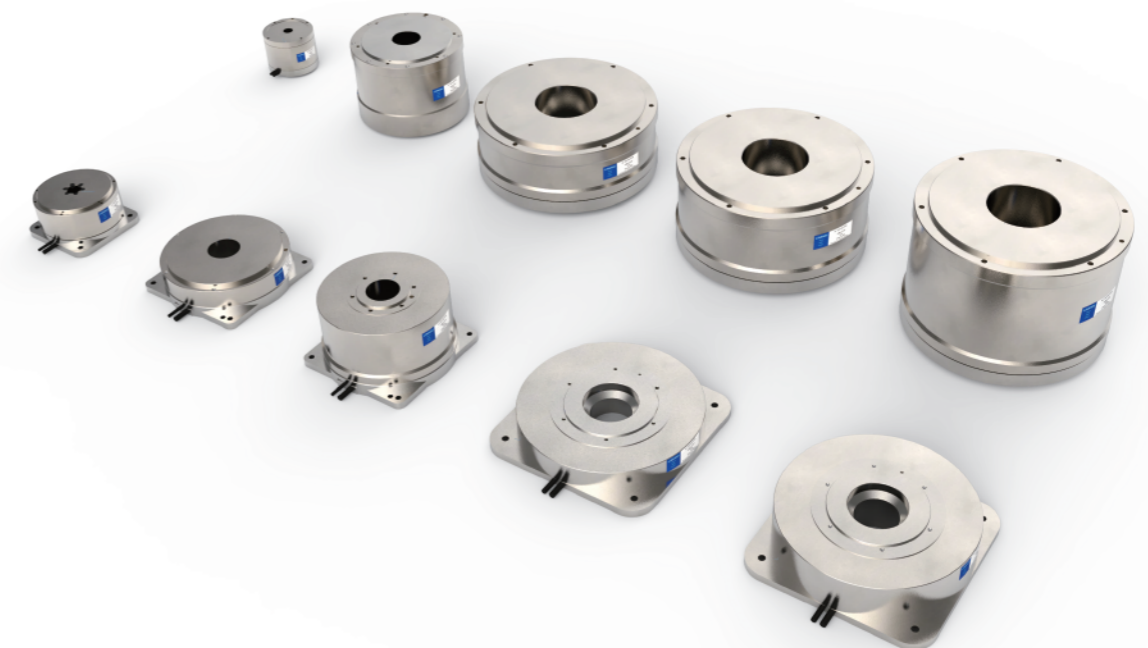
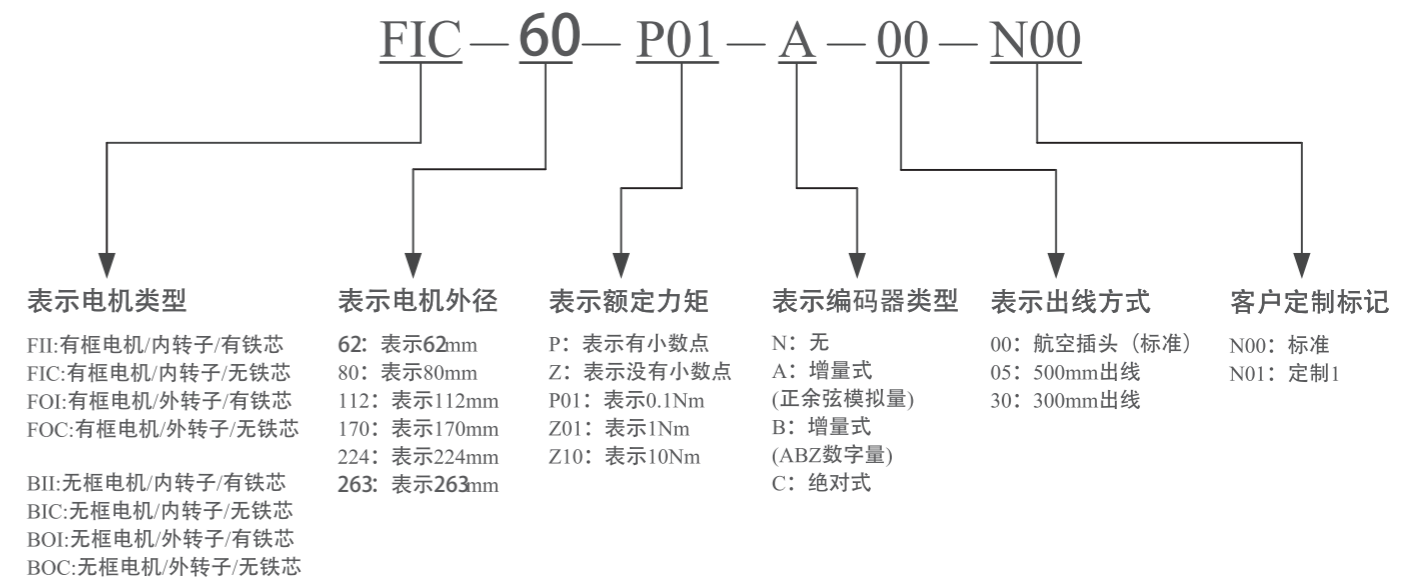
高精度



绝对精度/重复精度概念解释图



命名规则



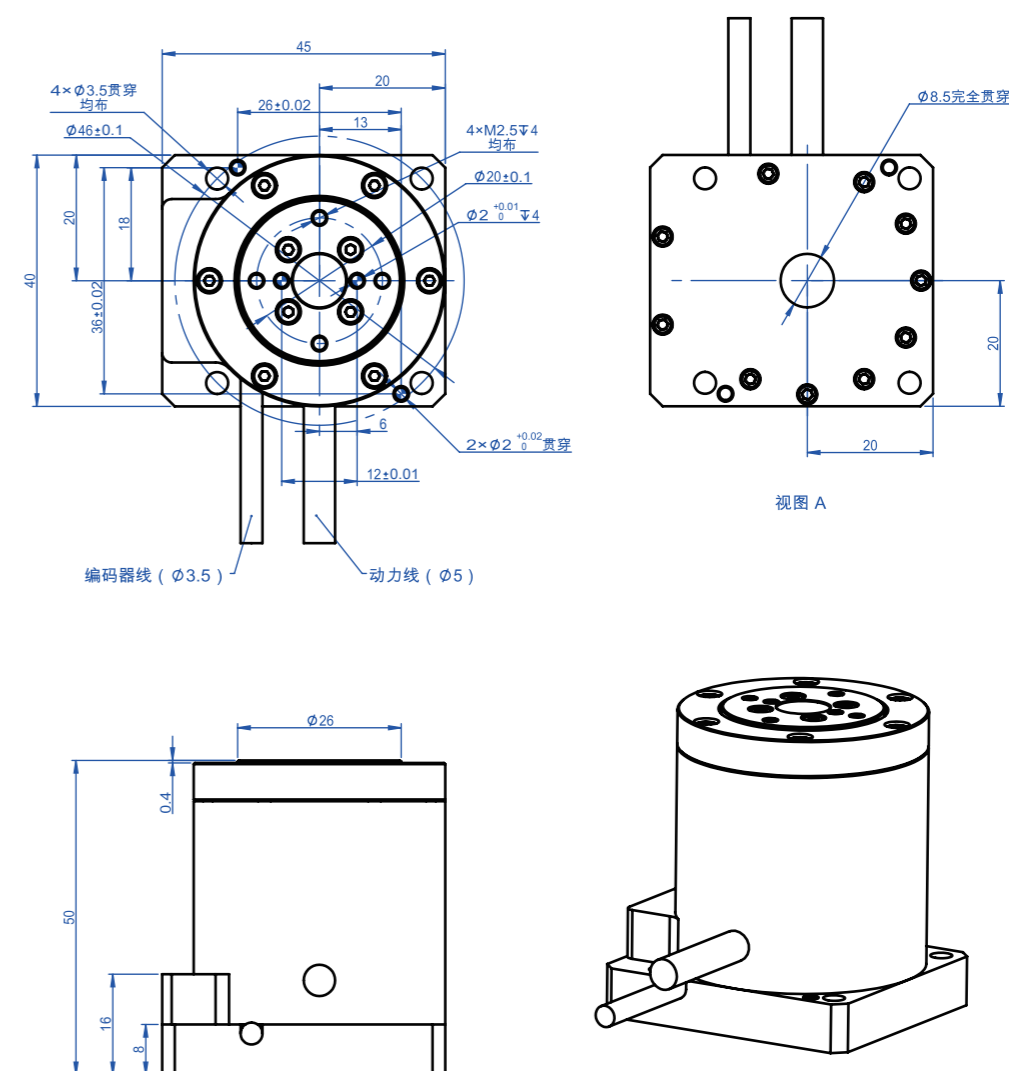
FIC40系列

FIC40系列性能数据

规格名称		FIC40-P01-A00-N00	
额定电压	V	24,48VDC	
峰值扭矩	N.m	0.3	
连续扭矩	N.m	0.1	
最大转速	rps	15	
连续转速	rps	10	
旋转精度	编码器分辨率	pulse/rev	524288
	码盘刻线数	Lines	2048
	绝对精度	arc-sec	±50
	重复定位精度	arc-sec	±5
原点脉冲数	pulse/rev	1	
最大功率	KVA	0.028	
额定功率	KVA	0.006	
转矩常数	Nm/Arms	0.06	
反电势常数	Vp/(krpm)	5.1	
线电阻	Ω	3	
线电感	mH	0.53	
连续电流	Arms	1.66	
峰值电流	Arms	5	
极对数	-	4	
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	0.16
	轴向负载 (正向)	N	30
	轴向负载 (反向)	N	20
	径向负载	Nm	0.2
负载安装面机械精度	μm	10	
重量	kg	0.4	

备注 1、表中值为室温（25°）时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FIC40
系列尺寸图

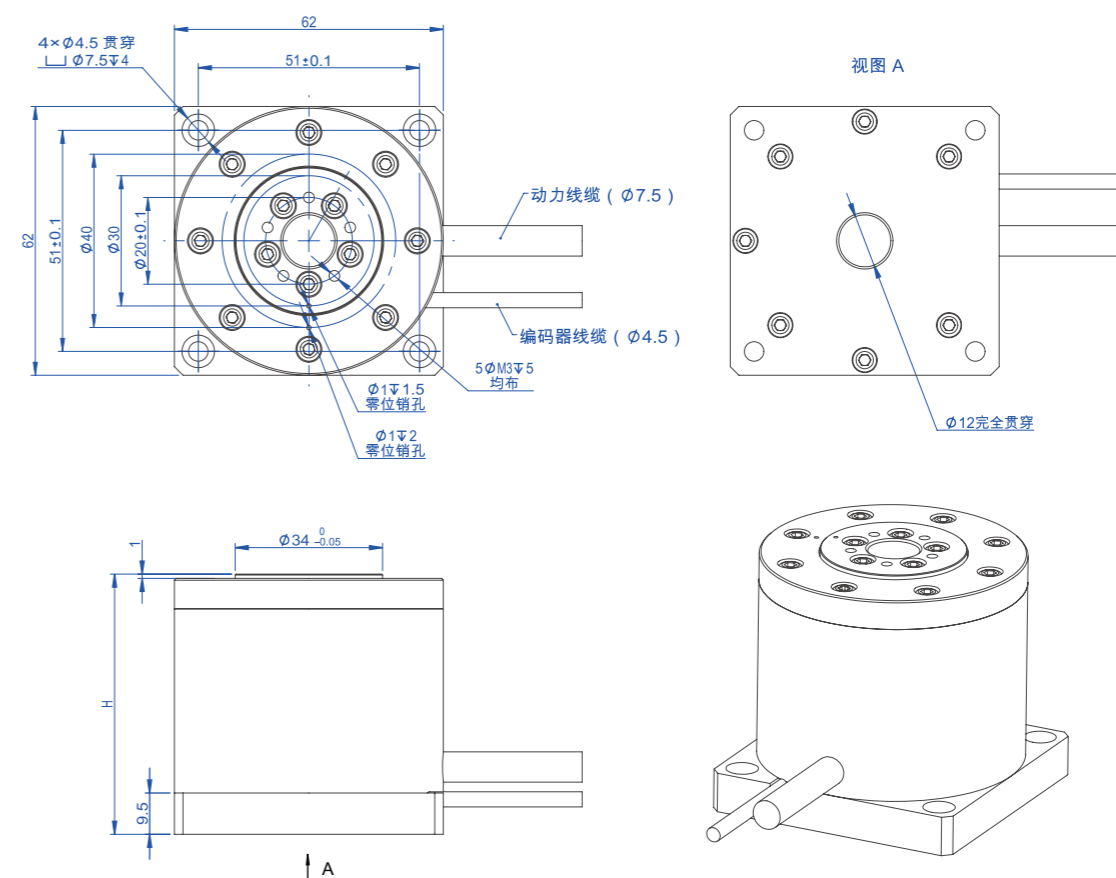
FIC62系列

FIC62系列性能数据

规格名称		FIC62-P01-A00-N00	FIC62-P04-A00-N00
额定电压	V	24,48VDC	24,48VDC
峰值扭矩	N.m	0.42	1.2
连续扭矩	N.m	0.13	0.39
最大转速	rps	13	13
连续转速	rps	10	10
旋转精度	编码器分辨率	pulse/rev	640000
	码盘刻线数	Lines	2500
	绝对精度	arc-sec	±50
	重复定位精度	arc-sec	±15
原点脉冲数	pulse/rev	1	1
最大功率	KVA	0.038	0.098
额定功率	KVA	0.012	0.025
转矩常数	Nm/Arms	0.07	0.2
反电势常数	Vp/(krpm)	6	18
线电阻	Ω	2.8	7.84
线电感	mH	0.7	1.96
连续电流	Arms	2	2
峰值电流	Arms	6	6
极对数	-	4	4
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	0.216
	轴向负载 (正向)	N	50
	轴向负载 (反向)	N	40
	径向负载	Nm	0.3
负载安装面机械精度	μm	10	10
重量	kg	0.5	0.8

备注 1、表中值为室温 (25°) 时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FIC62
系列尺寸图

电机型号	H (高度)
FIC62 -P01-A00-N00	60 mm
FIC62 -P04-A00-N00	84mm

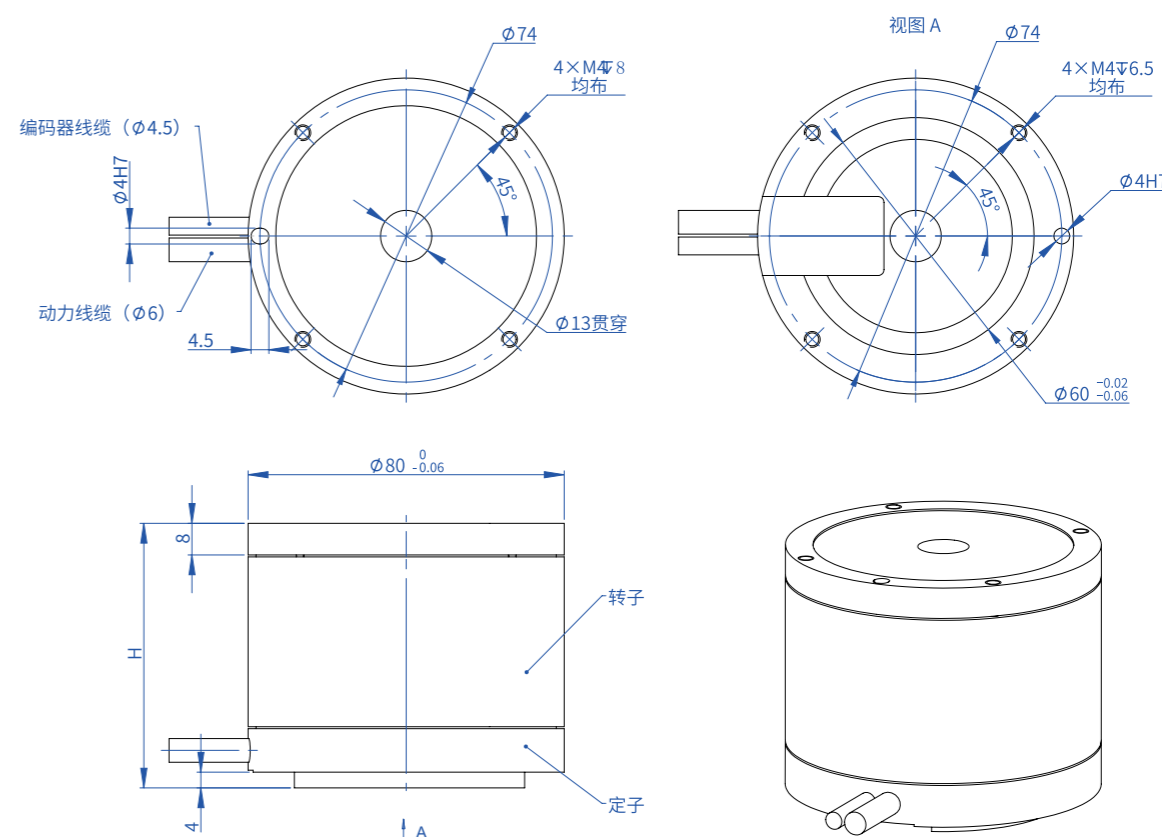
FOI80系列

FOI80系列性能数据

规格名称		FOI80-Z01-A00-N01	
额定电压	V	220V	
峰值扭矩	N.m	3.5	
连续扭矩	N.m	1	
最大转速	rps	5	
连续转速	rps	4	
旋转精度	编码器分辨率	pulse/rev	2097152
	码盘刻线数	Lines	8192
	绝对精度	arc-sec	±25
	重复定位精度	arc-sec	±2.5
原点脉冲数	pulse/rev	1	
最大功率	KVA	0.11	
额定功率	KVA	0.025	
转矩常数	Nm/Arms	0.6	
反电势常数	Vp/(krpm)	51.3	
线电阻	Ω	3.8	
线电感	mH	2.5	
连续电流	Arms	1.7	
峰值电流	Arms	5.9	
极对数	-	11	
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	21
	轴向负载 (正向)	N	200
	轴向负载 (反向)	N	100
	径向负载	Nm	10
负载安装面机械精度	μm	30	
重量	kg	1.6	

备注 1、表中值为室温（25°）时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FOI80
系列尺寸图

电机型号	H (高度)
FOI80-Z01-A00-N01	67 mm

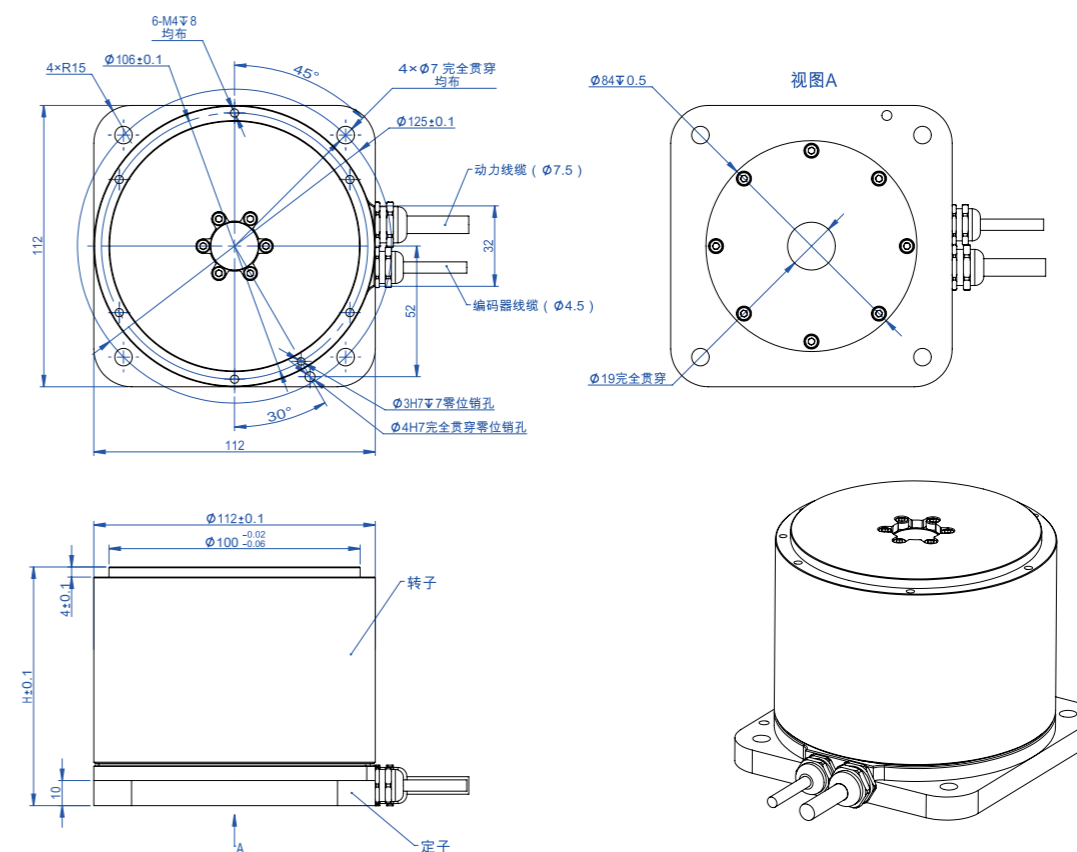
FOI112系列

FOI112系列性能数据

规格名称		FOI112-Z03-A00-N00	FOI112-Z06-A00-N00
额定电压	V	220	220
峰值扭矩	N.m	9	18
连续扭矩	N.m	3	6
最大转速	rps	5	4
连续转速	rps	4	3
精度要求	编码器分辨率	pulse/rev	1048576
	码盘刻线数	Lines	4096
	绝对精度	arc-sec	±25
	重复定位精度	arc-sec	±2.5
原点脉冲数	pulse/rev	1	1
最大功率	KVA	0.28	0.45
额定功率	KVA	0.075	0.11
转矩常数	Nm/Arms	2.14	4.28
反电势常数	Vp/(krpm)	183	366
线电阻	Ω	4.3	7.6
线电感	mH	5.7	10.7
连续电流	Arms	1.4	1.4
峰值电流	Arms	4.5	4.5
极对数	-	11	11
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	27.5
	轴向负载 (正向)	N	1000
	轴向负载 (反向)	N	800
	径向负载	Nm	30
负载安装面机械精度	μm	5	5
重量	kg	2.8	5.6

备注 1、表中值为室温（25°）时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FOI112
系列尺寸图

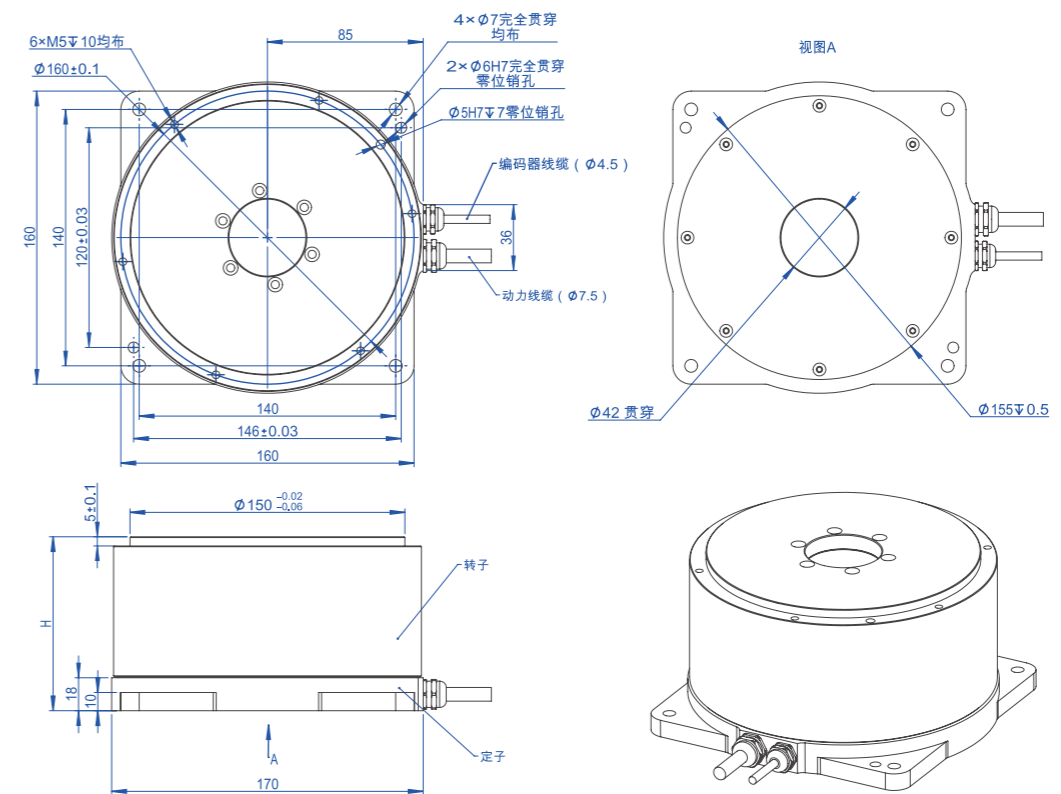
电机型号	H (高度)
FOI112-Z03-A00-N00	65mm
FOI112-Z06-A00-N00	95mm

FOI170系列

Jooint FOI170系列性能参数					
规格名称		FOI170-Z04-A00-N00	FOI170-Z10-A00-N00	FOI170-Z20-A00-N00	
额定电压	V	220	220	220	
峰值扭矩	N.m	14	30	60	
连续扭矩	N.m	4.9	10	20	
最大转速	rps	4	4	4	
连续转速	rps	3	3	3	
旋转精度	编码器分辨率	pulse/rev	2097152	2097152	2097152
	码盘刻线数	Lines	8192	8192	8192
	绝对精度	arc-sec	±25	±25	±25
	重复定位精度	arc-sec	±2.5	±2.5	±2.5
原点脉冲数	pulse/rev	1	1	1	
最大功率	KVA	0.35	0.7	1.4	
额定功率	KVA	0.09	0.18	0.36	
转矩常数	Nm/Arms	3.3	6.6	6.6	
反电势常数	Vp/(krpm)	284	568	568	
线电阻	Ω	6	10.6	3.8	
线电感	mH	10	18.8	8.3	
连续电流	Arms	1.5	1.5	3	
峰值电流	Arms	4.5	5	10	
极对数	-	17	17	17	
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	90	125	204.5
	轴向负载 (正向)	N	2000	2000	2000
	轴向负载 (反向)	N	1400	1400	1400
	径向负载	Nm	60	60	60
负载安装面机械精度	μm	5	5	5	
重量	kg	5.8	8	12	

备注 1、表中值为室温（25°）时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FOI170
系列尺寸图

电机型号	H (高度)
FOI170-Z04-A00-N00	50mm
FOI170-Z10-A00-N00	65mm
FOI170-Z20-A00-N00	95mm

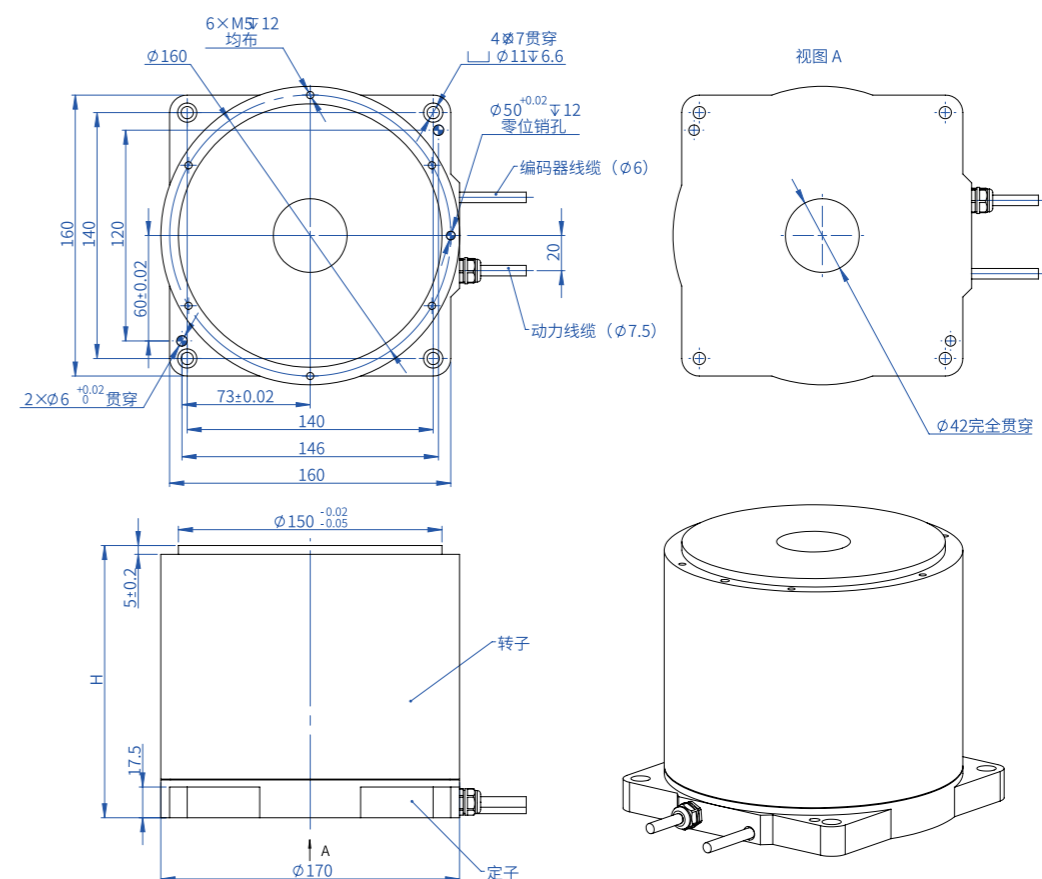
FOI170系列

FOI170系列性能数据

规格名称		FOI170-Z40-A00-N01	FOI170-Z60-A00-N01
额定电压	V	220	220
峰值扭矩	N.m	125	179
连续扭矩	N.m	40	60
最大转速	rps	2.5	2
连续转速	rps	2	1.5
精度要求	编码器分辨率	pulse/rev	3005440/3072000
	码盘刻线数	Lines	11740/12000
	绝对精度	arc-sec	±25
	重复定位精度	arc-sec	±2.5
原点脉冲数	pulse/rev	1	1
最大功率	KVA	1.96	2.25
额定功率	KVA	0.5	0.57
转矩常数	Nm/Arms	16.7	23.8
反电势常数	Vp/(krpm)	1428	2035
线电阻	Ω	13.4	16.8
线电感	mH	32	56
连续电流	Arms	2.5	2.5
峰值电流	Arms	7.5	7.5
极对数	-	15	15
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	250
	轴向负载 (正向)	N	4000
	轴向负载 (反向)	N	1400
	径向负载	Nm	200
负载安装面机械精度	μm	8	8
重量	kg	14.5	20

备注 1、表中值为室温（25°）时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

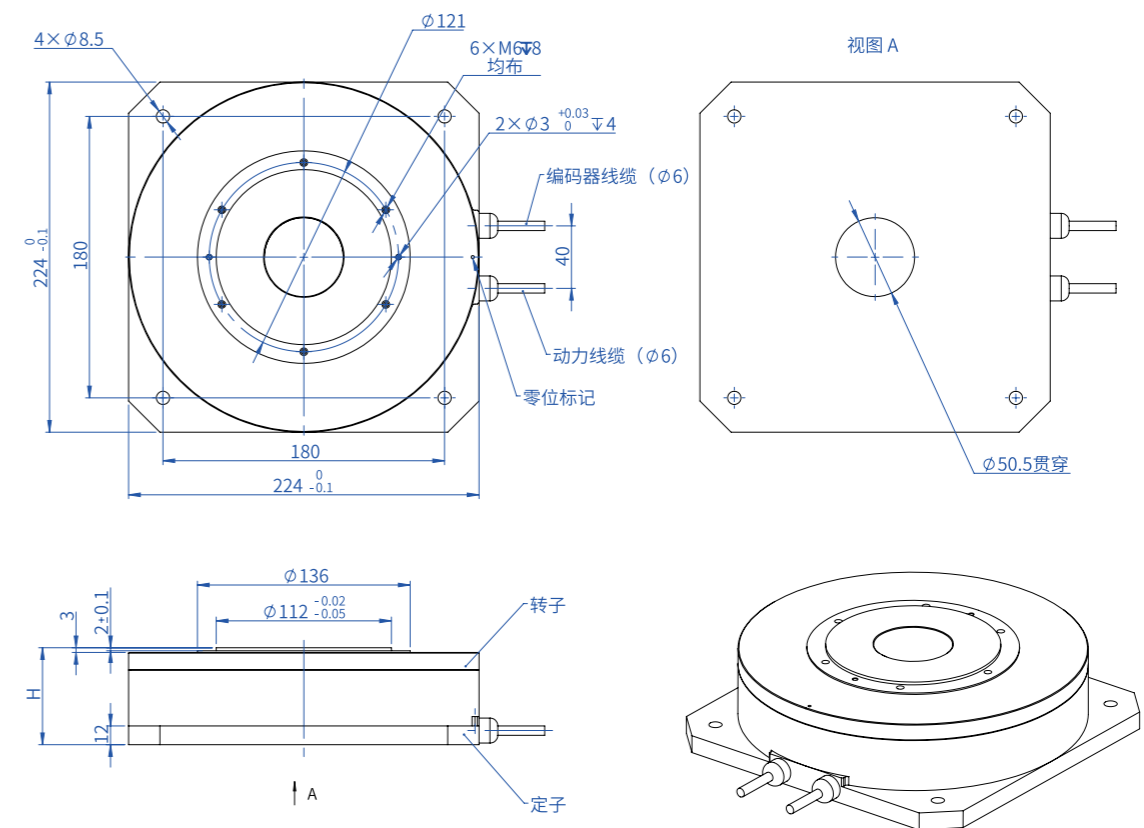
FOI170
系列尺寸图

电机型号	H (高度)
FOI170-Z40-A00-N01	125mm
FOI170-Z60-A00-N01	155mm

FOI224 系列

FOI224系列性能参数			
规格名称		FOI224-Z14-A00-N01	FOI224-Z35-A00-N01
额定电压		V	220
峰值扭矩		N.m	42
连续扭矩		N.m	14
最大转速		rps	7.5
连续转速		rps	6
旋转精度	编码器分辨率	pulse/rev	3005400
	码盘刻线数	Lines	11740
	绝对精度	arc-sec	±25
	重复定位精度	arc-sec	±2.5
原点脉冲数		pulse/rev	1
最大功率		KVA	1.97
额定功率		KVA	0.53
转矩常数		Nm/Arms	6.4
反电势常数		Vp/(krpm)	547.2
线电阻		Ω	8.4
线电感		mH	15.5
连续电流		Arms	2.2
峰值电流		Arms	6.6
极对数		-	20
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	180
	轴向负载 (正向)	N	2000
	轴向负载 (反向)	N	1000
	径向负载	Nm	60
负载安装面机械精度		μm	8
重量		kg	5.5

- 备注**
- 表中值为室温 (25°) 时的典型值。
 - 连续转矩为在室温下使用, 安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FOI224
系列尺寸图

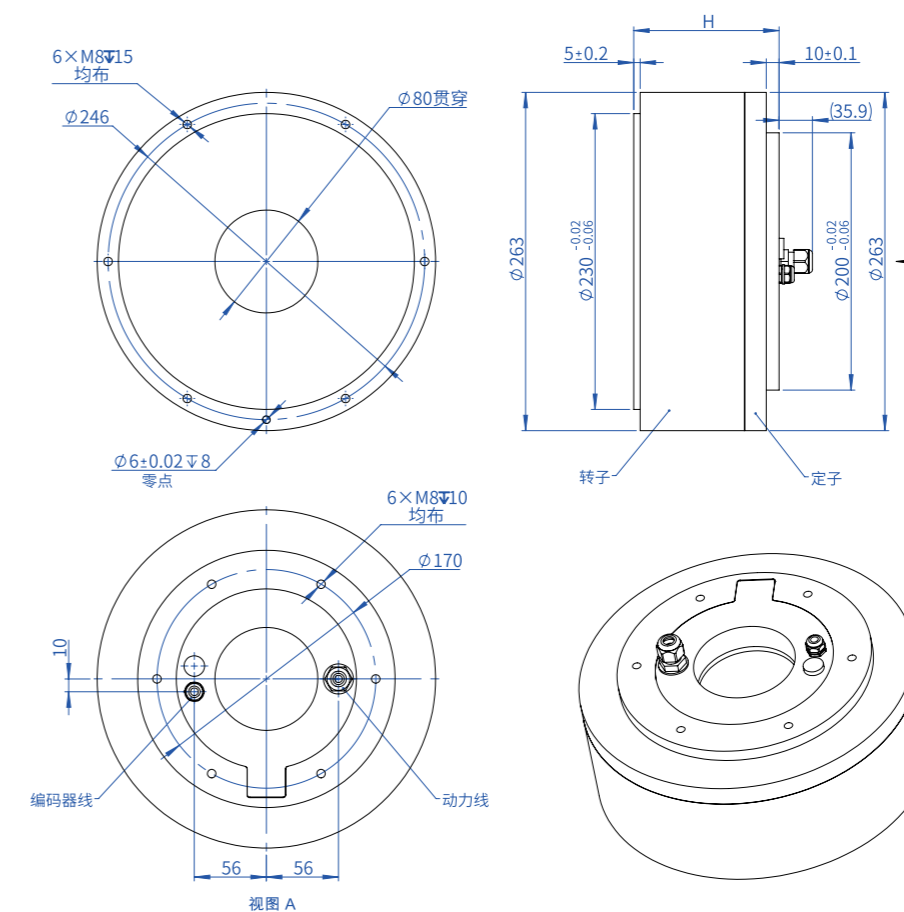
电机型号	H (高度)
FOI224-Z14-A00-N01	42mm
FOI224-Z35-A00-N01	62mm

FOI263系列

FOI263系列性能参数					
规格名称			FOI263-Z95-A00-N01	FOI263-Z150-A00-N01	FOI263-Z250-A00-N01
额定电压		V	220	220	220
峰值扭矩		N.m	190	300	500
连续扭矩		N.m	95	150	250
最大转速		rps	2.5	3	1.67
连续转速		rps	2	2	1
旋转精度	编码器分辨率	pulse/rev	4194304	4194304	4194304
	码盘刻线数	Lines	16384	16384	16384
	绝对精度	arc-sec	±25	±25	±25
	重复定位精度	arc-sec	±2.5	±2.5	±2.5
原点脉冲数		pulse/rev	1	1	1
最大功率		KVA	2.98	5.65	5.24
额定功率		KVA	1.2	1.89	1.6
转矩常数		Nm/Arms	13.4	21.9	35.2
反电势常数		Vp/(krpm)	1145.7	1872.5	3009.6
线电阻		Ω	3.4	4.2	6.7
线电感		mH	10.8	13.9	22.8
连续电流		Arms	7.1	7.1	7.1
峰值电流		Arms	14.2	14.2	14.2
极对数		-	20	20	20
允许负载	转子惯量	kg.cm ²	1300	1600	2100
	轴向负载 (正向)	N	4000	4000	4000
	轴向负载 (反向)	N	1400	1400	1400
	径向负载	Nm	400	400	400
负载安装面机械精度		μm	8	8	8
重量		kg	23.8	35	48

备注 1、表中值为室温（25°）时的典型值。

2、连续转矩为在室温下使用，安装在热容量足够大的金属机座上的数值。

FOI263
系列尺寸图

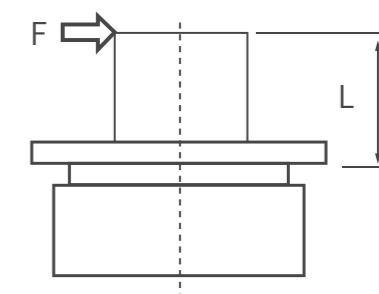
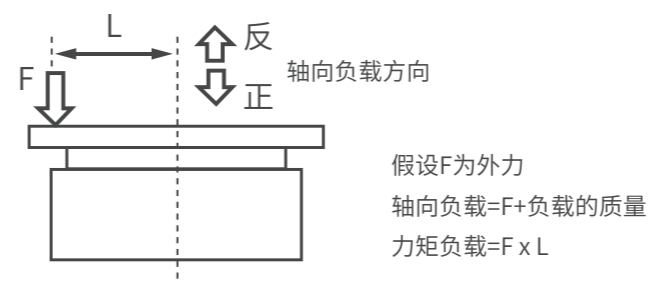
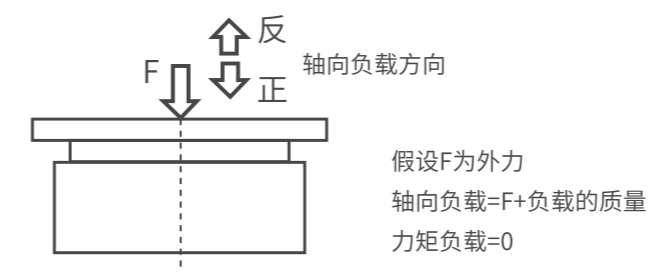
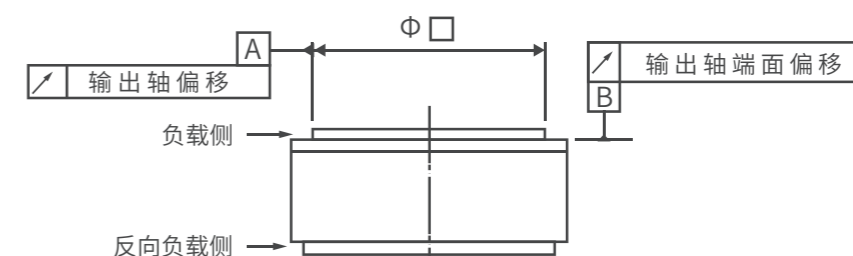
电机型号	H (高度)
FOI263-Z95-A00-N01	113mm
FOI263-Z150-A00-N01	138mm
FOI263-Z250-A00-N01	188mm



DDR系列电机的通用规格及其允许负载

DDR系列电机的通用规格			
额定时间	连续		
耐热等级	F		
绝缘电阻	DC500 V, 10MΩ 以上		
绝缘耐压	AC1500 V 1分钟		
励磁方式	三相		
安装连接方式	法兰式直接连接		
旋转方向	正转指令下从负载侧观察时, 逆时针旋转 (CCW)		
防护等级	IP20		
环境要求	温度	°C	0°C ~ 40°C (不得冻结)
	湿度	%	20% ~ 80%RH (不得结露)
	大气环境	-	不会产生强大磁场的场所, 无腐蚀性、爆炸性气体、少尘埃、垃圾, 海拔1000m以下
安装面精度 (mm)	0.03 (0.005)		

DDR系列电机允许负载示意图



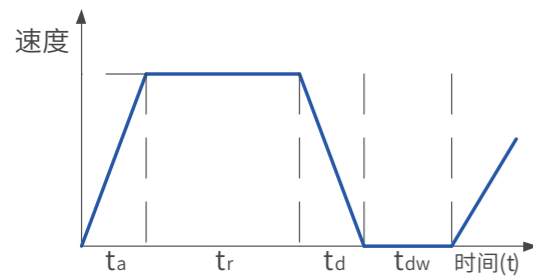
DDR直驱旋转电机应用选型计算

如果要计算出一台DDR直驱旋转电机的负载能力，则应：

1 确定一条运动曲线 2 确定负载 3 计算出电机和驱动器的负载能力

通过运动曲线，我们可以计算出最高速度以及最大加速度/减速度。根据提供的负载，我们可以计算出在恒定速度下的转矩，并利用运动曲线，计算出加速和减速过程中的所有动态转矩。当选定一台DDR电机后，应将电机运动部件的重量与工件的重量相加，以计算出一个总的峰值转矩和一个总的均方根转矩。电机应能够输出计算的峰值转矩，电机的持续推力应高于所计算出的均方根推力，以确保一个已知的安全裕度。

运动曲线 三角形/梯形



参数	符号	单位
移动角度	θ_m	rad
加速时间	t_a	s
匀速时间	t_r	s
减速时间	t_d	s
停留时间	t_{dw}	s
最高转速	V_m	rad/s
加速度	A_m	rad/s ²
减速度	D_m	rad/s ²

也可计算出最高母线电压以及持续电流和峰值电流，以便与所选定的驱动器进行比较，以确保达到所计算的性指标。

举例

在0.5s时间内旋转 $\pi/2$ rad (90度)，并假定 $t_a=t_d$ 和 $t_r=0$ ，(假定三角形运动曲线)

最大转速

$$V_m = 2\theta_m / (t_a + t_d + 2t_r) \\ = 2 \times \frac{\pi}{2} / 0.5 = 2\pi \text{ rad/s}$$

最大加速度/减速度

加速度

$$A_m = V_m / t_a \\ = 2\pi / 0.25 \\ = 8\pi \text{ rad/s}^2$$

减速度

$$D_m = V_m / t_d \\ = 2\pi / 0.25 \\ = 8\pi \text{ rad/s}^2$$

负载

参数	符号	单位
工作台半径	R	m
工作台重量	M_t	kg
夹具旋转半径	R_e	m
夹具重量	M_j	kg
夹具个数	N	-
工件重量	M_g	kg
工件旋转半径	R_g	m
匀速扭矩	T_r	Nm
加速扭矩	T_a	Nm
减速扭矩	T_d	Nm
最大加速扭矩	T_{am}	Nm
最大减速扭矩	T_{dm}	Nm
停留时扭矩	T_{dw}	Nm
均方根扭矩	T_{rms}	Nm
输出轴摩擦转矩	T_{of}	Nm

工作台转动惯量

$$J_1 = \frac{1}{2} M_t \times R^2$$

夹具转动惯量

$$J_2 = N \times M_j \times R_e^2$$

工件转动惯量

$$J_3 = M_g \times R_g^2$$

转动惯量总和

$$J = J_1 + J_2 + J_3$$

匀速扭矩

$$T_r = T_{of}$$

只考虑加速的扭矩

$$T_a = J \times A_m$$

只考虑减速的扭矩

$$T_d = J \times D_m$$

最大加速扭矩

$$T_{am} = T_m + T_{of}$$

最大减速扭矩

$$T_{dm} = T_m - T_{of}$$

均方根 (RMS) 扭矩

$$T_{rms} = \sqrt{\frac{T_{am}^2 \cdot t_a + T_r^2 \cdot t_r + T_{dm}^2 \cdot t_d + T_{dw}^2 \cdot t_{dw}}{t_a + t_r + t_d + t_{dw}}}$$

*所有计算均采用国际单位制 (SI) 单位

电机和驱动器负载能力的计算

举例

工作台半径: $R=0.2\text{ m}$ 工作台重量: $M_T=3\text{ kg}$ 夹具旋转半径: $R_e=0.15\text{ m}$ 工件旋转半径: $R_g=0.15\text{ m}$ 移动角度: $\theta_m = \pi/2\text{ rad}$ 输出轴摩擦转矩: $T_{of}=0.5\text{ Nm}$ 夹具重量: $M_j=0.2\text{ kg/个}$ 夹具数: $N=4$ 工件重量: $M_g=2\text{ kg/个}$ 停留时扭矩: $T_{dw}=0$ 工作台平面与水平面角度: $\theta=0$

假定在1s停留时间内进行与上述相同运动

工作台转动惯量: $J_1 = \frac{1}{2} \times 3 \times 0.2^2 = 0.06\text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 夹具转动惯量: $J_2 = 4 \times 0.2 \times 0.15^2 = 0.018\text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 工件转动惯量: $J_3 = 4 \times 2 \times 0.15^2 = 0.18\text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 转动惯量总和: $J = 0.06 + 0.018 + 0.18 = 0.258\text{ kg} \cdot \text{m}^2$ 匀速扭矩: $T_r = 0.5\text{ Nm}$ 只考虑加速的扭矩: $T_a = 0.258 \cdot 8\pi \approx 6.48\text{ Nm}$ 只考虑减速的扭矩: $T_d = 0.258 \cdot 8\pi \approx 6.48\text{ Nm}$ 最大加速扭矩: $T_{am} = 6.48 + 0.5 = 6.98\text{ Nm}$ 最大减速扭矩: $T_{dm} = 6.48 - 0.5 = 5.98\text{ Nm}$ 均方根 (RMS) 扭矩: $T_{rms} = \sqrt{\frac{6.98^2 \cdot 0.25 + 0.5^2 \cdot 0 + 5.98^2 \cdot 0.25 + 0^2 \cdot 1}{0.25 + 0 + 0.25 + 1}}$
 $= 3.75\text{ Nm}$ 根据计算所得数据, 我们可采用FOI170-Z04-A00-N00。
此种电机的安全系数为: $(4.9-3.75) / 4.9=23.47\%$

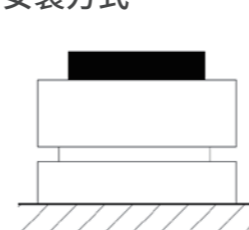
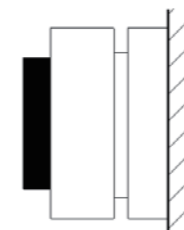
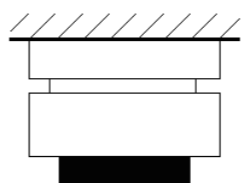
附表

DDR直驱旋转电机需求调查表

公司名称: _____ 部门: _____ 填表日期: _____

联系人: _____ 联系方式: _____

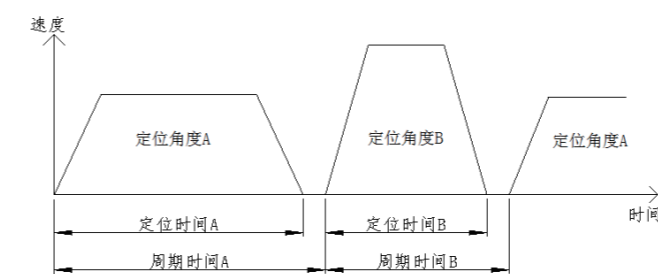
安装方式

 安装面向上 安装面垂直 安装面向下

电机是否移动:

 是 否

动作描述



定位角度A: _____ (°) 定位角度B: _____ (°)

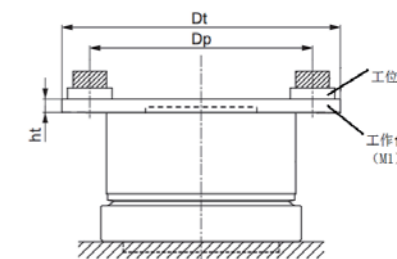
定位时间A: _____ (sec) 定位时间B: _____ (sec)

周期时间A: _____ (sec) 周期时间B: _____ (sec)

其他要求说明:

负载条件

工作台质量 (M_1)	kg	
外形 (D_t)	—	
高度或厚度 (h_t)	mm	
单个工位质量 (M_2)	kg	
工位数量	个	
安装中心直径 (D_p)	mm	



精度要求

定位精度

重复定位精度 ± _____ 秒

绝对定位精度 ± _____ 秒

旋转半径R上精度要求 _____ mm

重复定位精度 ± _____ μm

绝对定位精度 ± _____ μm

电机安装面跳动精度要求

轴向跳动 _____ μm

径向跳动 _____ μm



直线电机 运动模组

直线电机运动模组

灵猴直线电机模组,采用公司自主研发直线电机;非接触式直驱传动技术的应用,使精密加工和精密测量设备具备了可靠、稳定、准确而快速的定位能力;标准化、模块化的设计,使得大规模批量化生产成为可能。

灵猴直驱传动技术具有高动态特性、高速度、高精度等特点;独特的结构设计,超高的推力密度,性能更优、尺寸更小;

灵猴直线电机模组广泛应用于机床加工、PCB板加工与检测、3C自动化组装与测试、AOI、SMT、半导体、光伏、激光、新能源等领域,旨在不断提高客户的性能、提升客户的竞争力;

灵猴直驱传动技术,立足中国、放眼世界,时刻探索未知的世界,贡献自己的力量。

SP 系列

小型化直线电机模组

紧凑型+

SP60、SP80、SP100三款外形尺寸,紧凑型、模块化设计。

高速度

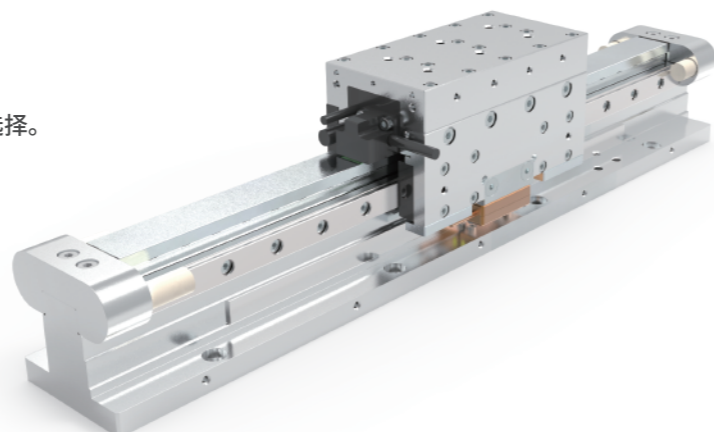
电机保持一贯的大推力,速度可达2 m/s。

高精度

使用磁栅(或光栅)做位置反馈,全闭环控制,多种精度供客户选择。

大行程

满足客户的大行程需求,同时保证速度和精度。



SP系列模组命名规则

SP 60 - 1 - 450 - G 10 S - F06020 H - 5M

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 模组系列

SP

② 宽度尺寸规格

60、80、100

③ 滑台数量

1: (标配)
2: 双滑台 (定制化)

④ 标准有效行程

50-1310

⑤ 位置反馈类型

M: 磁栅 (标配)
G: 光栅

⑥ 分辨率

10: 1μm (标配)
05: 0.5μm
02: 0.2μm
01: 0.1μm

⑦ 限位开关配置

无标记: 光电开关 (标配)
S: 读数头内部信号

⑧ 电机配置

F06020、F06030、F06050、
F12030、F12050

⑨ 霍尔组件配置

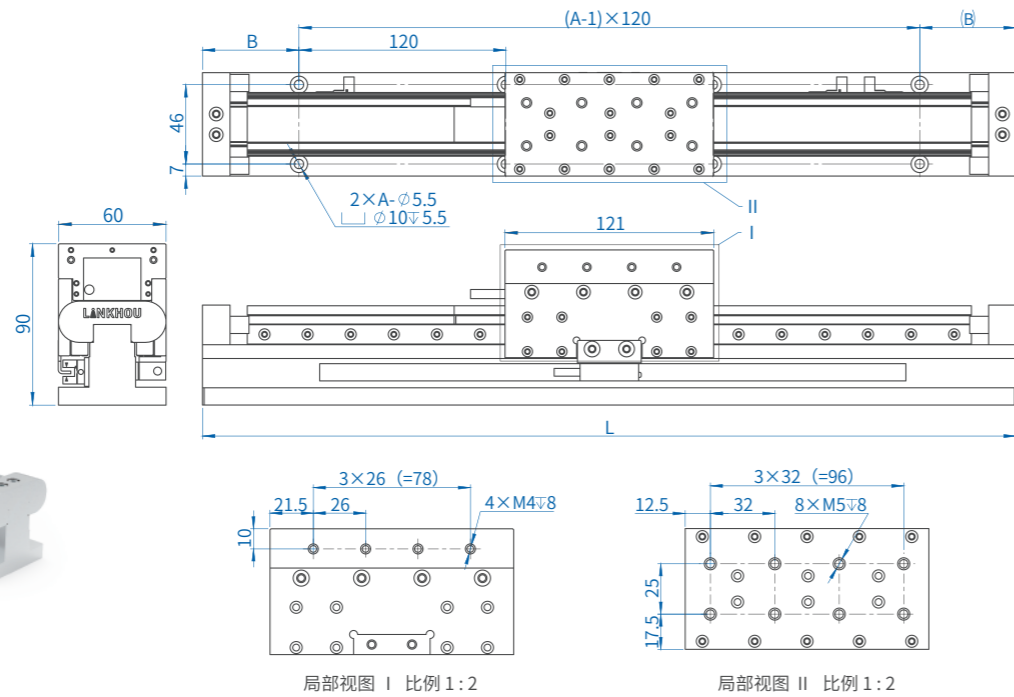
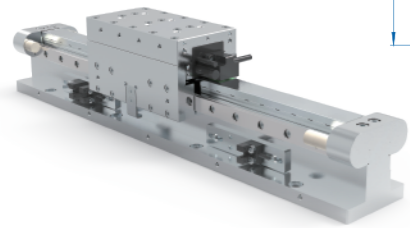
无标记: 无霍尔传感器 (标配)
H: 有霍尔传感器

⑩ 线缆长度

无标记: 3米 (标配)
4M: 4米
5M: 5米

SP60系列模组

- ◎ 模组宽度60mm
- ◎ 负载5kg
- ◎ 行程50mm~650mm

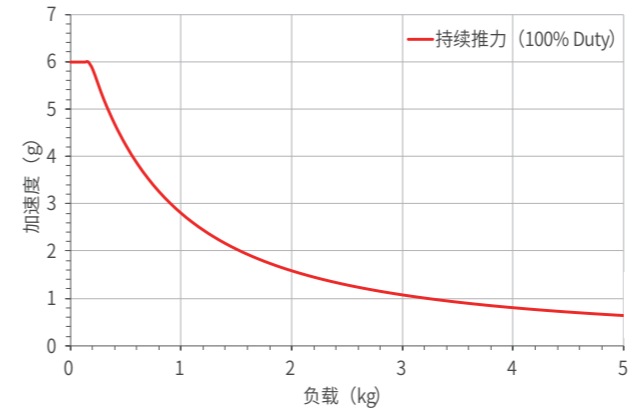


平台性能说明

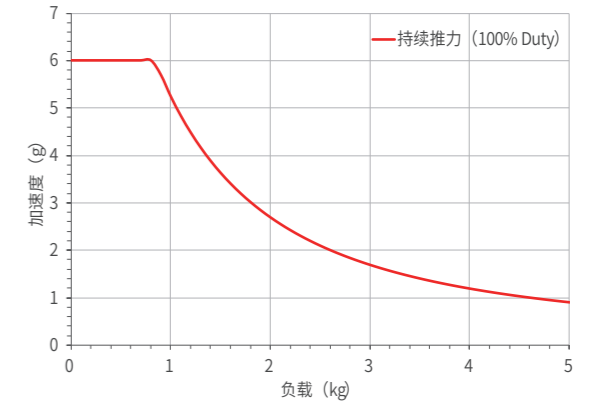
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	1.5
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	158
持续推力	F_c	N	63

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程290mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程650mm、速度1.5m/s参考曲线图



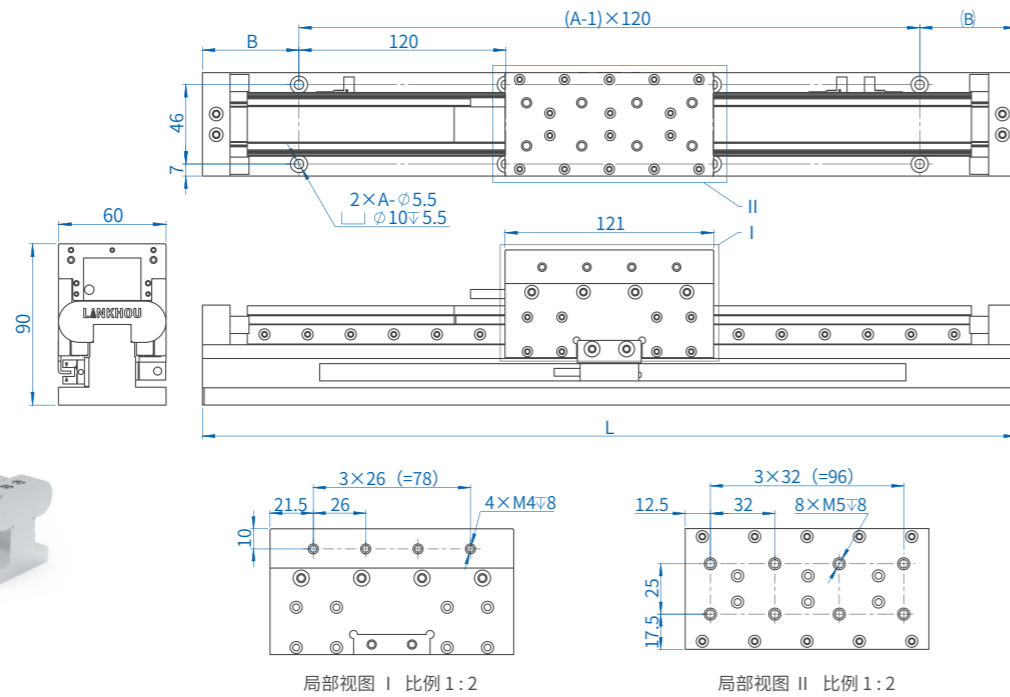
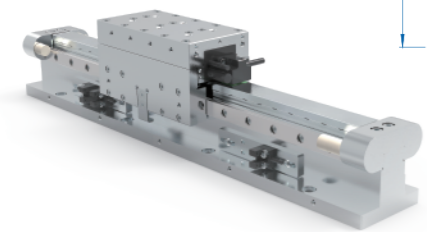
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP60-1-50-M10-F06020	50	235	2	57.5	2.7	1.3
SP60-1-50-G10-F06020						
SP60-1-110-M10-F06020	110	295	3	27.5	3.1	
SP60-1-110-G10-F06020						
SP60-1-170-M10-F06020	170	355	3	57.5	3.5	
SP60-1-170-G10-F06020						
SP60-1-230-M10-F06020	230	415	4	27.5	3.9	
SP60-1-230-G10-F06020						
SP60-1-290-M10-F06020	290	475	4	57.5	4.2	
SP60-1-290-G10-F06020						
SP60-1-350-M10-F06020	350	535	5	27.5	4.6	
SP60-1-350-G10-F06020						
SP60-1-410-M10-F06020	410	595	5	57.5	5.0	
SP60-1-410-G10-F06020						
SP60-1-470-M10-F06020	470	655	6	27.5	5.4	
SP60-1-470-G10-F06020						
SP60-1-530-M10-F06020	530	715	6	57.5	5.8	
SP60-1-530-G10-F06020						
SP60-1-590-M10-F06020	590	775	7	27.5	6.1	
SP60-1-590-G10-F06020						
SP60-1-650-M10-F06020	650	835	7	57.5	6.5	
SP60-1-650-G10-F06020						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP60系列模组

- ◎ 模组宽度60mm
- ◎ 负载5kg
- ◎ 行程710mm~1310mm

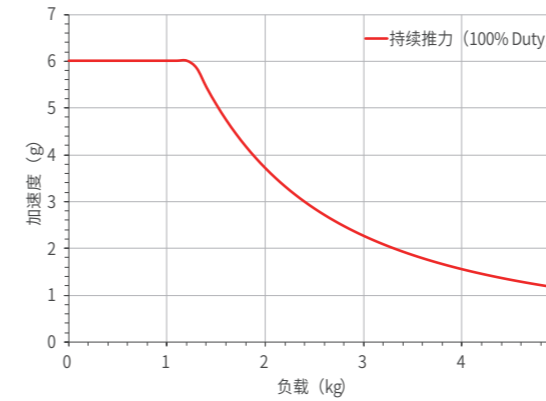


平台性能说明

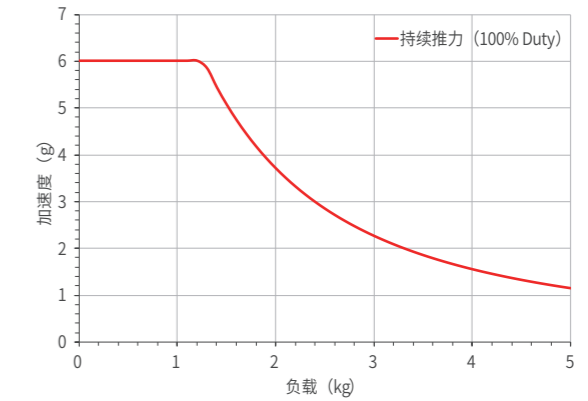
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	1.5
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	158
持续推力	F_c	N	63

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程950mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1310mm、速度1.5m/s参考曲线图



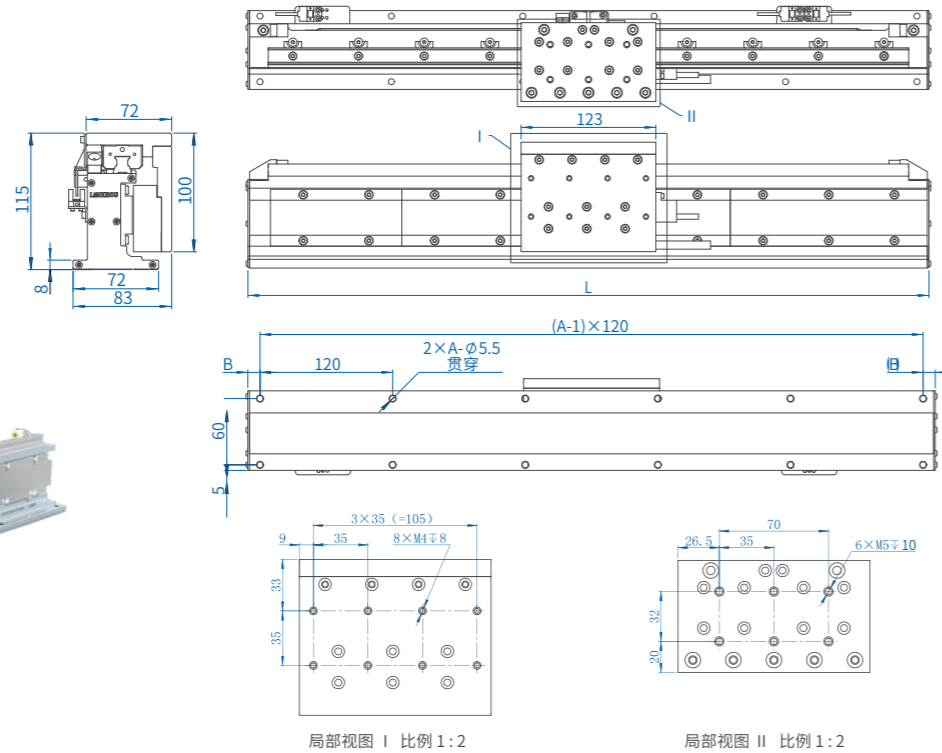
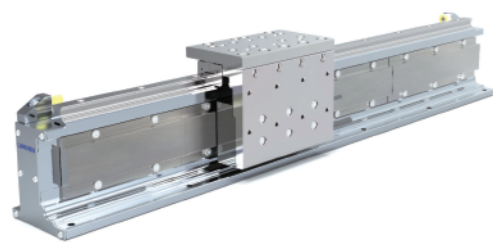
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP60-1-710-M10-F06020	710	895	8	27.5	6.9	1.3
SP60-1-710-G10-F06020						
SP60-1-770-M10-F06020	770	955	8	57.5	7.3	
SP60-1-770-G10-F06020						
SP60-1-830-M10-F06020	830	1015	9	27.5	7.7	
SP60-1-830-G10-F06020						
SP60-1-890-M10-F06020	890	1075	9	57.5	8.0	
SP60-1-890-G10-F06020						
SP60-1-950-M10-F06020	950	1135	10	27.5	8.4	
SP60-1-950-G10-F06020						
SP60-1-1010-M10-F06020	1010	1195	10	57.5	8.8	
SP60-1-1010-G10-F06020						
SP60-1-1070-M10-F06020	1070	1255	11	27.5	9.2	
SP60-1-1070G10-F06020						
SP60-1-1130-M10-F06020	1130	1315	11	57.5	9.5	
SP60-1-1130-G10-F06020						
SP60-1-1190-M10-F06020	1190	1375	12	27.5	9.9	
SP60-1-1190-G10-F06020						
SP60-1-1250-M10-F06020	1250	1435	12	57.5	10.3	
SP60-1-1250-G10-F06020						
SP60-1-1310-M10-F06020	1310	1495	13	27.5	10.7	
SP60-1-1310-G10-F06020						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP80系列模组 I

- ◎ 模组宽度80mm
- ◎ 负载10kg
- ◎ 行程90mm~630mm

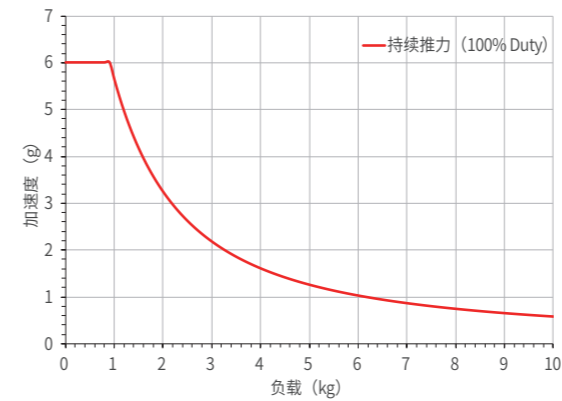


平台性能说明

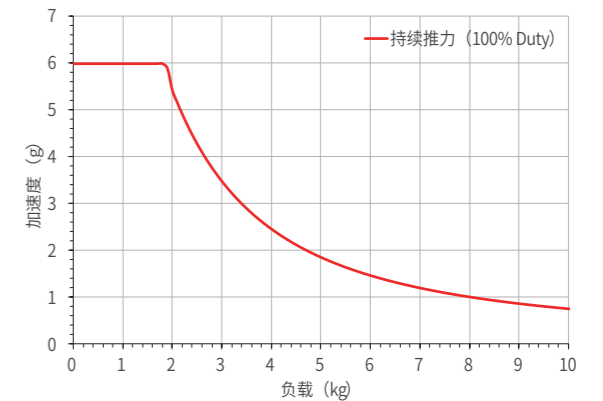
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注: 1.最大速度取决于电机和滑轨性能,最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力,最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



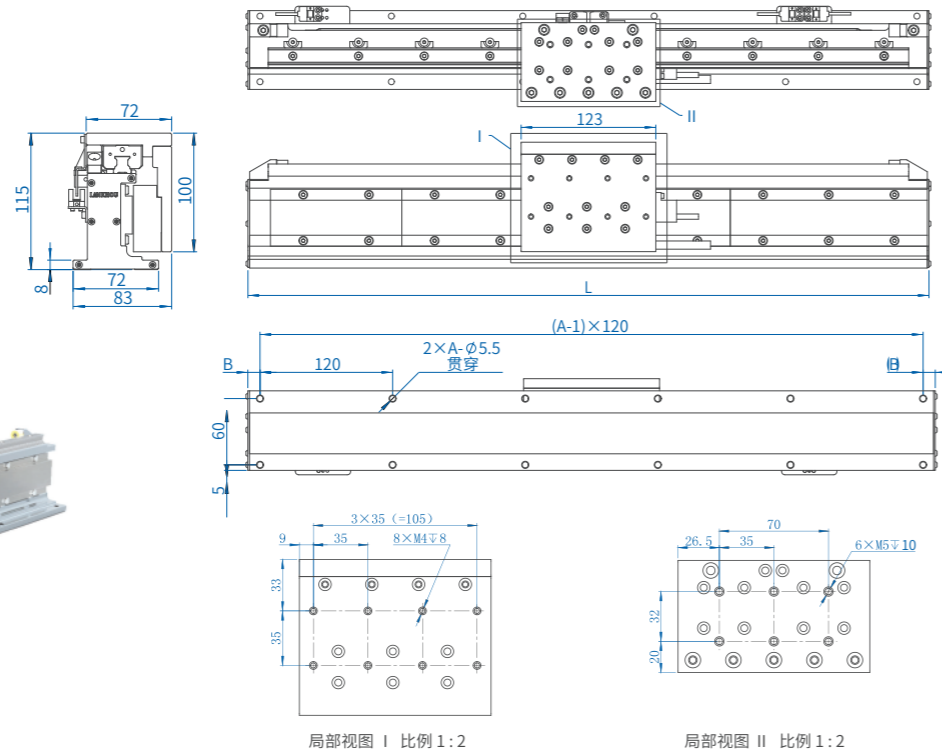
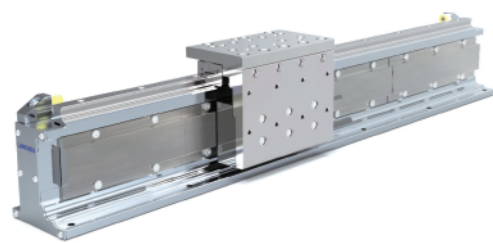
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP80-1-90-M10-F06030	90	265	3	12.5	3.8	1.7
SP80-1-90-G10-F06030						
SP80-1-150-M10-F06030	150	325	3	42.5	4.4	
SP80-1-150-G10-F06030						
SP80-1-210-M10-F06030	210	385	4	12.5	4.9	
SP80-1-210-G10-F06030						
SP80-1-270-M10-F06030	270	445	4	42.5	5.5	
SP80-1-270-G10-F06030						
SP80-1-330-M10-F06030	330	505	5	12.5	6.0	
SP80-1-330-G10-F06030						
SP80-1-390-M10-F06030	390	565	5	42.5	6.6	
SP80-1-390-G10-F06030						
SP80-1-450-M10-F06030	450	625	6	12.5	7.2	
SP80-1-450-G10-F06030						
SP80-1-510-M10-F06030	510	685	6	42.5	7.7	
SP80-1-510-G10-F06030						
SP80-1-570M10-F06030	570	745	7	12.5	8.3	
SP80-1-570G10-F06030						
SP80-1-630-M10-F06030	630	805	7	42.5	8.9	
SP80-1-630-G10-F06030						

注: 1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP80系列模组 I

- ◎ 模组宽度80mm
- ◎ 负载10kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

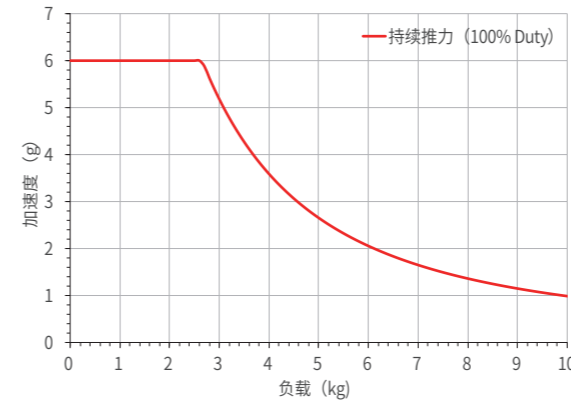


平台性能说明

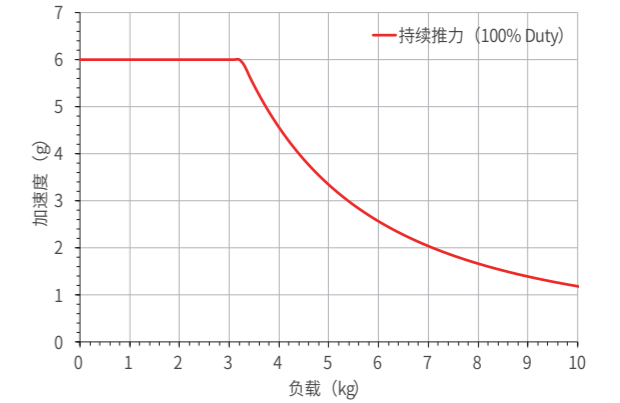
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注: 1.最大速度取决于电机和滑轨性能,最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力,最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度2m/s参考曲线图



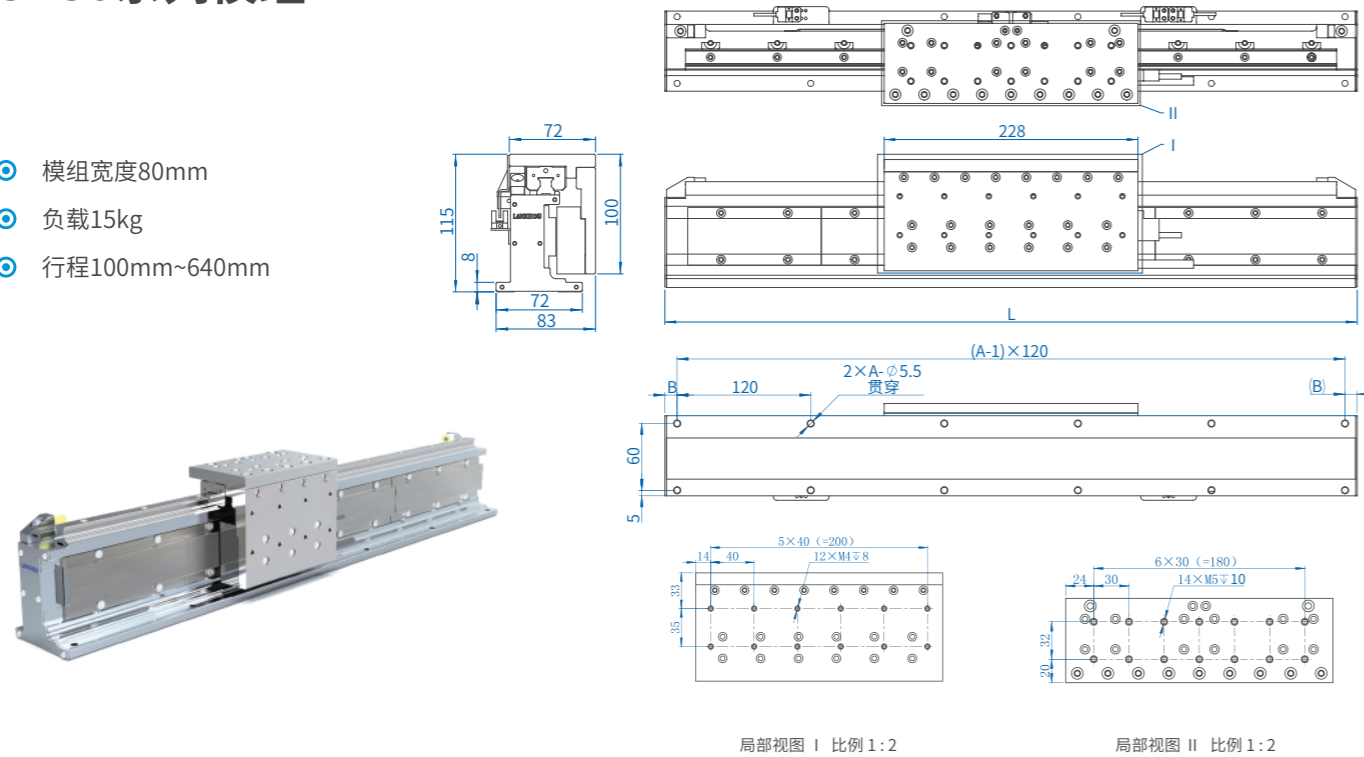
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP80-1-690-M10-F06030	690	865	8	12.5	9.4	1.7
SP80-1-690-G10-F06030						
SP80-1-750-M10-F06030	750	925	8	42.5	10.0	
SP80-1-750-G10-F06030						
SP80-1-810-M10-F06030	810	985	9	12.5	10.6	
SP80-1-810-G10-F06030						
SP80-1-870-M10-F06030	870	1045	9	42.5	11.1	
SP80-1-870-G10-F06030						
SP80-1-930-M10-F06030	930	1105	10	12.5	11.7	
SP80-1-930-G10-F06030						
SP80-1-990-M10-F06030	990	1165	10	42.5	12.2	
SP80-1-990-G10-F06030						
SP80-1-1050-M10-F06030	1050	1225	11	12.5	12.8	
SP80-1-1050-G10-F06030						
SP80-1-1110-M10-F06030	1110	1285	11	42.5	13.4	
SP80-1-1110-G10-F06030						
SP80-1-1170M10-F06030	1170	1345	12	12.5	13.9	
SP80-1-1170G10-F06030						
SP80-1-1230-M10-F06030	1230	1405	12	42.5	14.5	
SP80-1-1230-G10-F06030						

注: 1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP80系列模组II

- ◎ 模组宽度80mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程100mm~640mm

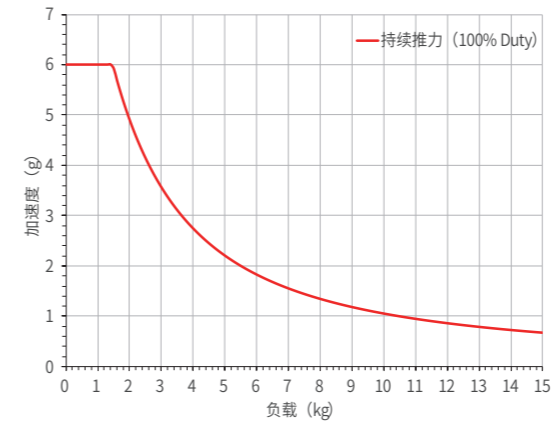


平台性能说明

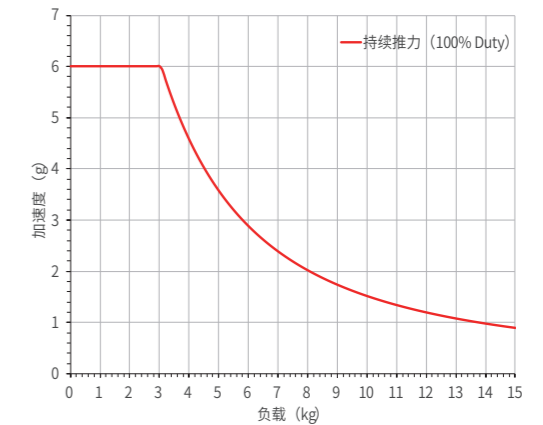
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



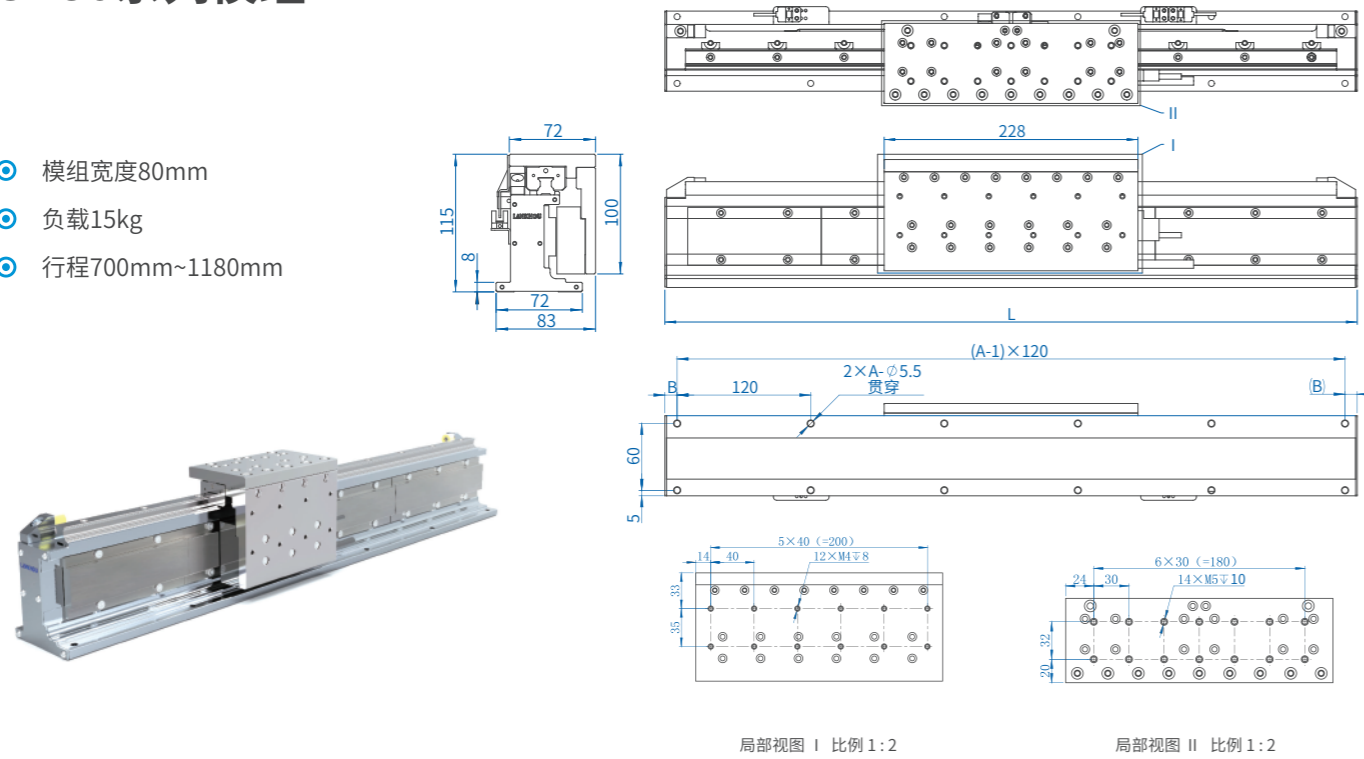
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP80-1-100-M10-F12030	100	385	4	12.5	6.5	3.0
SP80-1-100-G10-F12030						
SP80-1-160-M10-F12030	160	445	4	42.5	7.0	
SP80-1-160-G10-F12030						
SP80-1-220-M10-F12030	220	505	5	12.5	7.6	
SP80-1-220-G10-F12030						
SP80-1-280-M10-F12030	280	565	5	42.5	8.2	
SP80-1-280-G10-F12030						
SP80-1-340-M10-F12030	340	625	6	12.5	8.7	
SP80-1-340-G10-F12030						
SP80-1-400-M10-F12030	400	685	6	42.5	9.3	
SP80-1-400-G10-F12030						
SP80-1-460-M10-F12030	460	745	7	12.5	9.9	
SP80-1-460-G10-F12030						
SP80-1-520-M10-F12030	520	805	7	42.5	10.4	
SP80-1-520-G10-F12030						
SP80-1-580-M10-F12030	580	865	8	12.5	11.0	
SP80-1-580-G10-F12030						
SP80-1-640-M10-F12030	640	925	8	42.5	11.6	
SP80-1-640-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP80系列模组II

- ◎ 模组宽度80mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

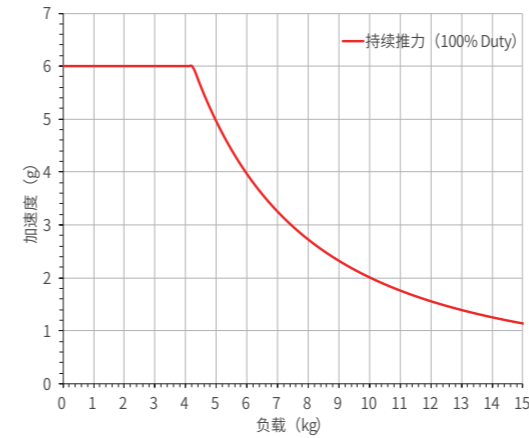


平台性能说明

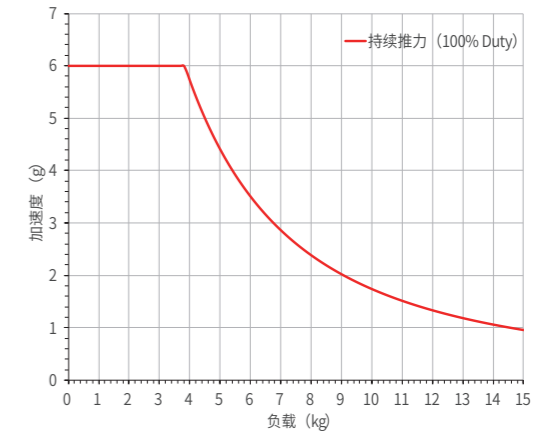
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



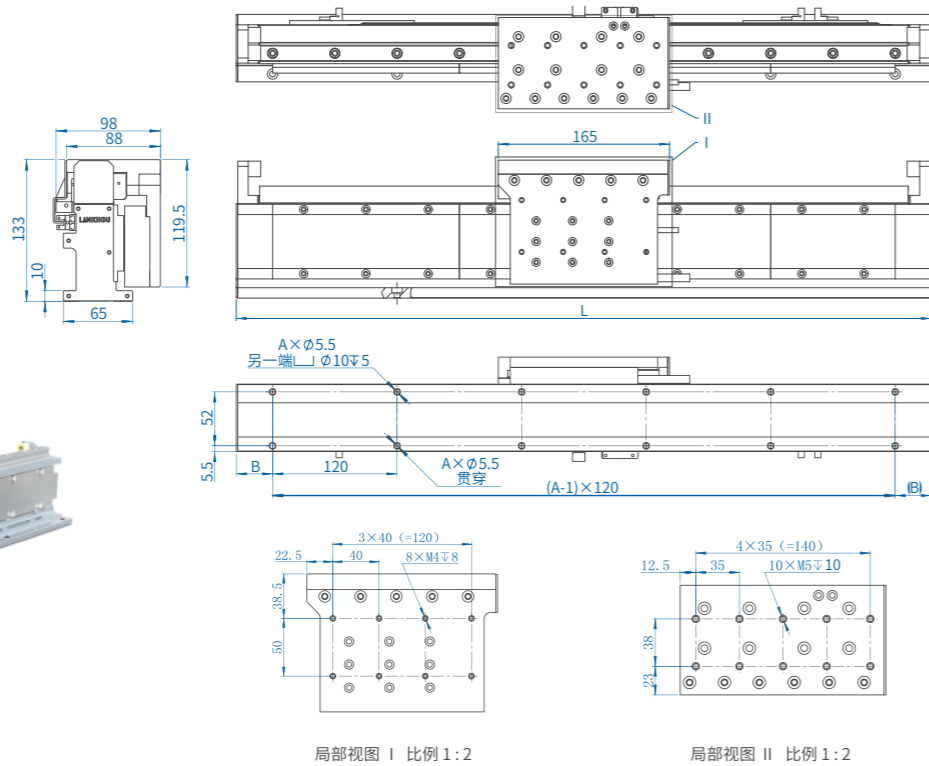
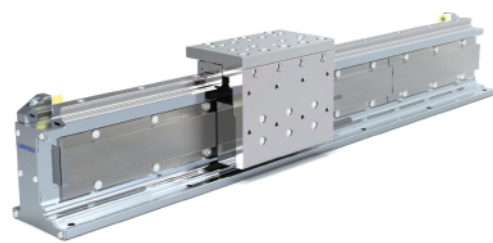
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP80-1-700-M10-F12030	700	985	9	12.5	12.1	3.0
SP80-1-700-G10-F12030		1045	9	42.5	12.7	
SP80-1-760-M10-F12030	760	1045	9	42.5	12.7	
SP80-1-760-G10-F12030		1105	10	12.5	13.2	
SP80-1-820-M10-F12030	820	1105	10	12.5	13.2	
SP80-1-820-G10-F12030		1165	10	42.5	13.8	
SP80-1-880-M10-F12030	880	1165	10	42.5	13.8	
SP80-1-880-G10-F12030		1225	11	12.5	14.4	
SP80-1-940-M10-F12030	940	1225	11	12.5	14.4	
SP80-1-940-G10-F12030		1285	11	42.5	14.9	
SP80-1-1000-M10-F12030	1000	1285	11	42.5	14.9	
SP80-1-1000-G10-F12030		1345	12	12.5	15.5	
SP80-1-1060-M10-F12030	1060	1345	12	12.5	15.5	
SP80-1-1060-G10-F12030		1405	12	42.5	16.1	
SP80-1-1120-M10-F12030	1120	1405	12	42.5	16.1	
SP80-1-1120-G10-F12030		1465	13	12.5	16.6	
SP80-1-1180-M10-F12030	1180	1465	13	12.5	16.6	
SP80-1-1180-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP100系列模组 I

- ◎ 模组宽度100mm
- ◎ 负载20kg
- ◎ 行程90mm~630mm

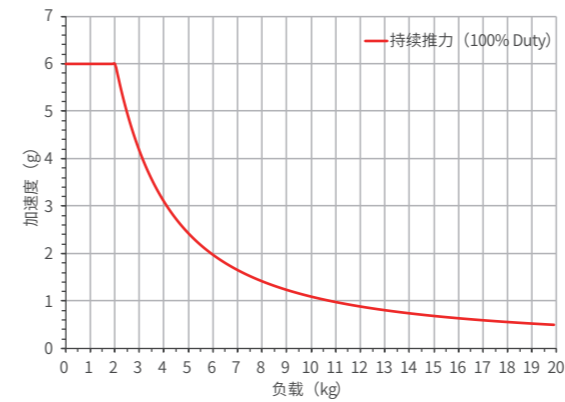


平台性能说明

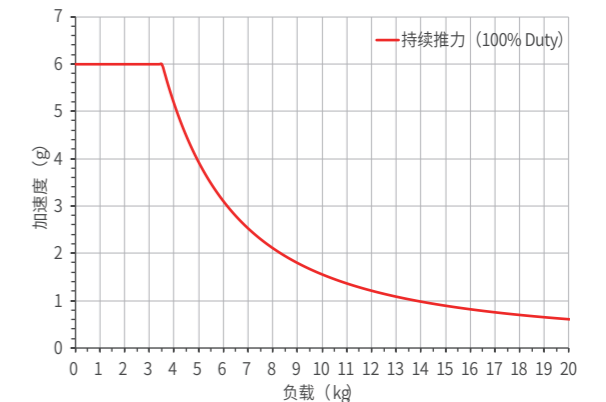
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	450
持续推力	F_c	N	174

注: 1.最大速度取决于电机和滑轨性能,最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力,最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



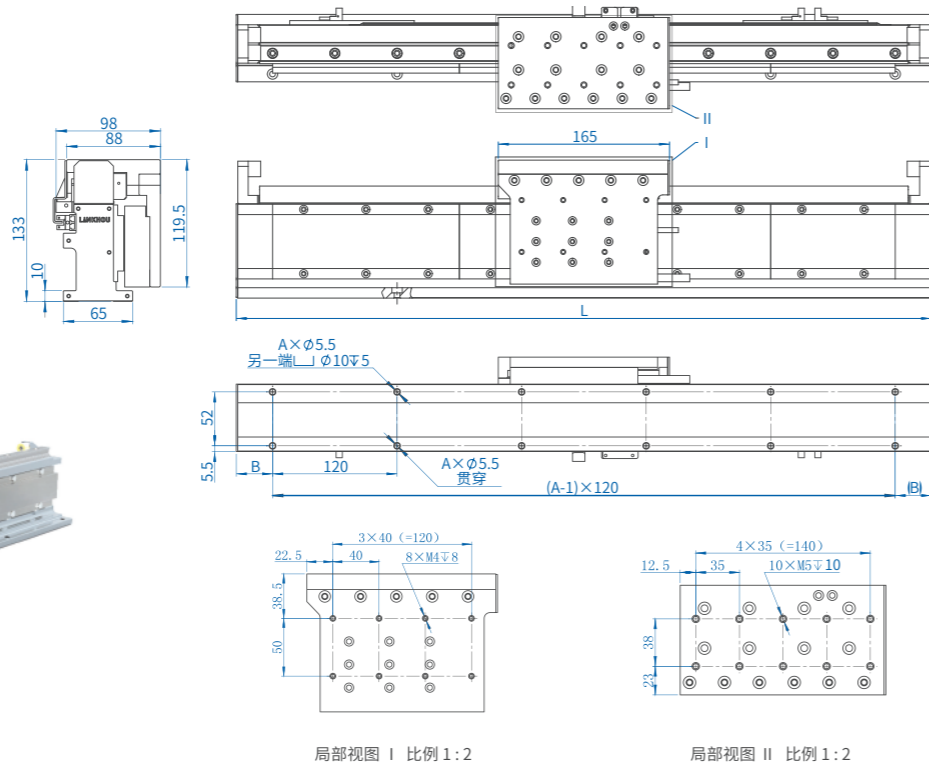
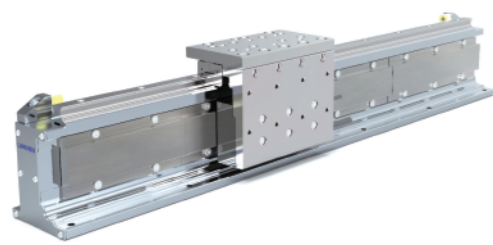
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP100-1-90-M10-F06050	90	310	3	35	7.0	2.3
SP100-1-90-G10-F06050						
SP100-1-150-M10-F06050	150	370	3	65	7.8	
SP100-1-150-G10-F06050						
SP100-1-210-M10-F06050	210	430	4	35	8.6	
SP100-1-210-G10-F06050						
SP100-1-270-M10-F06050	270	490	4	65	9.4	
SP100-1-270-G10-F06050						
SP100-1-330-M10-F06050	330	550	5	35	10.2	
SP100-1-330-G10-F06050						
SP100-1-390-M10-F06050	390	610	5	65	11.0	
SP100-1-390-G10-F06050						
SP100-1-450-M10-F06050	450	670	6	35	11.9	
SP100-1-450-G10-F06050						
SP100-1-510-M10-F06050	510	730	6	65	12.7	
SP100-1-510-G10-F06050						
SP100-1-570-M10-F06050	570	790	7	35	13.5	
SP100-1-570-G10-F06050						
SP100-1-630-M10-F06050	630	850	7	65	14.3	
SP100-1-630-G10-F06050						

注: 1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP100系列模组 I

- ◎ 模组宽度100mm
- ◎ 负载20kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

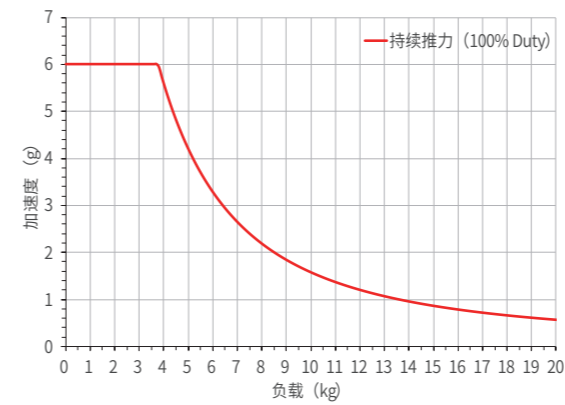


平台性能说明

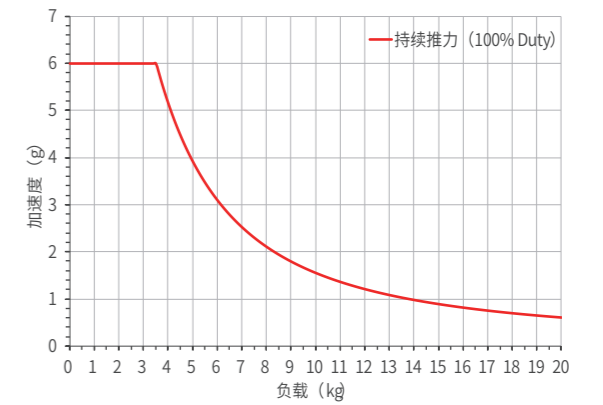
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	450
持续推力	F_c	N	174

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



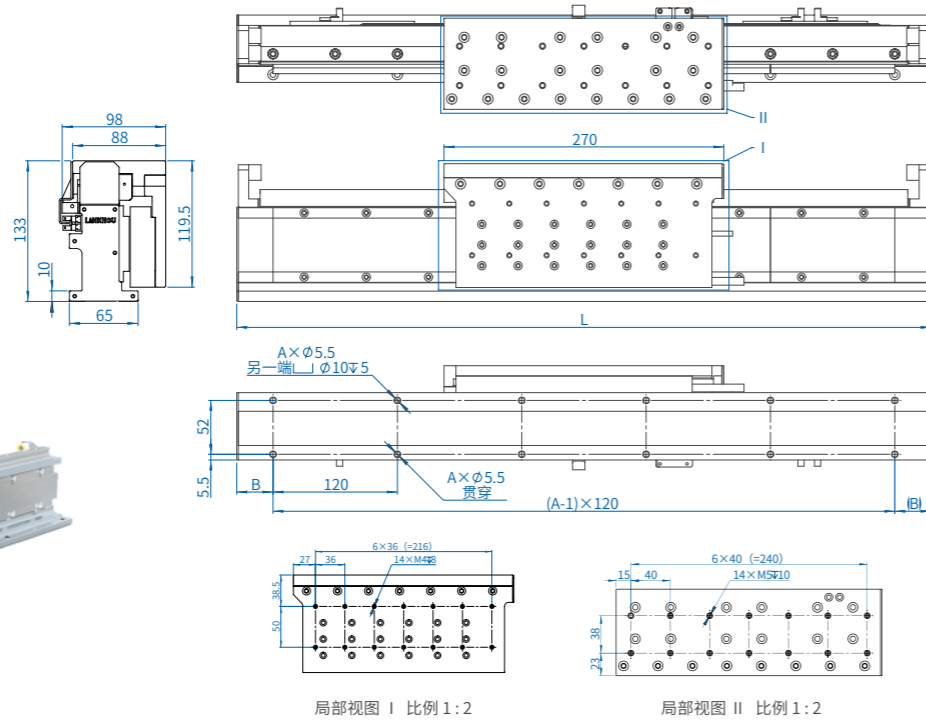
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP100-1-690-M10-F06050	690	910	8	35	15.1	2.3
SP100-1-690-G10-F06050						
SP100-1-750-M10-F06050	750	970	8	65	15.9	
SP100-1-750-G10-F06050						
SP100-1-810-M10-F06050	810	1030	9	35	16.7	
SP100-1-810-G10-F06050						
SP100-1-870-M10-F06050	870	1090	9	65	17.5	
SP100-1-870-G10-F06050						
SP100-1-930-M10-F06050	930	1150	10	35	18.3	
SP100-1-930-G10-F06050						
SP100-1-990-M10-F06050	990	1210	10	65	19.1	
SP100-1-990-G10-F06050						
SP100-1-1050-M10-F06050	1050	1270	11	35	20.0	
SP100-1-1050-G10-F06050						
SP100-1-1110-M10-F06050	1110	1330	11	65	20.8	
SP100-1-1110-G10-F06050						
SP100-1-1170-M10-F06050	1170	1390	12	35	21.6	
SP100-1-1170-G10-F06050						
SP100-1-1230-M10-F06050	1230	1450	12	65	22.4	
SP100-1-1230-G10-F06050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP100系列模组II

- 模组宽度100mm
- 负载25kg
- 行程100mm~640mm

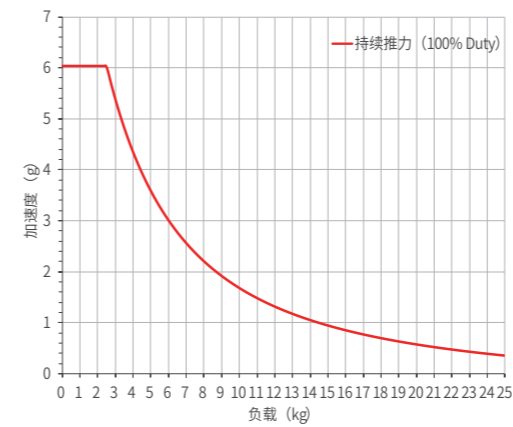


平台性能说明

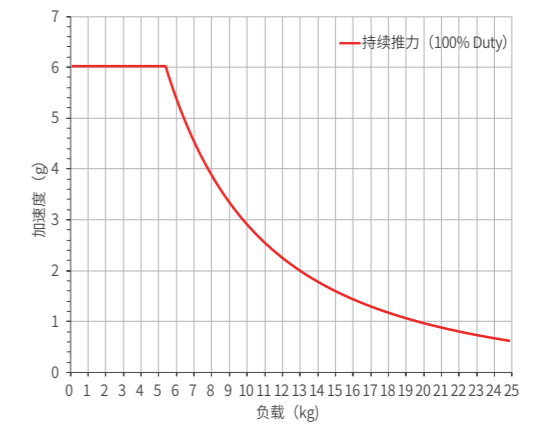
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	300

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



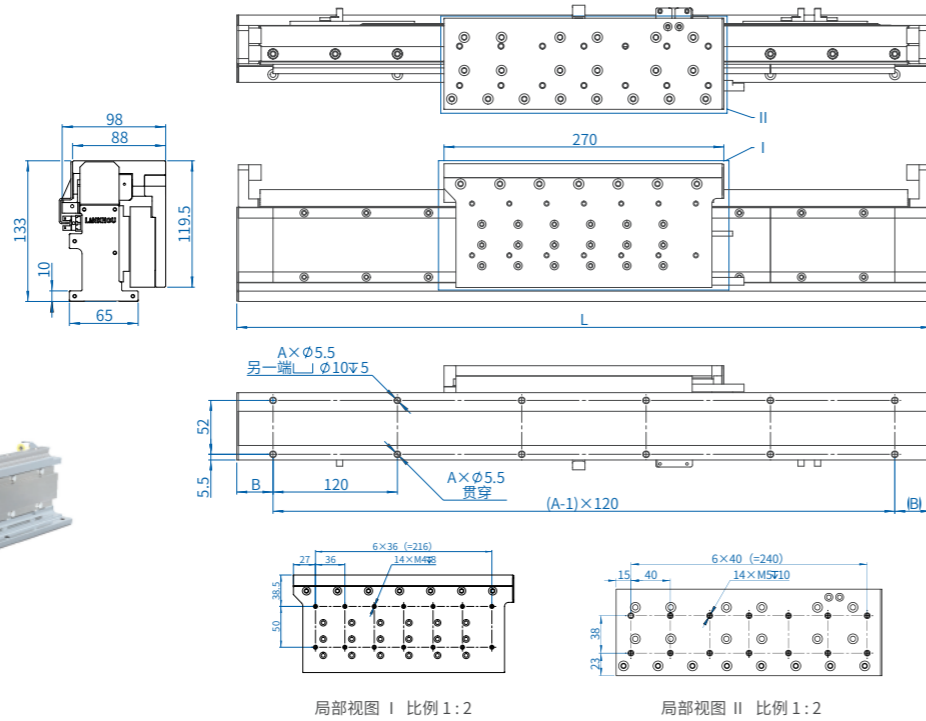
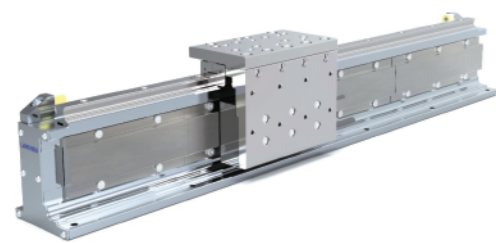
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP100-1-100-M10-F12050	100	430	4	35	10.9	5.2
SP100-1-100-G10-F12050						
SP100-1-160-M10-F12050	160	490	4	65	11.8	
SP100-1-160-G10-F12050						
SP100-1-220-M10-F12050	220	550	5	35	12.6	
SP100-1-220-G10-F12050						
SP100-1-280-M10-F12050	280	610	5	65	13.4	
SP100-1-280-G10-F12050						
SP100-1-340-M10-F12050	340	670	6	35	14.2	
SP100-1-340-G10-F12050						
SP100-1-400-M10-F12050	400	730	6	65	15.0	
SP100-1-400-G10-F12050						
SP100-1-460-M10-F12050	460	790	7	35	15.8	
SP100-1-460-G10-F12050						
SP100-1-520-M10-F12050	520	850	7	65	16.6	
SP100-1-520-G10-F12050						
SP100-1-580-M10-F12050	580	910	8	35	17.4	
SP100-1-580-G10-F12050						
SP100-1-640-M10-F12050	640	970	8	65	18.2	
SP100-1-640-G10-F12050						

注：1.表面处理：本色阳极
2.型号中配置：M10代表磁栅反馈，G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

SP100系列模组II

- ◎ 模组宽度100mm
- ◎ 负载25kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

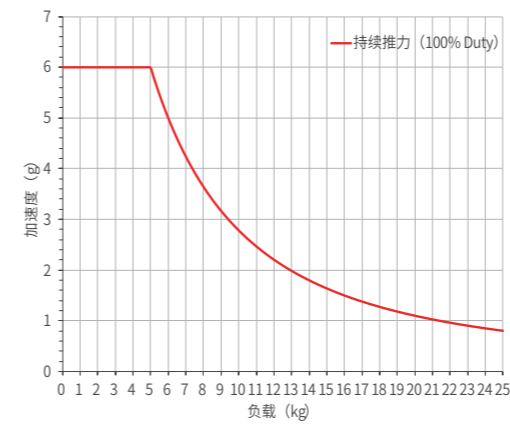


平台性能说明

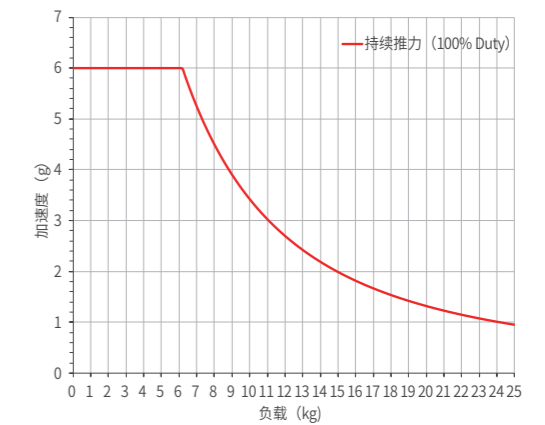
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	300

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
SP100-1-700-M10-F12050	700	1030	9	35	19.0	5.2
SP100-1-700-G10-F12050						
SP100-1-760-M10-F12050	760	1090	9	65	19.9	
SP100-1-760-G10-F12050						
SP100-1-820-M10-F12050	820	1150	10	35	20.7	
SP100-1-820-G10-F12050						
SP100-1-880-M10-F12050	880	1210	10	65	21.5	
SP100-1-880-G10-F12050						
SP100-1-940-M10-F12050	940	1270	11	35	22.3	
SP100-1-940-G10-F12050						
SP100-1-1000-M10-F12050	1000	1330	11	65	23.1	
SP100-1-1000-G10-F12050						
SP100-1-1060-M10-F12050	1060	1390	12	35	23.9	
SP100-1-1060-G10-F12050						
SP100-1-1120-M10-F12050	1120	1450	12	65	24.7	
SP100-1-1120-G10-F12050						
SP100-1-1180-M10-F12050	1180	1510	13	35	25.1	
SP100-1-1180-G10-F12050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS 单轴运动平台

- 采用高推力密度、有铁芯直线电机 BFMA 系列
- 采用磁栅尺（标配）或光栅尺的全闭环反馈系统，分辨率可达 0.1 μ m
- 定位精度 $\pm 5\mu$ m，重复定位精度 $\pm 2\mu$ m，并可根据客户要求定制化开发更高精度运动平台
- 多滑台安装机构，柔性更高
- 可搭接成多轴平台



LPS系列模组命名规则

LPS 140 - 1 - 450 - G 10 S - F06030 H - 5M

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 模组系列

LPS

⑤ 位置反馈类型

M:磁栅(标配)
G:光栅

⑨ 霍尔组件配置

无标记:无霍尔传感器(标配)
H:有霍尔传感器

② 宽度尺寸规格

140、170、210

⑥ 分辨率

10:1 μ m(标配)
05:0.5 μ m
02:0.2 μ m
01:0.1 μ m

⑩ 线缆长度

无标记:3米(标配)
4M:4米
5M:5米

③ 滑台数量

1:单滑台(标配)
2:双滑台(定制化)

⑦ 限位开关配置

无标记:光电开关(标配)
S:读数头内部信号

④ 标准有效行程

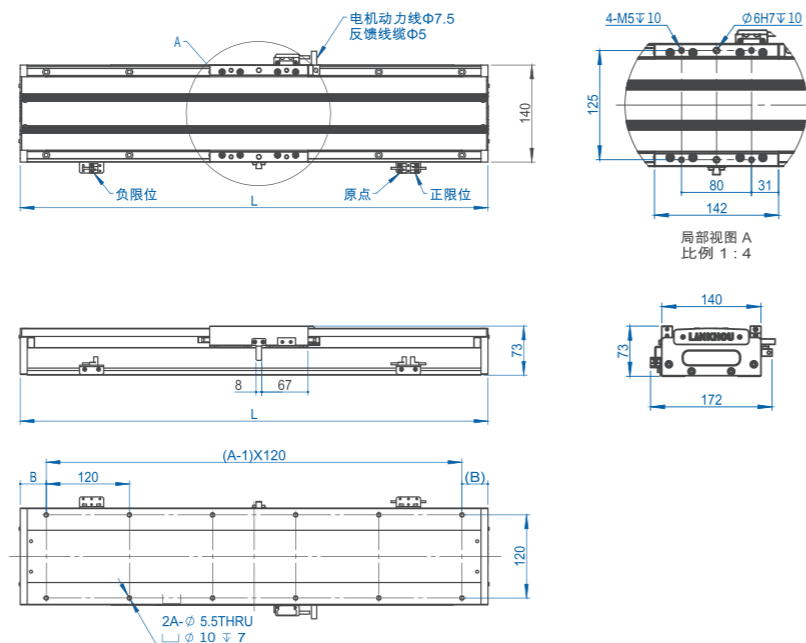
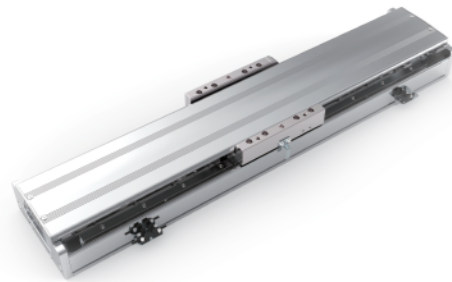
90-1230mm

⑧ 电机配置

F06030、F06050、F06075
F12030、F12050、F12075

LPS140系列模组 I

- ◎ 模组宽度140mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程90mm~630mm

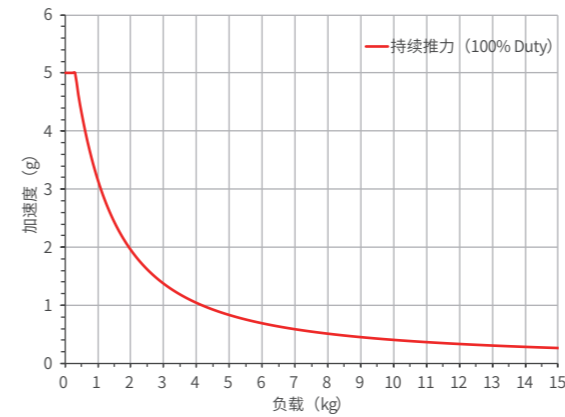


平台性能说明

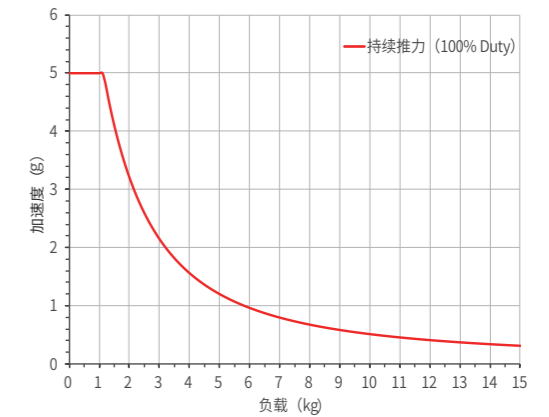
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



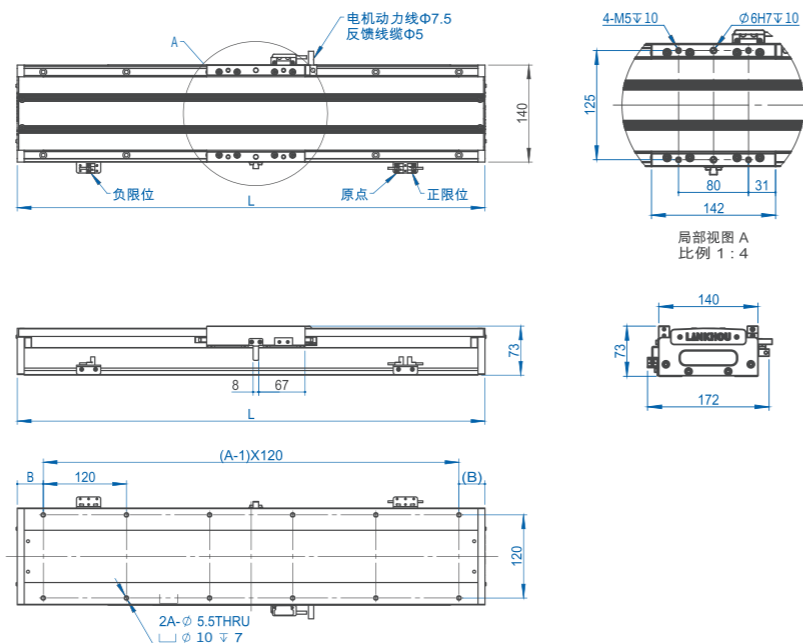
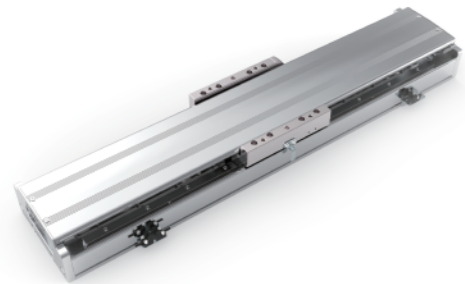
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS140-1-90-M10-F06030	90	315	3	37.5	7.9	3.5
LPS140-1-90-G10-F06030						
LPS140-1-150-M10-F06030	150	375	3	67.5	8.5	
LPS140-1-150-G10-F06030						
LPS140-1-210-M10-F06030	210	435	4	37.5	9.1	
LPS140-1-210-G10-F06030						
LPS140-1-270-M10-F06030	270	495	4	67.5	9.7	
LPS140-1-270-G10-F06030						
LPS140-1-330-M10-F06030	330	555	5	37.5	10.3	
LPS140-1-330-G10-F06030						
LPS140-1-390-M10-F06030	390	615	5	67.5	10.9	
LPS140-1-390-G10-F06030						
LPS140-1-450-M10-F06030	450	675	6	37.5	11.5	
LPS140-1-450-G10-F06030						
LPS140-1-510-M10-F06030	510	735	6	67.5	12.1	
LPS140-1-510-G10-F06030						
LPS140-1-570-M10-F06030	570	795	7	37.5	12.7	
LPS140-1-570-G10-F06030						
LPS140-1-630-M10-F06030	630	855	7	67.5	13.3	
LPS140-1-630-G10-F06030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS140系列模组 I

- ◎ 模组宽度140mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

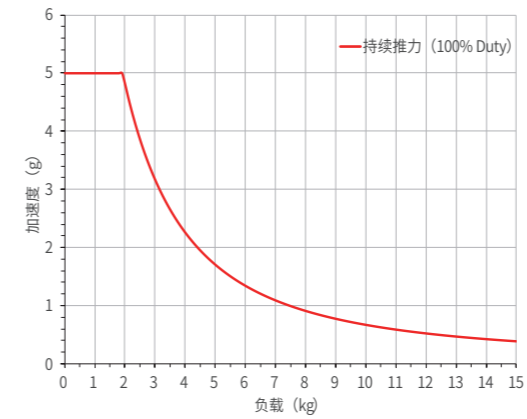


平台性能说明

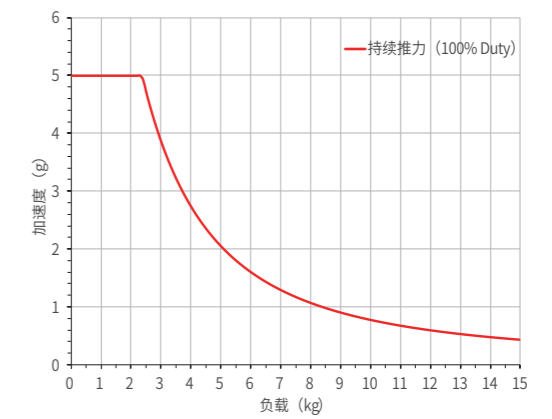
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



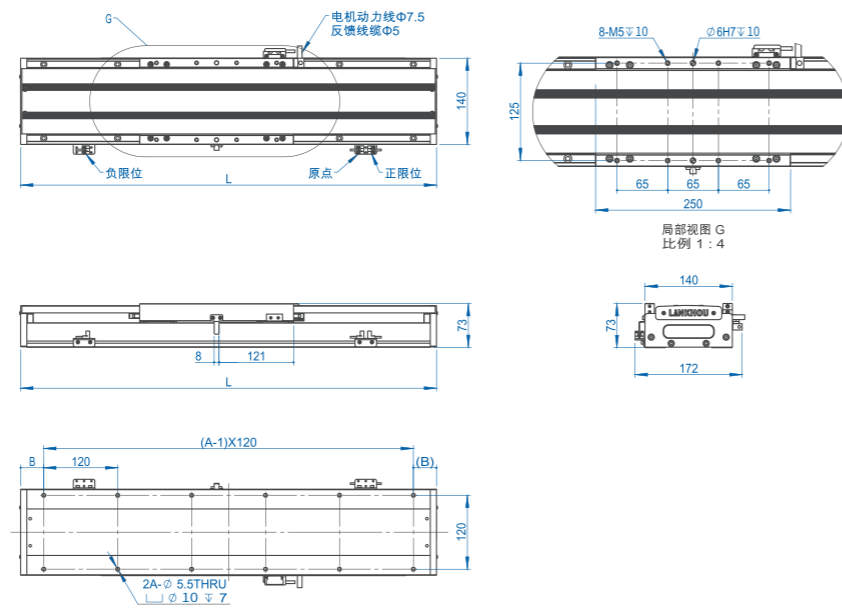
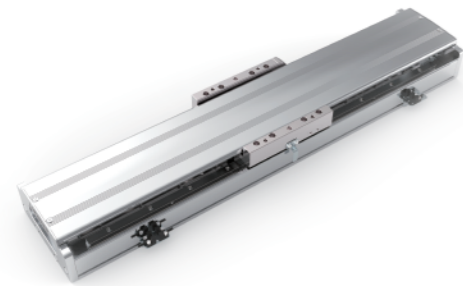
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS140-1-690-M10-F06030	690	915	8	37.5	13.9	3.5
LPS140-1-690-G10-F06030						
LPS140-1-750-M10-F06030	750	975	8	67.5	14.5	
LPS140-1-750-G10-F06030						
LPS140-1-810-M10-F06030	810	1035	9	37.5	15.1	
LPS140-1-810-G10-F06030						
LPS140-1-870-M10-F06030	870	1095	9	67.5	15.7	
LPS140-1-870-G10-F06030						
LPS140-1-930-M10-F06030	930	1155	10	37.5	16.3	
LPS140-1-930-G10-F06030						
LPS140-1-990-M10-F06030	990	1215	10	67.5	16.9	
LPS140-1-990-G10-F06030						
LPS140-1-1050-M10-F06030	1050	1275	11	37.5	17.5	
LPS140-1-1050-G10-F06030						
LPS140-1-1110-M10-F06030	1110	1335	11	67.5	18.1	
LPS140-1-1110-G10-F06030						
LPS140-1-1170-M10-F06030	1170	1395	12	37.5	18.7	
LPS140-1-1170-G10-F06030						
LPS140-1-1230-M10-F06030	1230	1455	12	67.5	19.3	
LPS140-1-1230-G10-F06030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS140系列模组II

- ◎ 模组宽度140mm
- ◎ 负载20kg
- ◎ 行程100mm~640mm

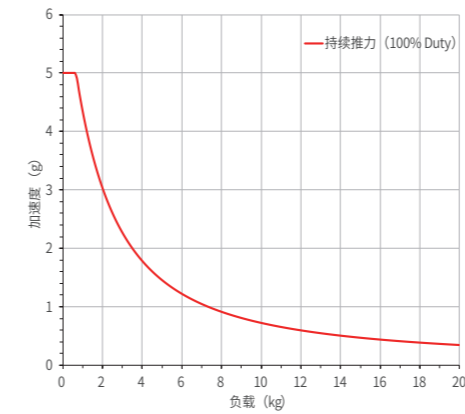


平台性能说明

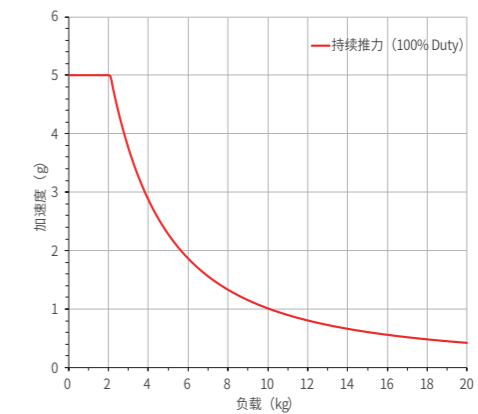
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



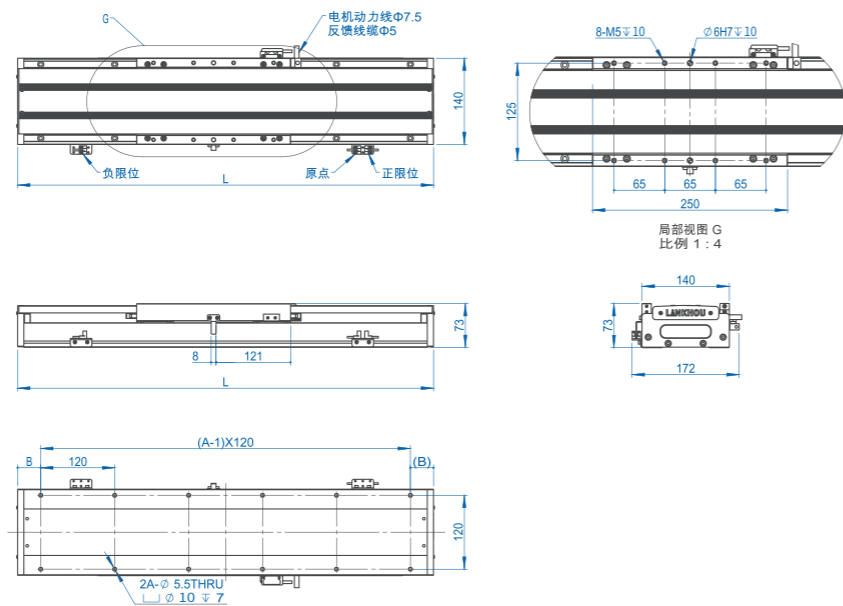
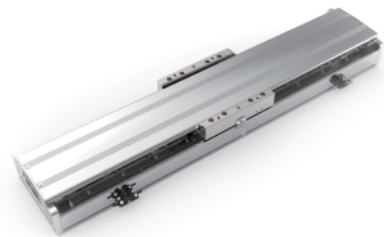
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS140-1-100-M10-F12030	100	435	4	37.5	10.9	5.5
LPS140-1-100-G10-F12030						
LPS140-1-160-M10-F12030	160	495	4	67.5	11.5	
LPS140-1-160-G10-F12030						
LPS140-1-220-M10-F12030	220	555	5	37.5	12.1	
LPS140-1-220-G10-F12030						
LPS140-1-280-M10-F12030	280	615	5	67.5	12.7	
LPS140-1-280-G10-F12030						
LPS140-1-340-M10-F12030	340	675	6	37.5	13.3	
LPS140-1-340-G10-F12030						
LPS140-1-400-M10-F12030	400	735	6	67.5	13.9	
LPS140-1-400-G10-F12030						
LPS140-1-460-M10-F12030	460	795	7	37.5	14.5	
LPS140-1-460-G10-F12030						
LPS140-1-520-M10-F12030	520	855	7	67.5	15.1	
LPS140-1-520-G10-F12030						
LPS140-1-580-M10-F12030	580	915	8	37.5	15.7	
LPS140-1-580-G10-F12030						
LPS140-1-640-M10-F12030	640	975	8	67.5	16.3	
LPS140-1-640-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS140系列模组II

- ◎ 模组宽度140mm
- ◎ 负载20kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

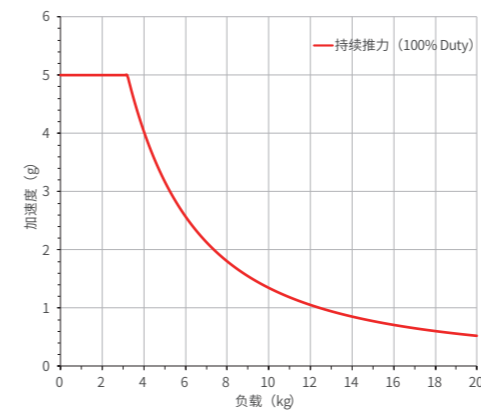


平台性能说明

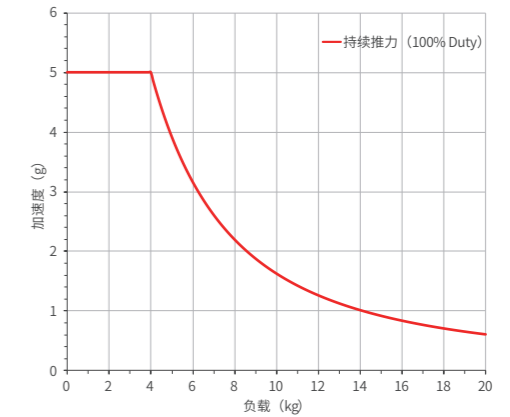
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



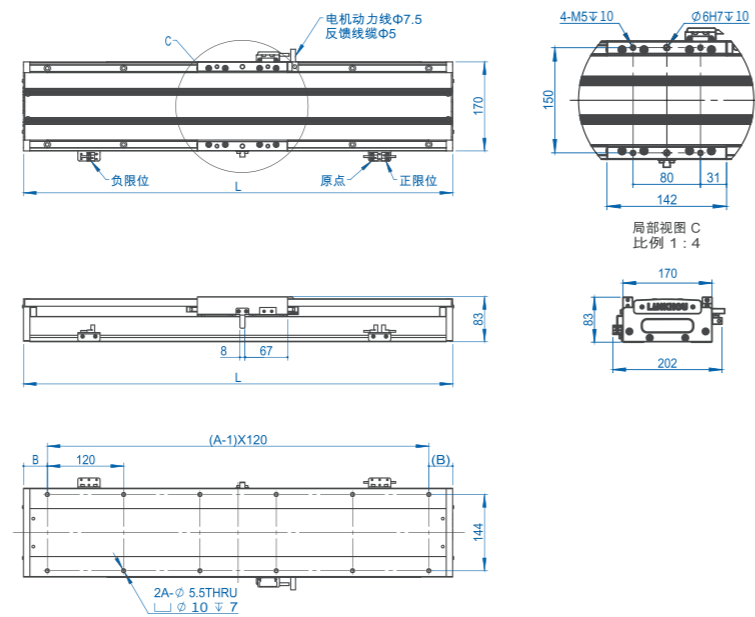
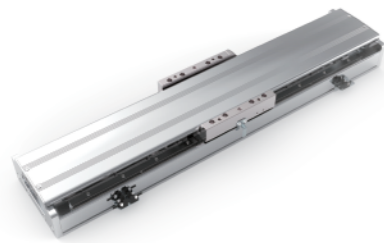
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS140-1-700-M10-F12030	700	1035	9	37.5	13.9	5.5
LPS140-1-700-G10-F12030						
LPS140-1-760-M10-F12030	760	1095	9	67.5	14.5	
LPS140-1-760-G10-F12030						
LPS140-1-820-M10-F12030	820	1155	10	37.5	15.1	
LPS140-1-820-G10-F12030						
LPS140-1-880-M10-F12030	880	1215	10	67.5	15.7	
LPS140-1-880-G10-F12030						
LPS140-1-940-M10-F12030	940	1275	11	37.5	16.3	
LPS140-1-940-G10-F12030						
LPS140-1-1000-M10-F12030	1000	1335	11	67.5	16.9	
LPS140-1-1000-G10-F12030						
LPS140-1-1060-M10-F12030	1060	1395	12	37.5	17.5	
LPS140-1-1060-G10-F12030						
LPS140-1-1120-M10-F12030	1120	1455	12	67.5	18.1	
LPS140-1-1120-G10-F12030						
LPS140-1-1180-M10-F12030	1180	1515	13	37.5	18.7	
LPS140-1-1180-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS170系列模组 I

- ◎ 模组宽度170mm
- ◎ 负载25kg
- ◎ 行程90mm~630mm

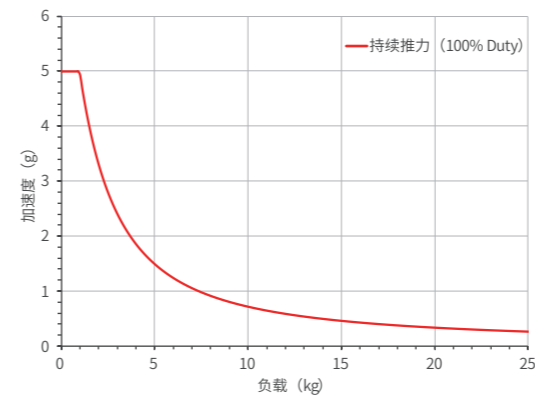


平台性能说明

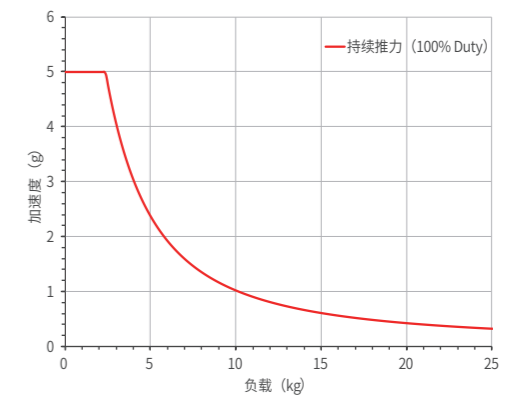
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	450
持续推力	F_c	N	174

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



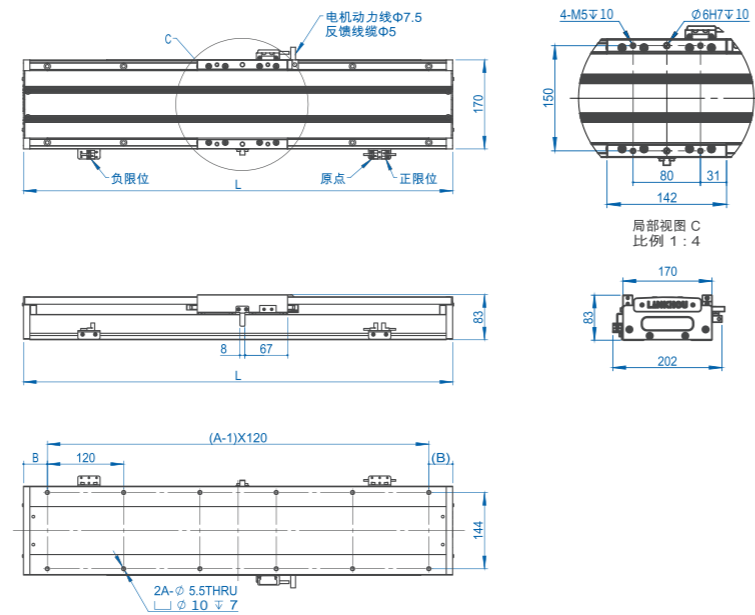
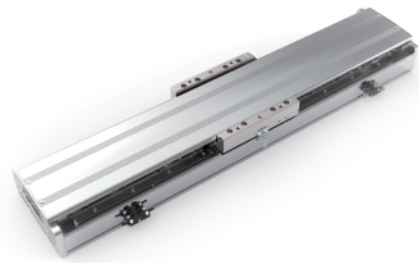
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS170-1-90-M10-F06050	90	315	3	37.5	12.1	5.5
LPS170-1-90-G10-F06050						
LPS170-1-150-M10-F06050	150	375	3	67.5	13	
LPS170-1-150-G10-F06050						
LPS170-1-210-M10-F06050	210	435	4	37.5	13.9	
LPS170-1-210-G10-F06050						
LPS170-1-270-M10-F06050	270	495	4	67.5	14.8	
LPS170-1-270-G10-F06050						
LPS170-1-330-M10-F06050	330	555	5	37.5	15.7	
LPS170-1-330-G10-F06050						
LPS170-1-390-M10-F06050	390	615	5	67.5	16.6	
LPS170-1-390-G10-F06050						
LPS170-1-450-M10-F06050	450	675	6	37.5	17.5	
LPS170-1-450-G10-F06050						
LPS170-1-510-M10-F06050	510	735	6	67.5	18.4	
LPS170-1-510-G10-F06050						
LPS170-1-570-M10-F06050	570	795	7	37.5	19.3	
LPS170-1-570-G10-F06050						
LPS170-1-630-M10-F06050	630	855	7	67.5	20.2	
LPS170-1-630-G10-F06050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS170系列模组 I

- ◎ 模组宽度170mm
- ◎ 负载25kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

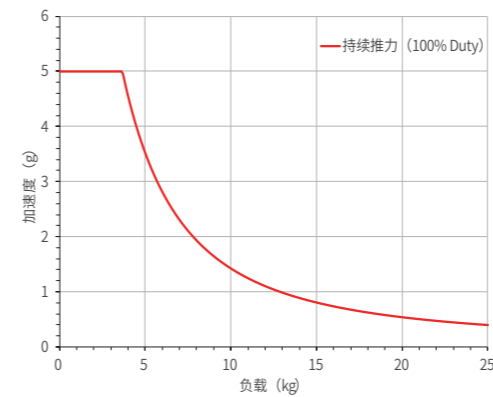


平台性能说明

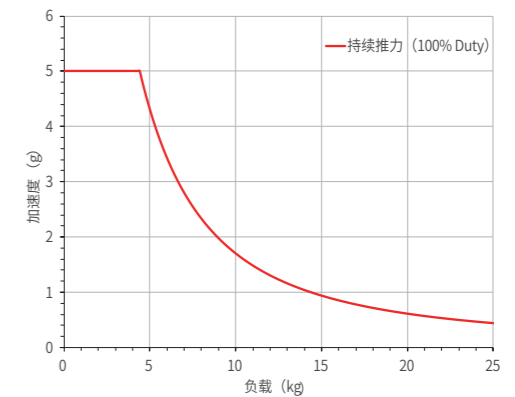
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	450
持续推力	F_c	N	174

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



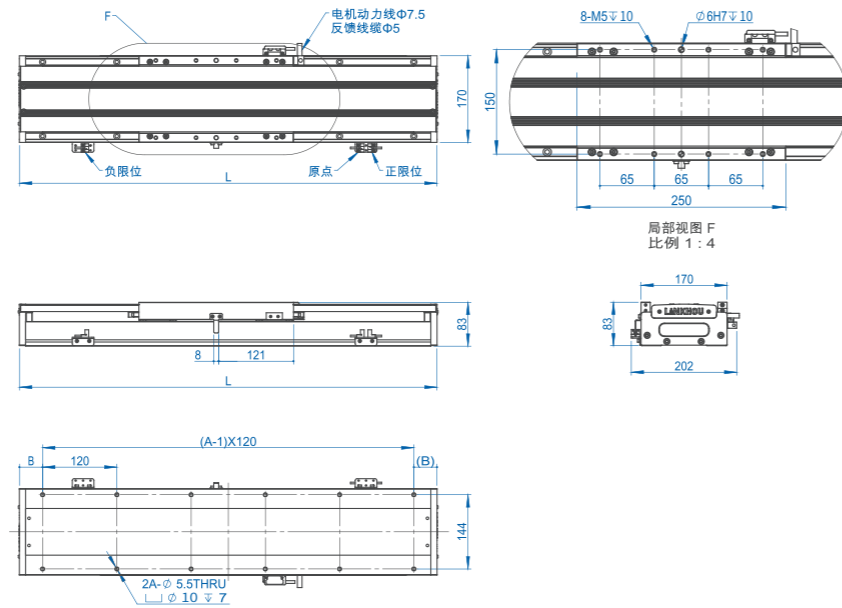
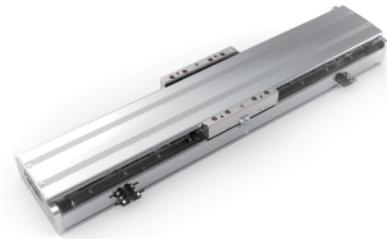
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS170-1-690-M10-F06050	690	915	8	37.5	21.1	5.5
LPS170-1-690-G10-F06050						
LPS170-1-750-M10-F06050	750	975	8	67.5	22	
LPS170-1-750-G10-F06050						
LPS170-1-810-M10-F06050	810	1035	9	37.5	22.9	
LPS170-1-810-G10-F06050						
LPS170-1-870-M10-F06050	870	1095	9	67.5	23.8	
LPS170-1-870-G10-F06050						
LPS170-1-930-M10-F06050	930	1155	10	37.5	24.7	
LPS170-1-930-G10-F06050						
LPS170-1-990-M10-F06050	990	1215	10	67.5	25.6	
LPS170-1-990-G10-F06050						
LPS170-1-1050-M10-F06050	1050	1275	11	37.5	26.5	
LPS170-1-1050-G10-F06050						
LPS170-1-1110-M10-F06050	1110	1335	11	67.5	27.4	
LPS170-1-1110-G10-F06050						
LPS170-1-1170-M10-F06050	1170	1395	12	37.5	28.3	
LPS170-1-1170-G10-F06050						
LPS170-1-1230-M10-F06050	1230	1455	12	67.5	29.2	
LPS170-1-1230-G10-F06050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS170系列模组II

- ◎ 模组宽度170mm
- ◎ 负载30kg
- ◎ 行程100mm~640mm

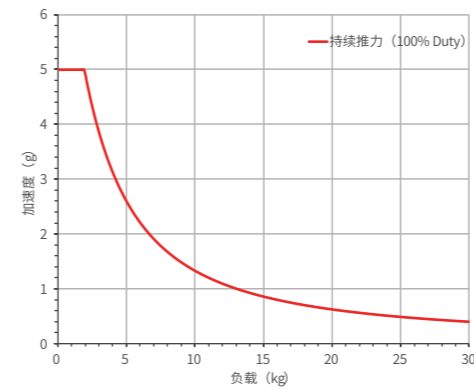


平台性能说明

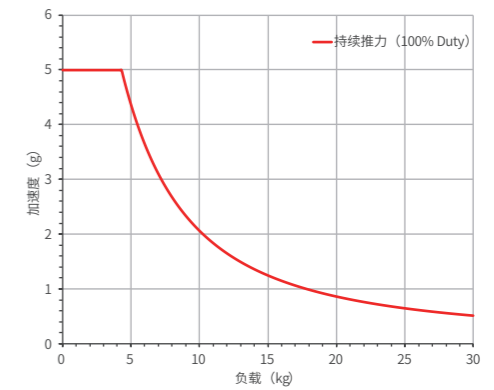
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	300

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



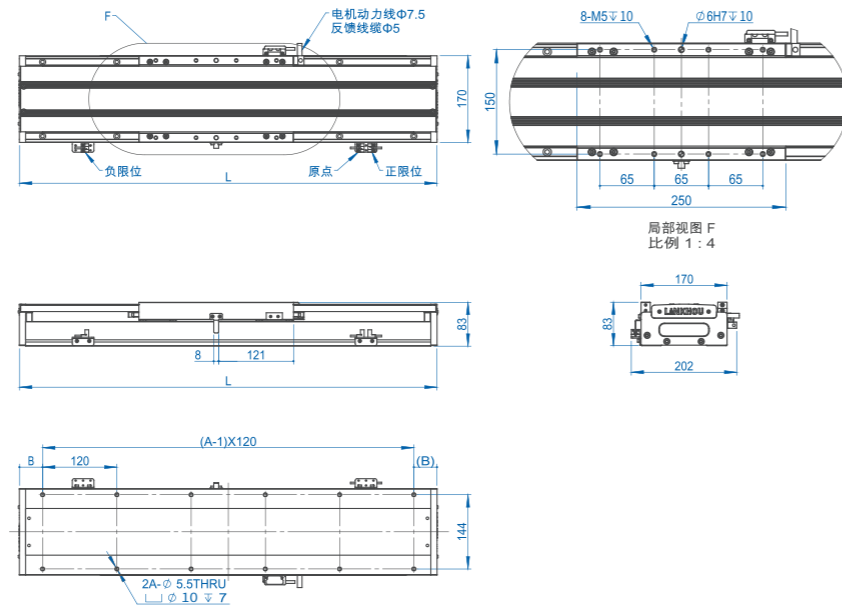
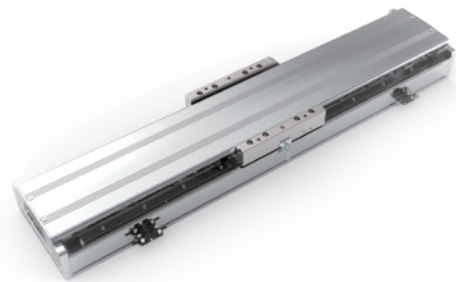
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS170-1-100-M10-F12050	100	435	4	37.5	15.4	7
LPS170-1-100-G10-F12050						
LPS170-1-160-M10-F12050	160	495	4	67.5	16.3	
LPS170-1-160-G10-F12050						
LPS170-1-220-M10-F12050	220	555	5	37.5	17.2	
LPS170-1-220-G10-F12050						
LPS170-1-280-M10-F12050	280	615	5	67.5	18.1	
LPS170-1-280-G10-F12050						
LPS170-1-340-M10-F12050	340	675	6	37.5	19	
LPS170-1-340-G10-F12050						
LPS170-1-400-M10-F12050	400	735	6	67.5	20.1	
LPS170-1-400-G10-F12050						
LPS170-1-460-M10-F12050	460	795	7	37.5	21.2	
LPS170-1-460-G10-F12050						
LPS170-1-520-M10-F12050	520	855	7	67.5	22.3	
LPS170-1-520-G10-F12050						
LPS170-1-580-M10-F12050	580	915	8	37.5	23.4	
LPS170-1-580-G10-F12050						
LPS170-1-640-M10-F12050	640	975	8	67.5	24.5	
LPS170-1-640-G10-F12050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS170系列模组II

- 模组宽度170mm
- 负载30kg
- 行程700mm~1180mm

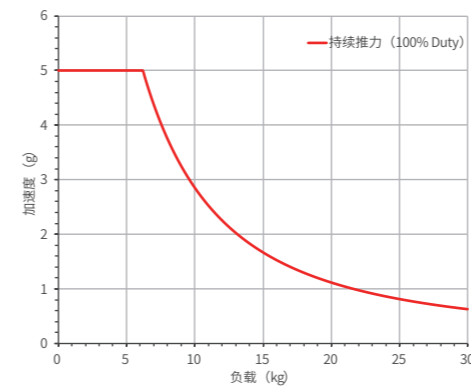


平台性能说明

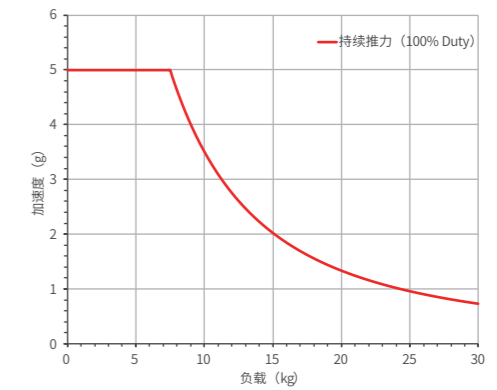
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	300

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



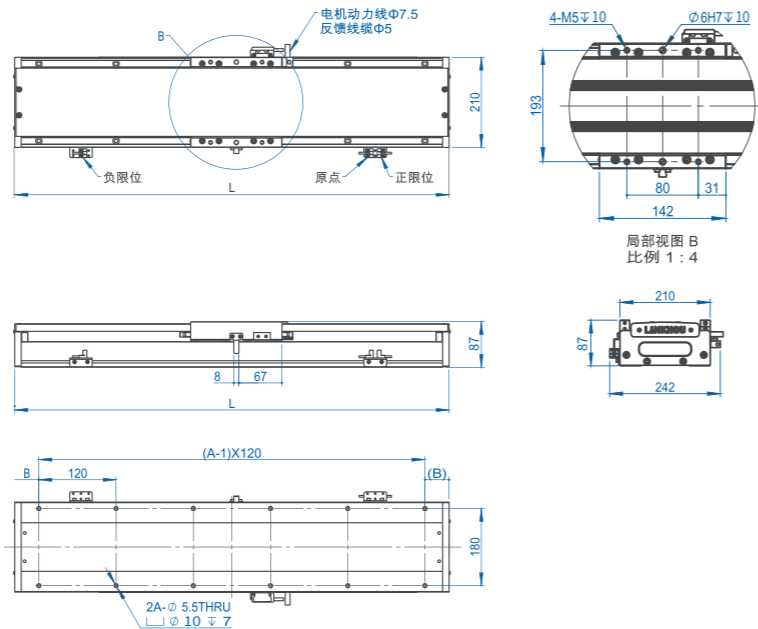
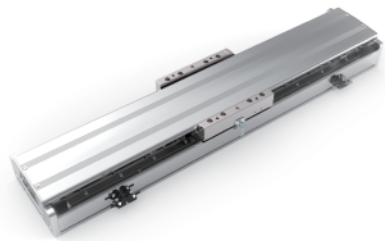
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS170-1-700-M10-F12050	700	1035	9	37.5	25.6	7
LPS170-1-700-G10-F12050						
LPS170-1-760-M10-F12050	760	1095	9	67.5	26.7	
LPS170-1-760-G10-F12050						
LPS170-1-820-M10-F12050	820	1155	10	37.5	27.6	
LPS170-1-820-G10-F12050						
LPS170-1-880-M10-F12050	880	1215	10	67.5	28.5	
LPS170-1-880-G10-F12050						
LPS170-1-940-M10-F12050	940	1275	11	37.5	29.4	
LPS170-1-940-G10-F12050						
LPS170-1-1000-M10-F12050	1000	1335	11	67.5	30.3	
LPS170-1-1000-G10-F12050						
LPS170-1-1060-M10-F12050	1060	1395	12	37.5	31.2	
LPS170-1-1060-G10-F12050						
LPS170-1-1120-M10-F12050	1120	1455	12	67.5	32.1	
LPS170-1-1120-G10-F12050						
LPS170-1-1180-M10-F12050	1180	1515	13	37.5	33	
LPS170-1-1180-G10-F12050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS210系列模组 I

- 模组宽度210mm
- 负载35kg
- 行程90mm~630mm

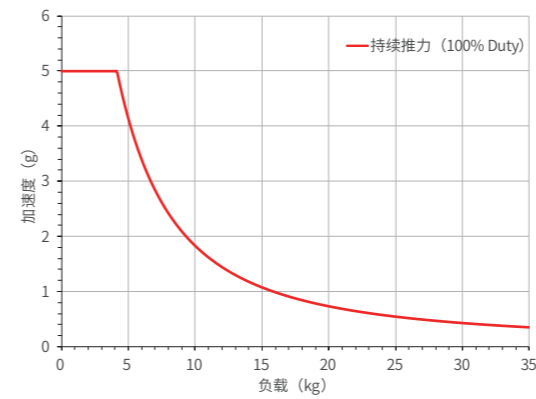


平台性能说明

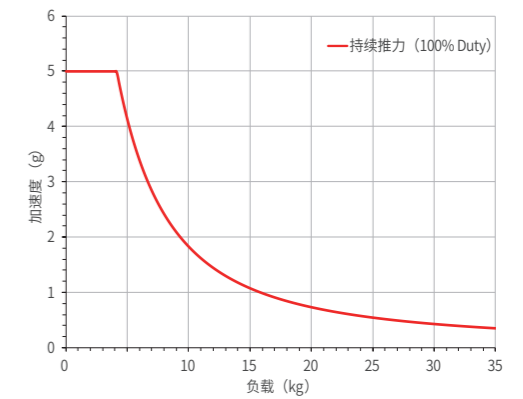
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	674
持续推力	F_c	N	264

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



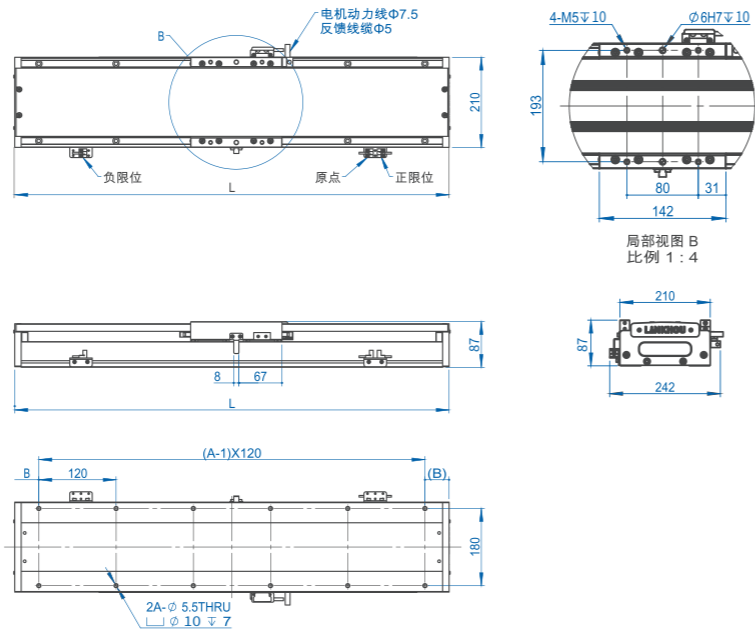
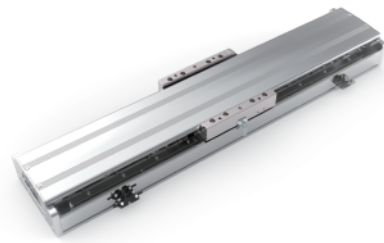
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS210-1-90-M10-F06075	90	315	3	37.5	12.6	6
LPS210-1-90-G10-F06075						
LPS210-1-150-M10-F06075	150	375	3	67.5	13.8	
LPS210-1-150-G10-F06075						
LPS210-1-210-M10-F06075	210	435	4	37.5	15	
LPS210-1-210-G10-F06075						
LPS210-1-270-M10-F06075	270	495	4	67.5	16.2	
LPS210-1-270-G10-F06075						
LPS210-1-330-M10-F06075	330	555	5	37.5	17.4	
LPS210-1-330-G10-F06075						
LPS210-1-390-M10-F06075	390	615	5	67.5	18.6	
LPS210-1-390-G10-F06075						
LPS210-1-450-M10-F06075	450	675	6	37.5	19.8	
LPS210-1-450-G10-F06075						
LPS210-1-510-M10-F06075	510	735	6	67.5	21	
LPS210-1-510-G10-F06075						
LPS210-1-570-M10-F06075	570	795	7	37.5	22.2	
LPS210-1-570-G10-F06075						
LPS210-1-630-M10-F06075	630	855	7	67.5	23.4	
LPS210-1-630-G10-F06075						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS210系列模组 I

- 模组宽度210mm
- 负载35kg
- 行程690mm~1230mm

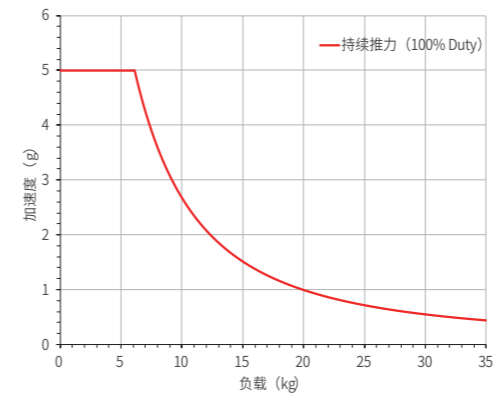


平台性能说明

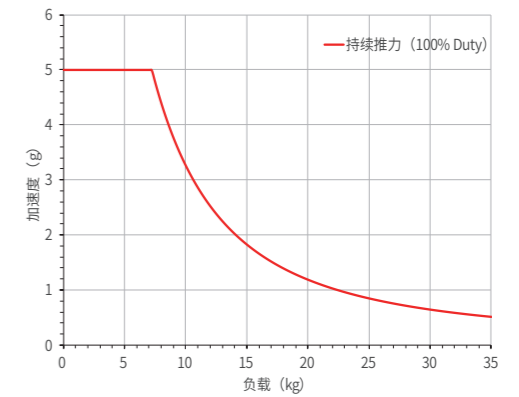
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	674
持续推力	F_c	N	264

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



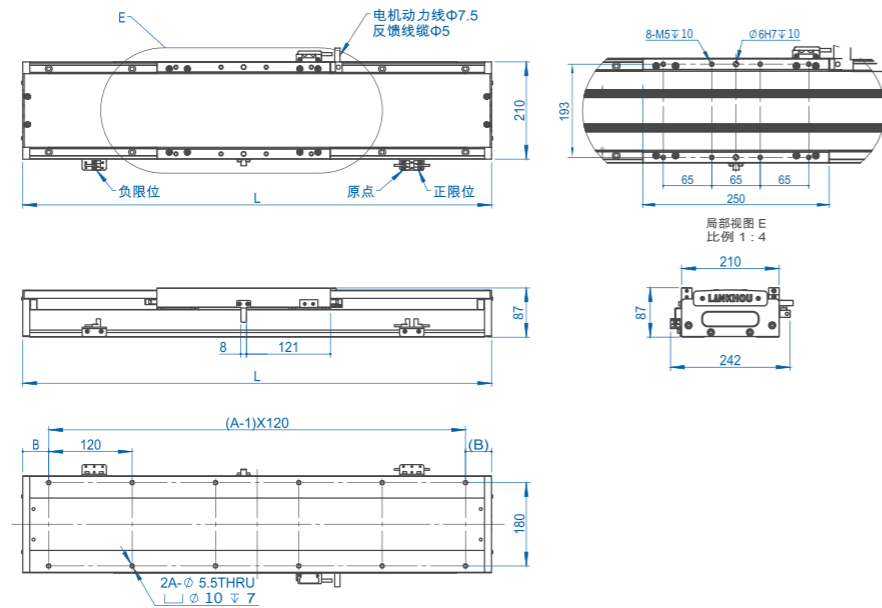
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS210-1-690-M10-F06075	690	915	8	37.5	24.6	6
LPS210-1-690-G10-F06075						
LPS210-1-750-M10-F06075	750	975	8	67.5	25.8	
LPS210-1-750-G10-F06075						
LPS210-1-810-M10-F06075	810	1035	9	37.5	27	
LPS210-1-810-G10-F06075						
LPS210-1-870-M10-F06075	870	1095	9	67.5	28.2	
LPS210-1-870-G10-F06075						
LPS210-1-930-M10-F06075	930	1155	10	37.5	29.4	
LPS210-1-930-G10-F06075						
LPS210-1-990-M10-F06075	990	1215	10	67.5	30.6	
LPS210-1-990-G10-F06075						
LPS210-1-1050-M10-F06075	1050	1275	11	37.5	31.8	
LPS210-1-1050-G10-F06075						
LPS210-1-1110-M10-F06075	1110	1335	11	67.5	33	
LPS210-1-1110-G10-F06075						
LPS210-1-1170-M10-F06075	1170	1395	12	37.5	34.2	
LPS210-1-1170-G10-F06075						
LPS210-1-1230-M10-F06075	1230	1455	12	67.5	35.4	
LPS210-1-1230-G10-F06075						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS210系列模组II

- 模组宽度210mm
- 负载40kg
- 行程100mm~640mm

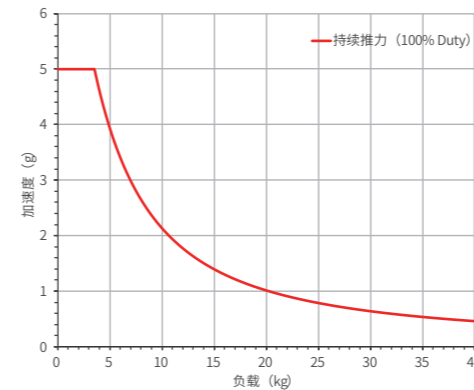


平台性能说明

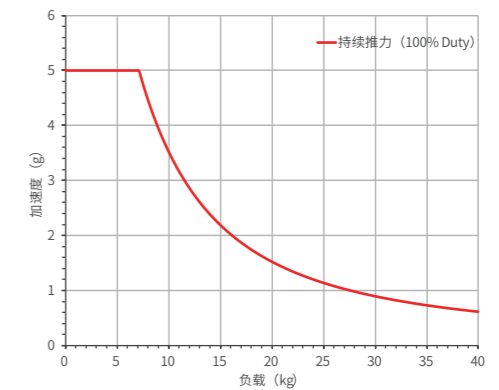
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式		水平安装	
电机参数			
峰值推力	F_p	N	1350
持续推力	F_c	N	455

注: 1.最大速度取决于电机和滑轨性能,最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力,最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



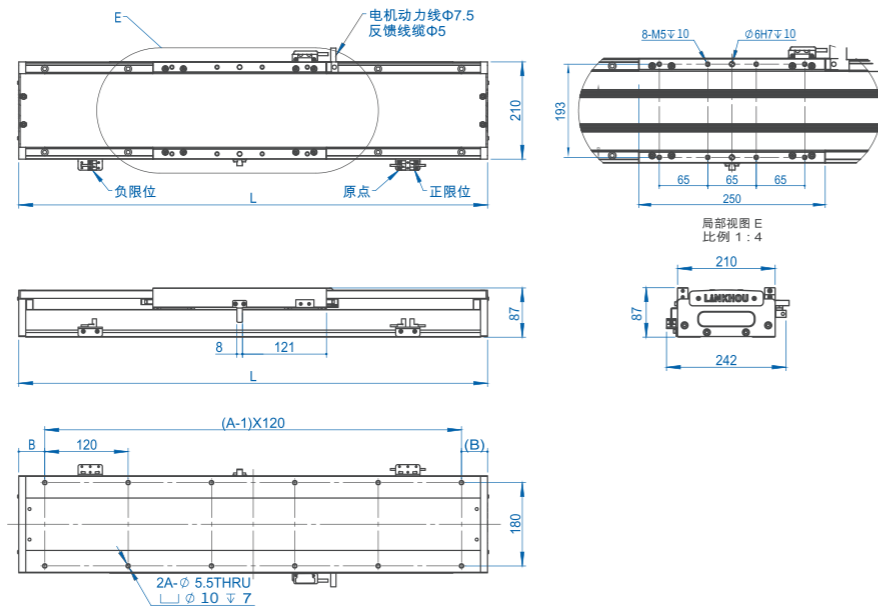
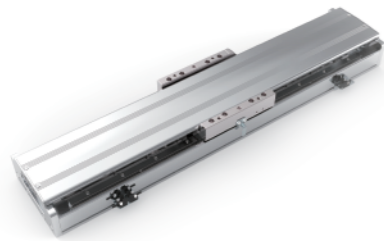
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS210-1-100-M10-F12075	100	435	4	37.5	19.2	8
LPS210-1-100-G10-F12075						
LPS210-1-160-M10-F12075	160	495	4	67.5	20.4	
LPS210-1-160-G10-F12075						
LPS210-1-220-M10-F12075	220	555	5	37.5	21.6	
LPS210-1-220-G10-F12075						
LPS210-1-280-M10-F12075	280	615	5	67.5	22.8	
LPS210-1-280-G10-F12075						
LPS210-1-340-M10-F12075	340	675	6	37.5	24	
LPS210-1-340-G10-F12075						
LPS210-1-400-M10-F12075	400	735	6	67.5	25.2	
LPS210-1-400-G10-F12075						
LPS210-1-460-M10-F12075	460	795	7	37.5	26.4	
LPS210-1-460-G10-F12075						
LPS210-1-520-M10-F12075	520	855	7	67.5	27.6	
LPS210-1-520-G10-F12075						
LPS210-1-580-M10-F12075	580	915	8	37.5	28.8	
LPS210-1-580-G10-F12075						
LPS210-1-640-M10-F12075	640	975	8	67.5	30	
LPS210-1-640-G10-F12075						

注: 1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

LPS210系列模组II

- 模组宽度210mm
- 负载40kg
- 行程700mm~1180mm

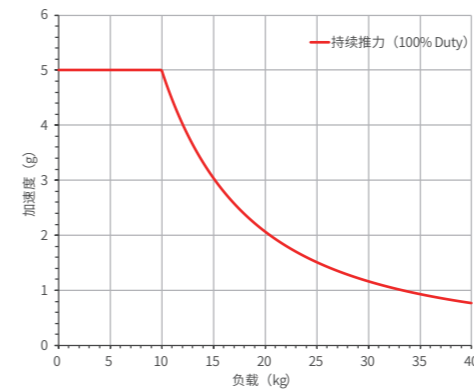


平台性能说明

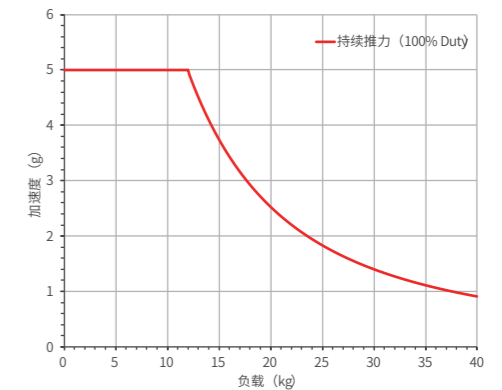
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式		水平安装	
电机参数			
峰值推力	F_p	N	1350
持续推力	F_c	N	455

注: 1.最大速度取决于电机和滑轨性能,最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力,最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
LPS210-1-700-M10-F12075	700	1035	9	37.5	31.2	8
LPS210-1-700-G10-F12075						
LPS210-1-760-M10-F12075	760	1095	9	67.5	32.4	
LPS210-1-760-G10-F12075						
LPS210-1-820-M10-F12075	820	1155	10	37.5	33.6	
LPS210-1-820-G10-F12075						
LPS210-1-880-M10-F12075	880	1215	10	67.5	34.8	
LPS210-1-880-G10-F12075						
LPS210-1-940-M10-1F12075	940	1275	11	37.5	36	
LPS210-1-940-G10-1F12075						
LPS210-1-1000-M10-F12075	1000	1335	11	67.5	37.2	
LPS210-1-1000-G10-F12075						
LPS210-1-1060-M10-F12075	1060	1395	12	37.5	38.4	
LPS210-1-1060-G10-F12075						
LPS210-1-1120-M10-F12075	1120	1455	12	67.5	39.6	
LPS210-1-1120-G10-F12075						
LPS210-1-1180-M10-F12075	1180	1515	13	37.5	40.8	
LPS210-1-1180-G10-F12075						

注: 1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS单轴运动平台

- 采用封闭式结构，所有元件内置其中，整体结构简洁、安全
- 采用磁栅尺（标配）或光栅尺的全闭环反馈系统，分辨率高达0.1 μ m
- 重复定位精度 $\pm 2\mu$ m，并可根据客户要求定制化开发更高精度运动平台
- 多滑台安装机构，柔性更高
- 兼容全钢带密封结构，适于无尘室使用



MPS系列模组命名规则

MPS 150 - 1 - 450 - G 10 S - F06030 H - 5M

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 模组系列

MPS

② 宽度尺寸规格

95、150、180、200、250

③ 滑台数量

1:1个滑台 (标配)
2:2个滑台

④ 标准有效行程

90、150、210、270、330、
390、450、510.....

⑤ 位置反馈类型

M:磁栅 (标配)
G:光栅

⑥ 分辨率

10:1 μ m (标配)
05:0.5 μ m
02:0.2 μ m
01:0.1 μ m

⑦ 限位开关配置

无标记:光电开关 (标配)
S:读数头内部信号

⑧ 电机配置

F06030、F06050、F06075、F06100
F12030、F12050、F12075、F121 00

⑨ 霍尔组件配置

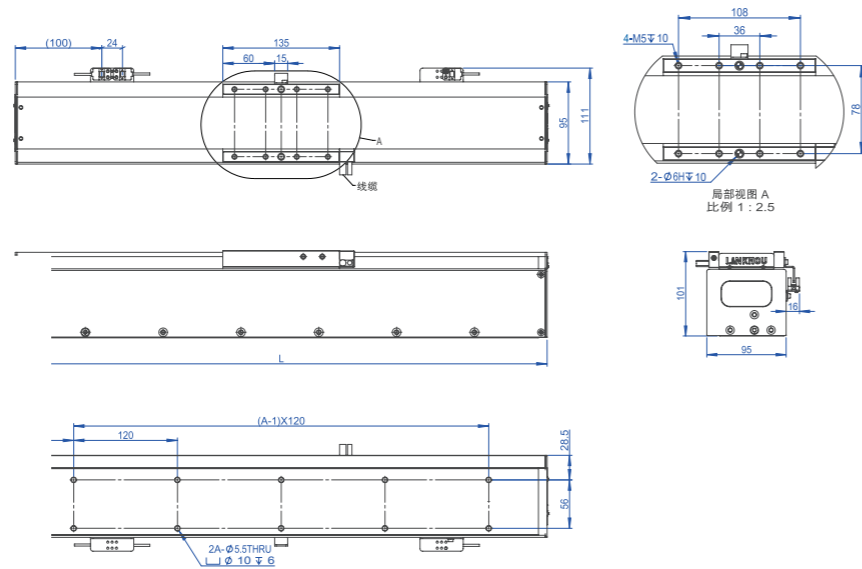
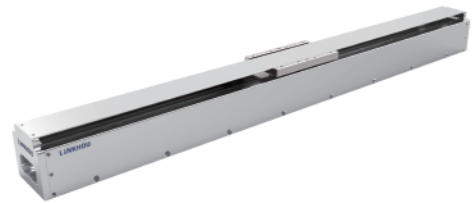
无标记:无霍尔传感器 (标配)
H:有霍尔传感器

⑩ 线缆长度

无标记:3米 (标配)
4M:4米
5M:5米

MPS95系列模组 I

- ◎ 模组宽度95mm
- ◎ 负载10kg
- ◎ 行程90mm~630mm

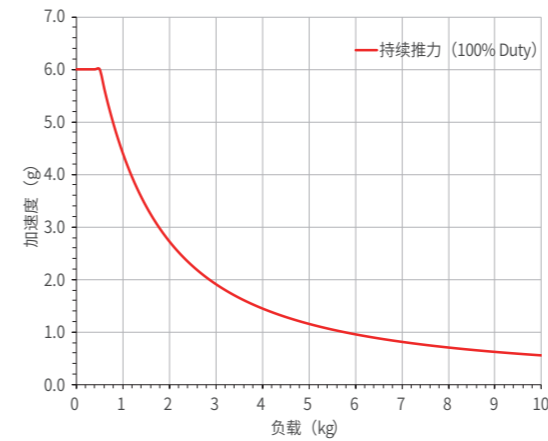


平台性能说明

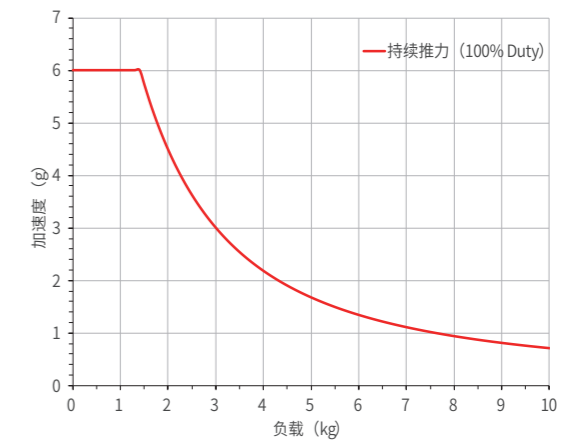
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



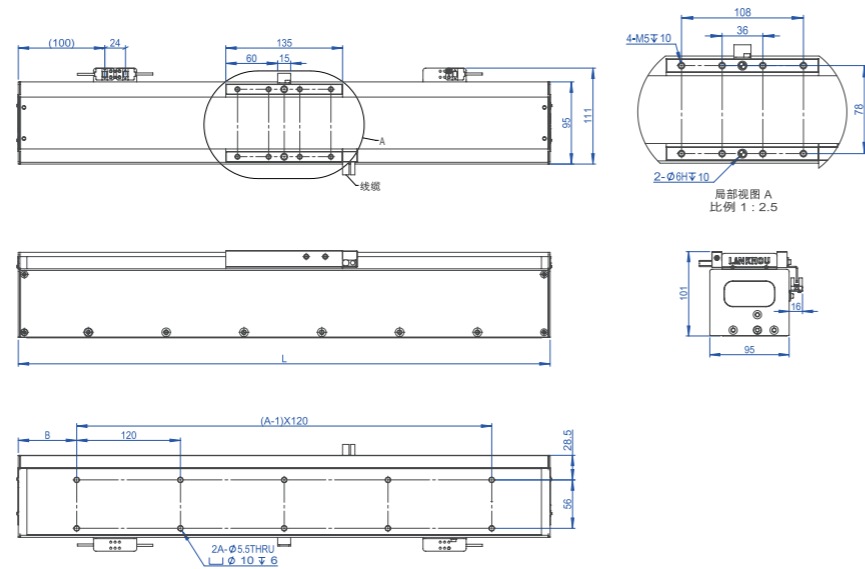
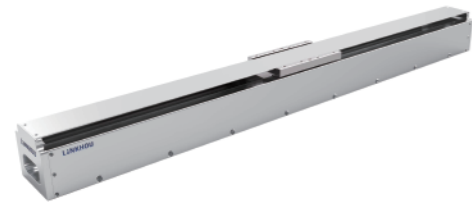
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS95-1-90-M10-F06030	90	305	3	32.5	3.6	2.3
MPS95-1-90-G10-F06030						
MPS95-1-150-M10-F06030	150	365	3	62.5	4.3	
MPS95-1-150-G10-F06030						
MPS95-1-210-M10-F06030	210	425	4	32.5	5.0	
MPS95-1-210-G10-F06030						
MPS95-1-270-M10-F06030	270	485	4	62.5	5.7	
MPS95-1-270-G10-F06030						
MPS95-1-330-M10-F06030	330	545	5	32.5	6.4	
MPS95-1-330-G10-F06030						
MPS95-1-390-M10-F06030	390	605	5	62.5	7.1	
MPS95-1-390-G10-F06030						
MPS95-1-450-M10-F06030	450	665	6	32.5	7.8	
MPS95-1-450-G10-F06030						
MPS95-1-510-M10-F06030	510	725	6	62.5	8.5	
MPS95-1-510-G10-F06030						
MPS95-1-570-M10-F06030	570	785	7	32.5	9.2	
MPS95-1-570-G10-F06030						
MPS95-1-630-M10-F06030	630	845	7	62.5	9.9	
MPS95-1-630-G10-F06030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS95系列模组 I

- ◎ 模组宽度95mm
- ◎ 负载10kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

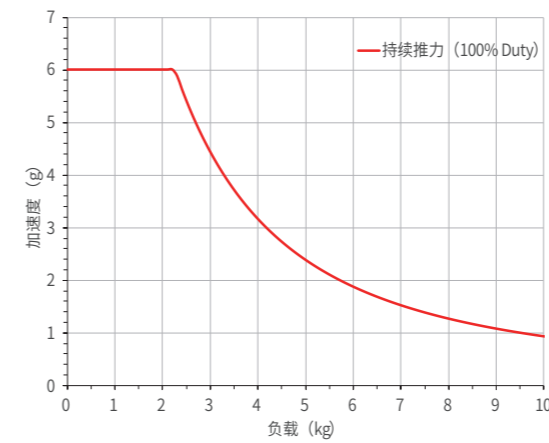


平台性能说明

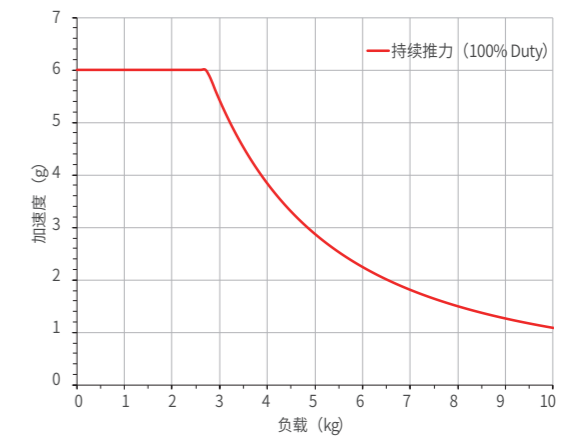
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



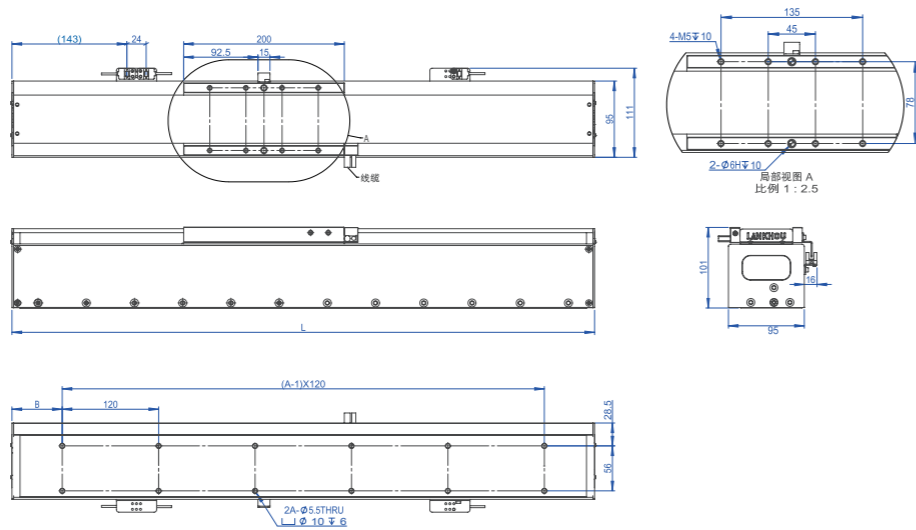
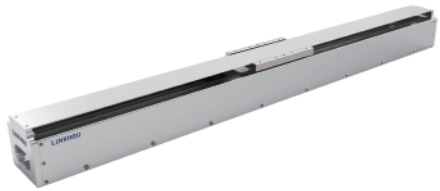
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS95-1-690-M10-F06030	690	905	8	32.5	10.6	2.3
MPS95-1-690-G10-F06030						
MPS95-1-750-M10-F06030	750	965	8	62.5	11.3	
MPS95-1-750-G10-F06030						
MPS95-1-810-M10-F06030	810	1025	9	32.5	12.0	
MPS95-1-810-G10-F06030						
MPS95-1-870-M10-F06030	870	1085	9	62.5	12.7	
MPS95-1-870-G10-F06030						
MPS95-1-930-M10-F06030	930	1145	10	32.5	13.3	
MPS95-1-930-G10-F06030						
MPS95-1-990-M10-F06030	990	1205	10	62.5	14.0	
MPS95-1-990-G10-F06030						
MPS95-1-1050-M10-F06030	1050	1265	11	32.5	14.7	
MPS95-1-1050-G10-F06030						
MPS95-1-1110-M10-F06030	1110	1325	11	62.5	15.4	
MPS95-1-1110-G10-F06030						
MPS95-1-1170-M10-F06030	1170	1385	12	32.5	16.1	
MPS95-1-1170-G10-F06030						
MPS95-1-1230-M10-F06030	1230	1445	12	62.5	16.8	
MPS95-1-1230-G10-F06030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS95系列模组II

- ◎ 模组宽度95mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程100mm~640mm

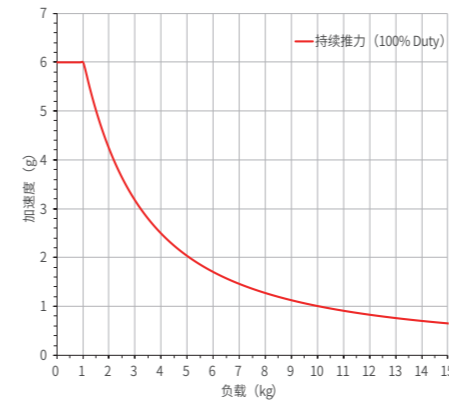


平台性能说明

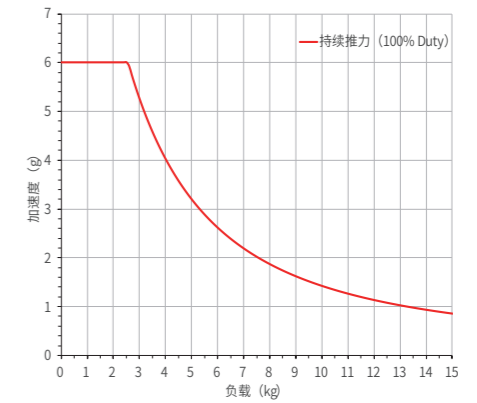
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



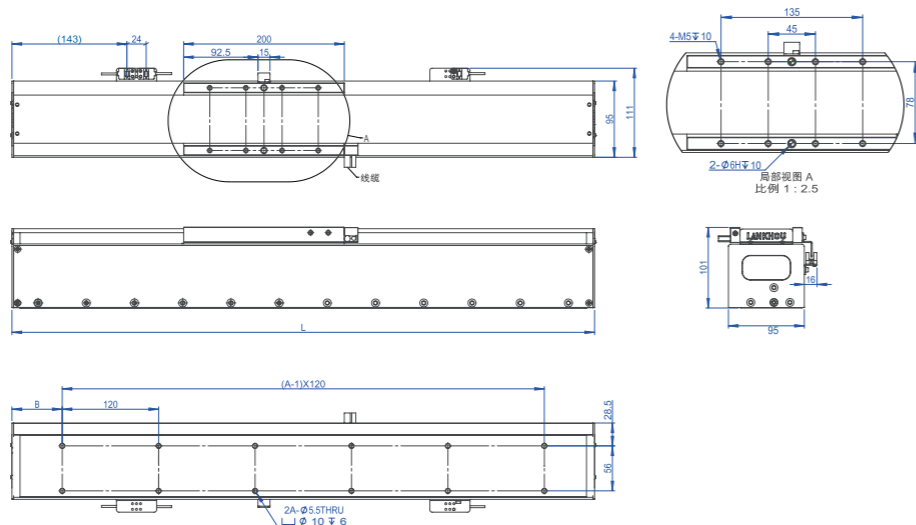
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS95-1-100-M10-F12030	100	425	4	32.5	7.3	4
MPS95-1-100-G10-F12030						
MPS95-1-160-M10-F12030	160	485	4	62.5	8.0	
MPS95-1-160-G10-F12030						
MPS95-1-220-M10-F12030	220	545	5	32.5	8.7	
MPS95-1-220-G10-F12030						
MPS95-1-280-M10-F12030	280	605	5	62.5	9.4	
MPS95-1-280-G10-F12030						
MPS95-1-340-M10-F12030	340	665	6	32.5	10.1	
MPS95-1-340-G10-F12030						
MPS95-1-400-M10-F12030	400	725	6	62.5	10.8	
MPS95-1-400-G10-F12030						
MPS95-1-460-M10-F12030	460	785	7	32.5	11.5	
MPS95-1-460-G10-F12030						
MPS95-1-520-M10-F12030	520	845	7	62.5	12.2	
MPS95-1-520-G10-F12030						
MPS95-1-580-M10-F12030	580	905	8	32.5	12.9	
MPS95-1-580-G10-F12030						
MPS95-1-640-M10-F12030	640	965	8	62.5	13.6	
MPS95-1-640-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS95系列模组II

- ◎ 模组宽度95mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

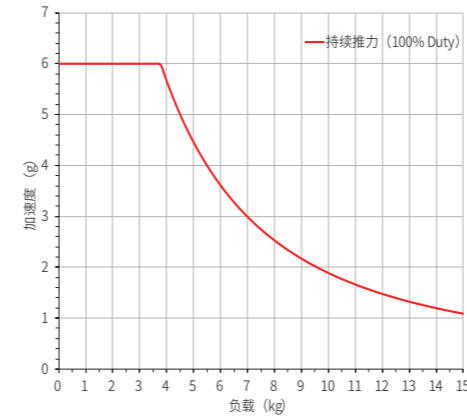


平台性能说明

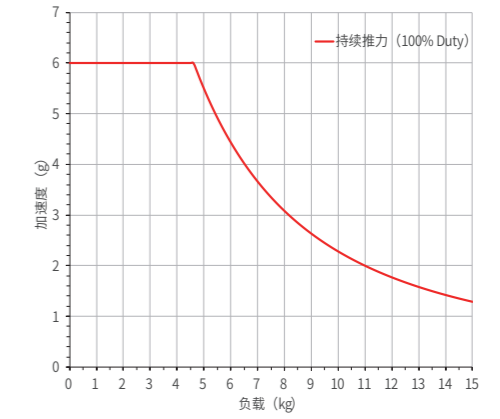
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	6
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



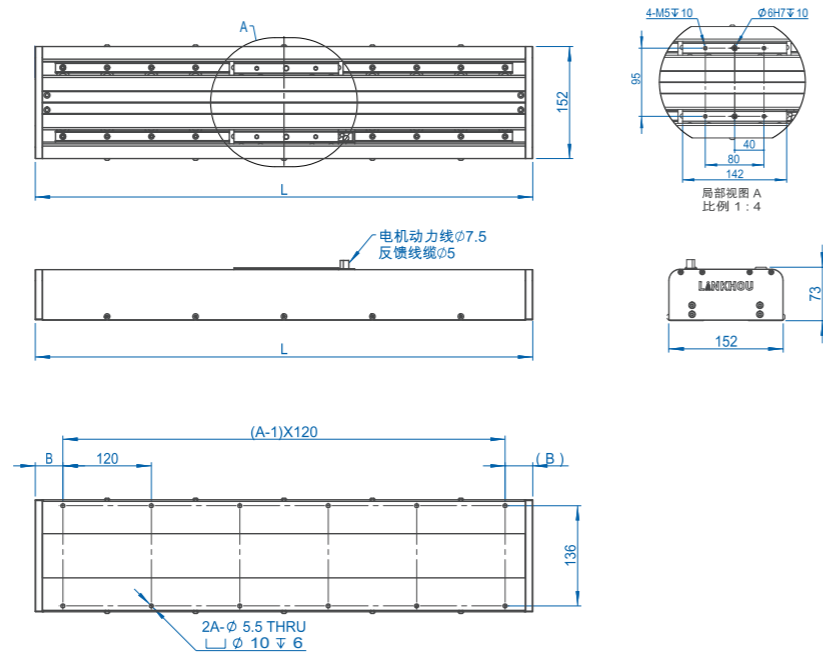
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS95-1-700-M10-F12030	700	1025	9	32.5	14.3	4
MPS95-1-700-G10-F12030						
MPS95-1-760-M10-F12030	760	1085	9	62.5	15.0	
MPS95-1-760-G10-F12030						
MPS95-1-820-M10-F12030	820	1145	10	32.5	15.1	
MPS95-1-820-G10-F12030						
MPS95-1-880-M10-F12030	880	1205	10	62.5	15.8	
MPS95-1-880-G10-F12030						
MPS95-1-940-M10-F12030	940	1265	11	32.5	16.5	
MPS95-1-940-G10-F12030						
MPS95-1-1000-M10-F12030	1000	1325	11	62.5	17.2	
MPS95-1-1000-G10-F12030						
MPS95-1-1060-M10-F12030	1060	1385	12	32.5	17.9	
MPS95-1-1060-G10-F12030						
MPS95-1-1120-M10-F12030	1120	1445	12	62.5	18.6	
MPS95-1-1120-G10-F12030						
MPS95-1-1180-M10-F12030	1180	1505	13	32.5	19.3	
MPS95-1-1180-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS150系列模组 I

- ◎ 模组宽度150mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程90mm~630mm

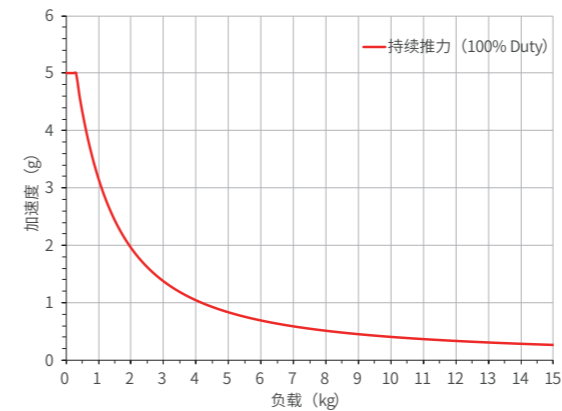


平台性能说明

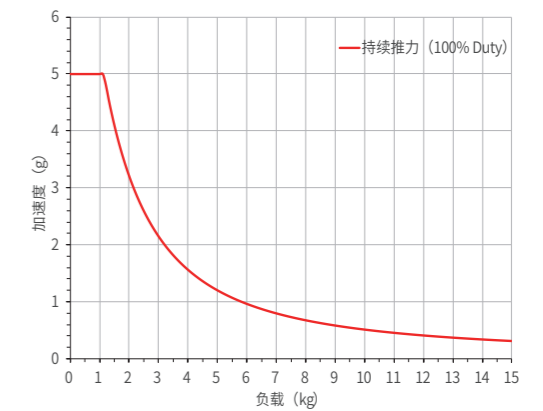
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



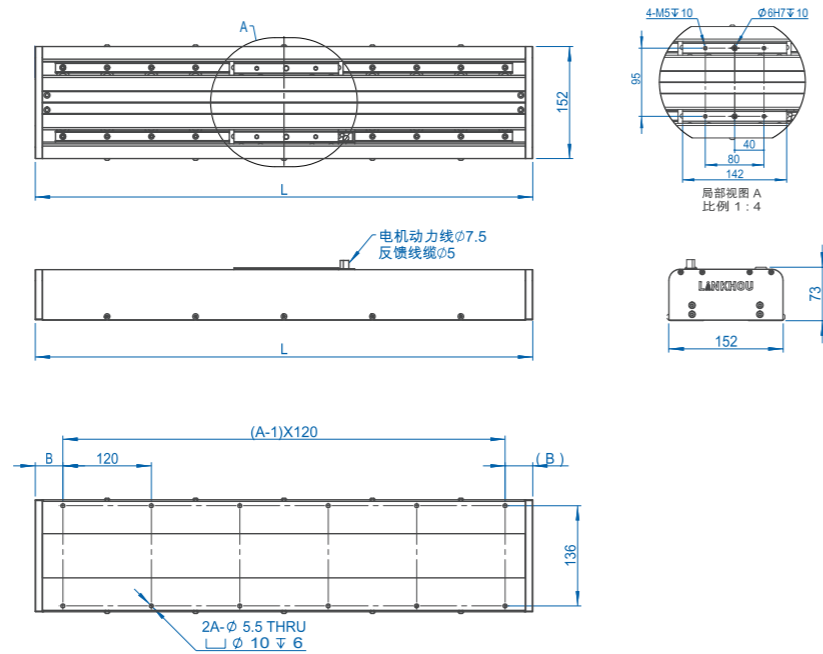
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS150-1-90-M10-F06030	90	315	3	37.5	7.9	3.5
MPS150-1-90-G10-F06030						
MPS150-1-150-M10-F06030	150	375	3	67.5	8.5	
MPS150-1-150-G10-F06030						
MPS150-1-210-M10-F06030	210	435	4	37.5	9.1	
MPS150-1-210-G10-F06030						
MPS150-1-270-M10-F06030	270	495	4	67.5	9.7	
MPS150-1-270-G10-F06030						
MPS150-1-330-M10-F06030	330	555	5	37.5	10.3	
MPS150-1-330-G10-F06030						
MPS150-1-390-M10-F06030	390	615	5	67.5	10.9	
MPS150-1-390-G10-F06030						
MPS150-1-450-M10-F06030	450	675	6	37.5	11.5	
MPS150-1-450-G10-F06030						
MPS150-1-510-M10-F06030	510	735	6	67.5	12.1	
MPS150-1-510-G10-F06030						
MPS150-1-570-M10-F06030	570	795	7	37.5	12.7	
MPS150-1-570-G10-F06030						
MPS150-1-630-M10-F06030	630	855	7	67.5	13.3	
MPS150-1-630-G10-F06030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS150系列模组 I

- ◎ 模组宽度150mm
- ◎ 负载15kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

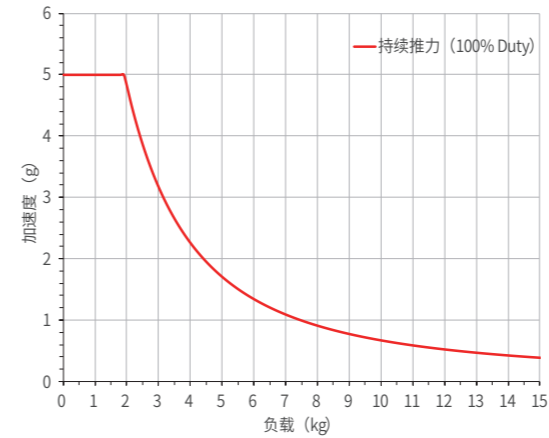


平台性能说明

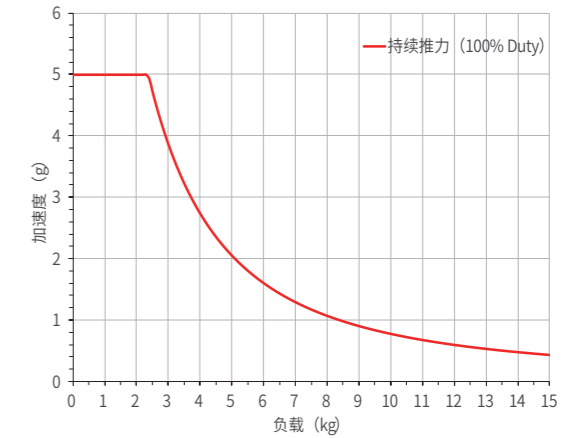
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μ m	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	270
持续推力	F_c	N	105

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程930mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



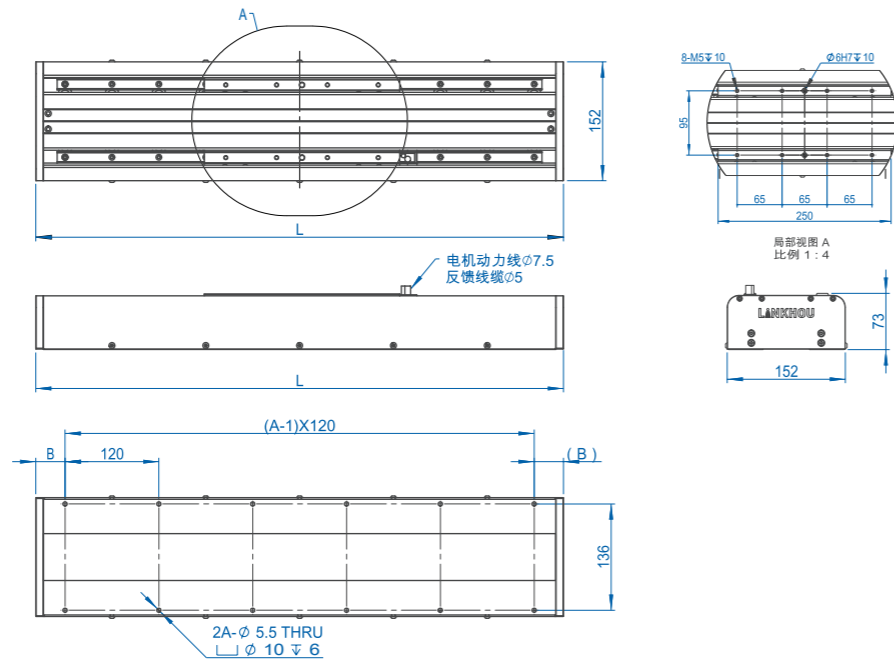
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS150-1-690-M10-F06030	690	915	8	37.5	13.9	3.5
MPS150-1-690-G10-F06030						
MPS150-1-750-M10-F06030	750	975	8	67.5	14.5	
MPS150-1-750-G10-F06030						
MPS150-1-810-M10-F06030	810	1035	9	37.5	15.1	
MPS150-1-810-G10-F06030						
MPS150-1-870-M10-F06030	870	1095	9	67.5	15.7	
MPS150-1-870-G10-F06030						
MPS150-1-930-M10-F06030	930	1155	10	37.5	16.3	
MPS150-1-930-G10-F06030						
MPS150-1-990-M10-F06030	990	1215	10	67.5	16.9	
MPS150-1-990-G10-F06030						
MPS150-1-1050-M10-F06030	1050	1275	11	37.5	17.5	
MPS150-1-1050-G10-F06030						
MPS150-1-1110-M10-F06030	1110	1335	11	67.5	18.1	
MPS150-1-1110-G10-F06030						
MPS150-1-1170-M10-F06030	1170	1395	12	37.5	18.7	
MPS150-1-1170-G10-F06030						
MPS150-1-1230-M10-F06030	1230	1455	12	67.5	19.3	
MPS150-1-1230-G10-F06030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS150系列模组II

- ◎ 模组宽度150mm
- ◎ 负载20kg
- ◎ 行程100mm~640mm

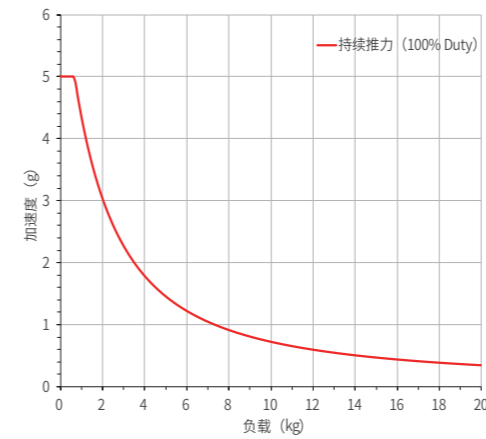


平台性能说明

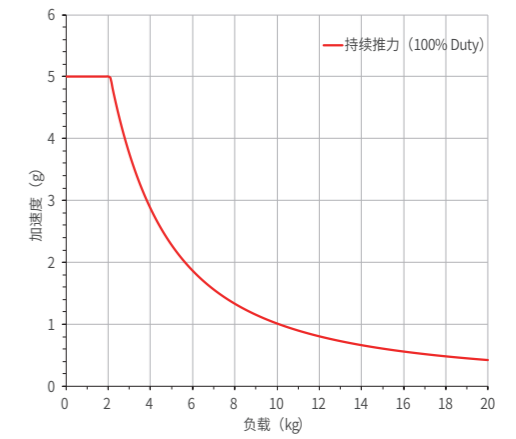
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



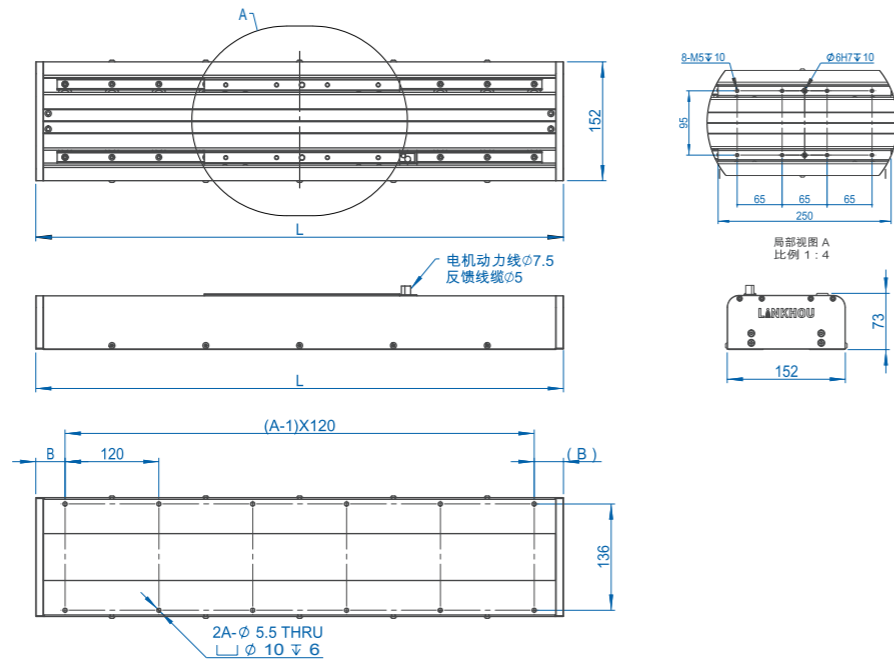
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS150-1-100-M10-F12030	100	435	4	37.5	10.9	5.5
MPS150-1-100-G10-F12030						
MPS150-1-160-M10-F12030	160	495	4	67.5	11.5	
MPS150-1-160-G10-F12030						
MPS150-1-220-M10-F12030	220	555	5	37.5	12.1	
MPS150-1-220-G10-F12030						
MPS150-1-280-M10-F12030	280	615	5	67.5	12.7	
MPS150-1-280-G10-F12030						
MPS150-1-340-M10-F12030	340	675	6	37.5	13.3	
MPS150-1-340-G10-F12030						
MPS150-1-400-M10-F12030	400	735	6	67.5	13.9	
MPS150-1-400-G10-F12030						
MPS150-1-460-M10-F12030	460	795	7	37.5	14.5	
MPS150-1-460-G10-F12030						
MPS150-1-520-M10-F12030	520	855	7	67.5	15.1	
MPS150-1-520-G10-F12030						
MPS150-1-580-M10-F12030	580	915	8	37.5	15.7	
MPS150-1-580-G10-F12030						
MPS150-1-640-M10-F12030	640	975	8	67.5	16.3	
MPS150-1-640-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS150系列模组II

- ◎ 模组宽度150mm
- ◎ 负载20kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

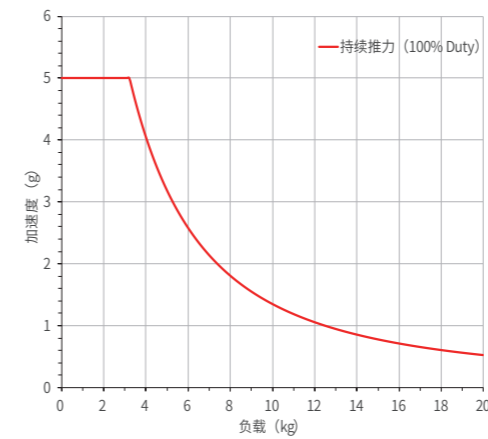


平台性能说明

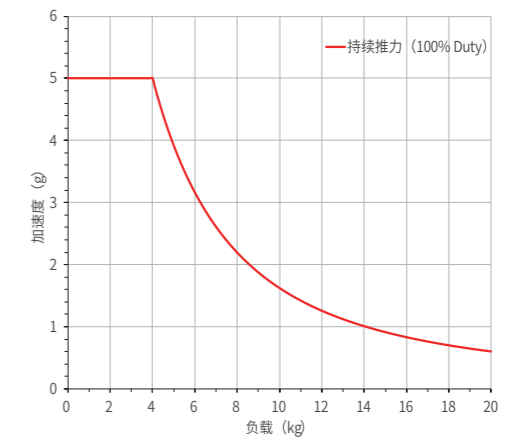
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	540
持续推力	F_c	N	180

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



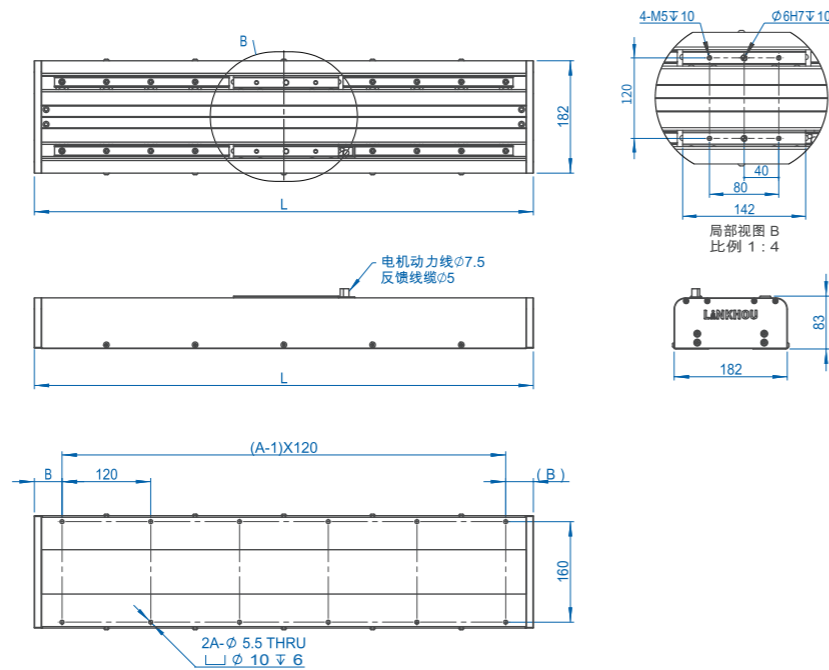
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS150-1-700-M10-F12030	700	1035	9	37.5	13.9	5.5
MPS150-1-700-G10-F12030						
MPS150-1-760-M10-F12030	760	1095	9	67.5	14.5	
MPS150-1-760-G10-F12030						
MPS150-1-820-M10-F12030	820	1155	10	37.5	15.1	
MPS150-1-820-G10-F12030						
MPS150-1-880-M10-F12030	880	1215	10	67.5	15.7	
MPS150-1-880-G10-F12030						
MPS150-1-940-M10-F12030	940	1275	11	37.5	16.3	
MPS150-1-940-G10-F12030						
MPS150-1-1000-M10-F12030	1000	1335	11	67.5	16.9	
MPS150-1-1000-G10-F12030						
MPS150-1-1060-M10-F12030	1060	1395	12	37.5	17.5	
MPS150-1-1060-G10-F12030						
MPS150-1-1120-M10-F12030	1120	1455	12	67.5	18.1	
MPS150-1-1120-G10-F12030						
MPS150-1-1180-M10-F12030	1180	1515	13	37.5	18.7	
MPS150-1-1180-G10-F12030						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS180系列模组 I

- ◎ 模组宽度180mm
- ◎ 负载25kg
- ◎ 行程90mm~630mm

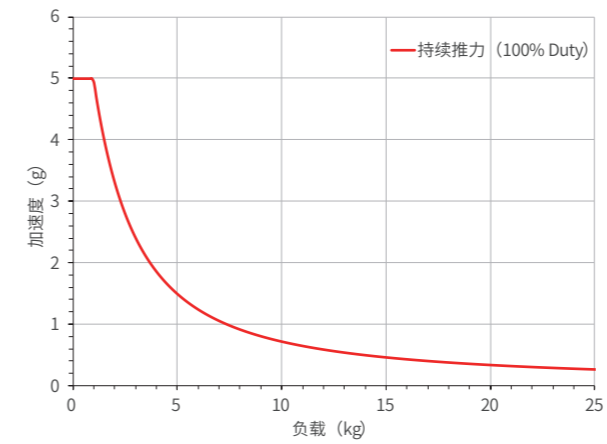


平台性能说明

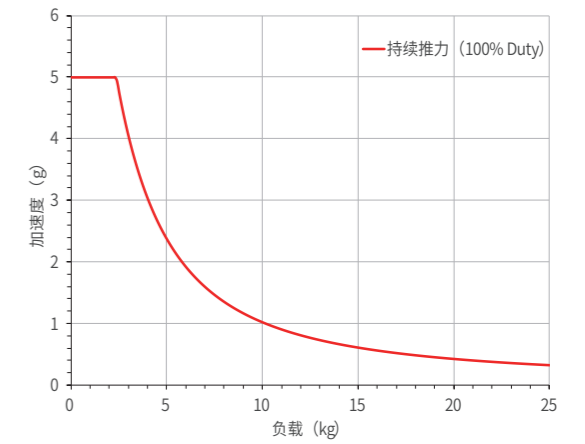
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μ m	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	450
持续推力	F_c	N	174

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



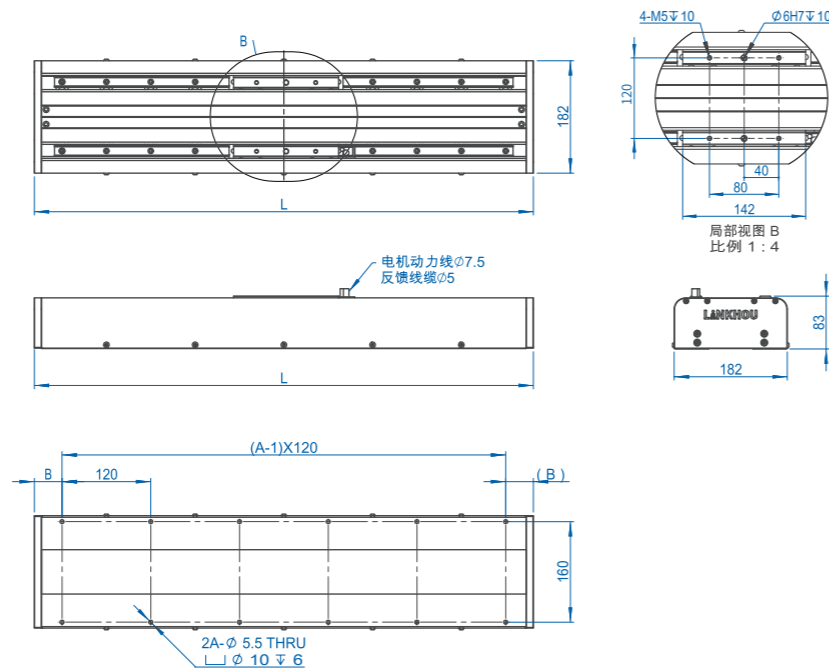
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS180-1-90-M10-F06050	90	315	3	37.5	12.1	5.5
MPS180-1-90-G10-F06050						
MPS180-1-150-M10-F06050	150	375	3	67.5	13	
MPS180-1-150-G10-F06050						
MPS180-1-210-M10-F06050	210	435	4	37.5	13.9	
MPS180-1-210-G10-F06050						
MPS180-1-270-M10-F06050	270	495	4	67.5	14.8	
MPS180-1-270-G10-F06050						
MPS180-1-330-M10-F06050	330	555	5	37.5	15.7	
MPS180-1-330-G10-F06050						
MPS180-1-390-M10-F06050	390	615	5	67.5	16.6	
MPS180-1-390-G10-F06050						
MPS180-1-450-M10-F06050	450	675	6	37.5	17.5	
MPS180-1-450-G10-F06050						
MPS180-1-510-M10-F06050	510	735	6	67.5	18.4	
MPS180-1-510-G10-F06050						
MPS180-1-570-M10-F06050	570	795	7	37.5	19.3	
MPS180-1-570-G10-F06050						
MPS180-1-630-M10-F06050	630	855	7	67.5	20.2	
MPS180-1-630-G10-F06050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS180系列模组 I

- 模组宽度180mm
- 负载25kg
- 行程690mm~1230mm

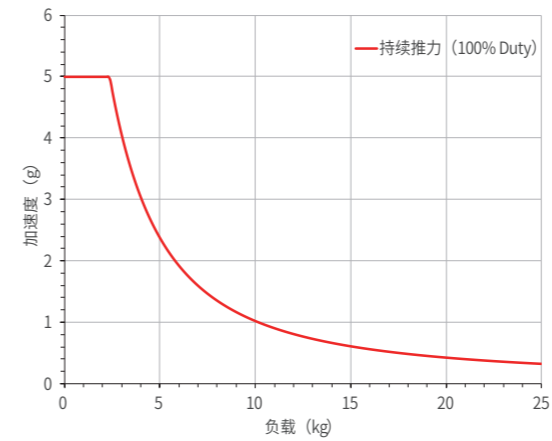


平台性能说明

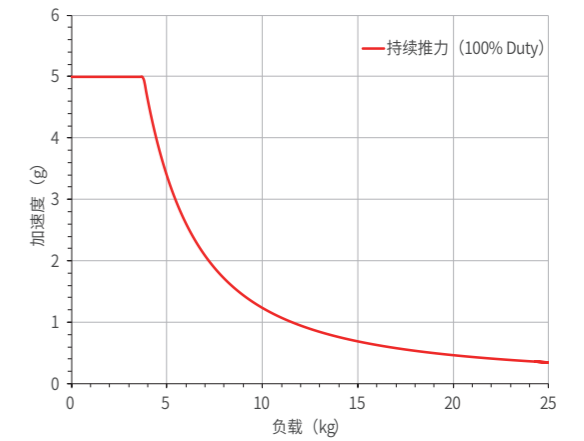
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	450
持续推力	F_c	N	174

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



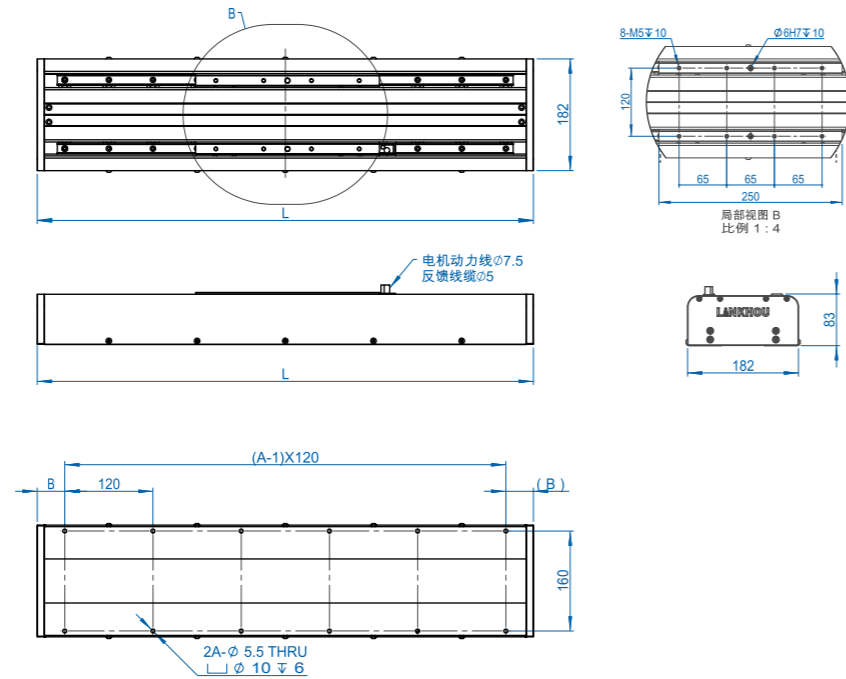
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS180-1-690-M10-F06050	690	915	8	37.5	21.1	5.5
MPS180-1-690-G10-F06050						
MPS180-1-750-M10-F06050	750	975	8	67.5	22	
MPS180-1-750-G10-F06050						
MPS180-1-810-M10-F06050	810	1035	9	37.5	22.9	
MPS180-1-810-G10-F06050						
MPS180-1-870-M10-F06050	870	1095	9	67.5	23.8	
MPS180-1-870-G10-F06050						
MPS180-1-930-M10-F06050	930	1155	10	37.5	24.7	
MPS180-1-930-G10-F06050						
MPS180-1-990-M10-F06050	990	1215	10	67.5	25.6	
MPS180-1-990-G10-F06050						
MPS180-1-1050-M10-F06050	1050	1275	11	37.5	26.5	
MPS180-1-1050-G10-F06050						
MPS180-1-1110-M10-F06050	1110	1335	11	67.5	27.4	
MPS180-1-1110-G10-F06050						
MPS180-1-1170-M10-F06050	1170	1395	12	37.5	28.3	
MPS180-1-1170-G10-F06050						
MPS180-1-1230-M10-F06050	1230	1455	12	67.5	29.2	
MPS180-1-1230-G10-F06050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS180系列模组II

- ◎ 模组宽度180mm
- ◎ 负载30kg
- ◎ 行程100mm~640mm

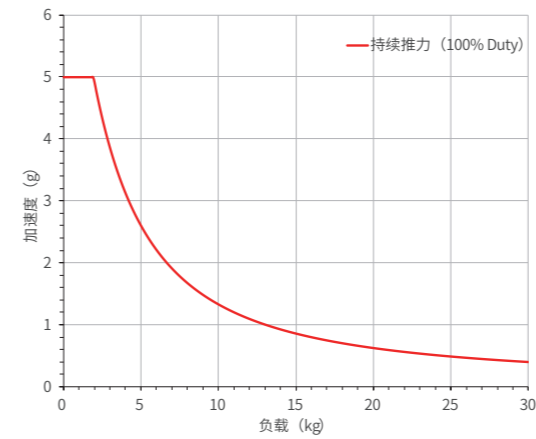


平台性能说明

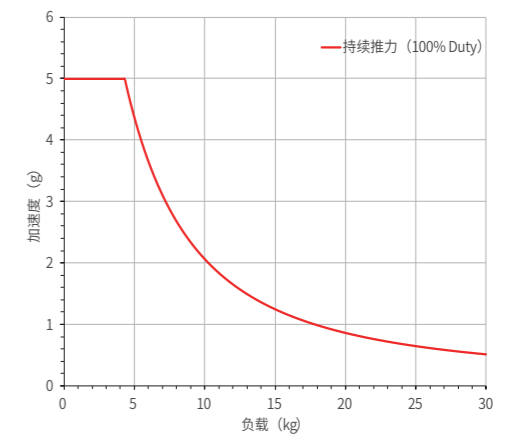
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	300

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



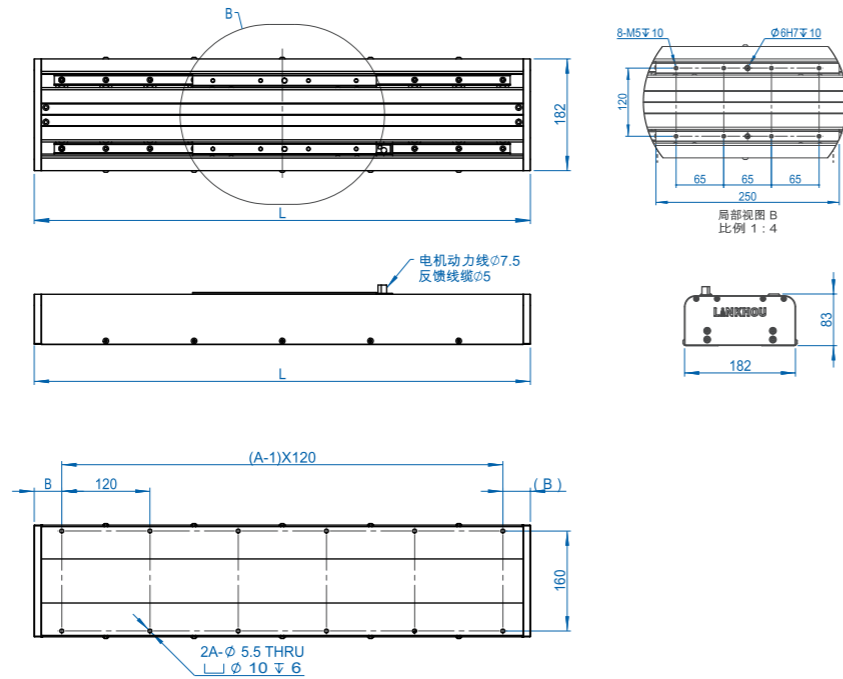
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS180-1-100-M10-F12050	100	435	4	37.5	15.4	7
MPS180-1-100-G10-F12050						
MPS180-1-160-M10-F12050	160	495	4	67.5	16.3	
MPS180-1-160-G10-F12050						
MPS180-1-220-M10-F12050	220	555	5	37.5	17.2	
MPS180-1-220-G10-F12050						
MPS180-1-280-M10-F12050	280	615	5	67.5	18.1	
MPS180-1-280-G10-F12050						
MPS180-1-340-M10-F12050	340	675	6	37.5	19	
MPS180-1-340-G10-F12050						
MPS180-1-400-M10-F12050	400	735	6	67.5	20.1	
MPS180-1-400-G10-F12050						
MPS180-1-460-M10-F12050	460	795	7	37.5	21.2	
MPS180-1-460-G10-F12050						
MPS180-1-520-M10-F12050	520	855	7	67.5	22.3	
MPS180-1-520-G10-F12050						
MPS180-1-580-M10-F12050	580	915	8	37.5	23.4	
MPS180-1-580-G10-F12050						
MPS180-1-640-M10-F12050	640	975	8	67.5	24.5	
MPS180-1-640-G10-F12050						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS180系列模组II

- ◎ 模组宽度180mm
- ◎ 负载30kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

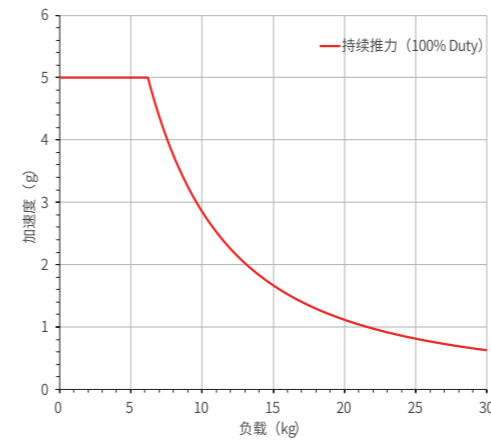


平台性能说明

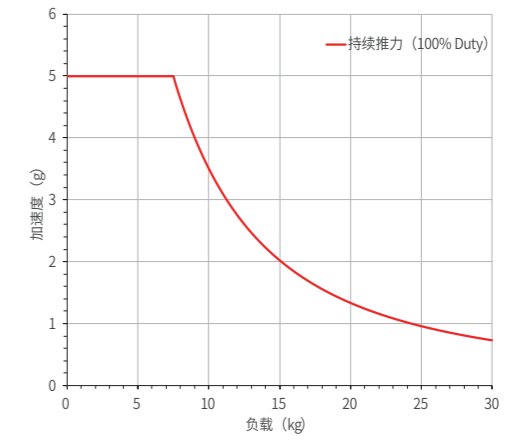
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	300

注: 1.最大速度取决于电机和滑轨性能,最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力,最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



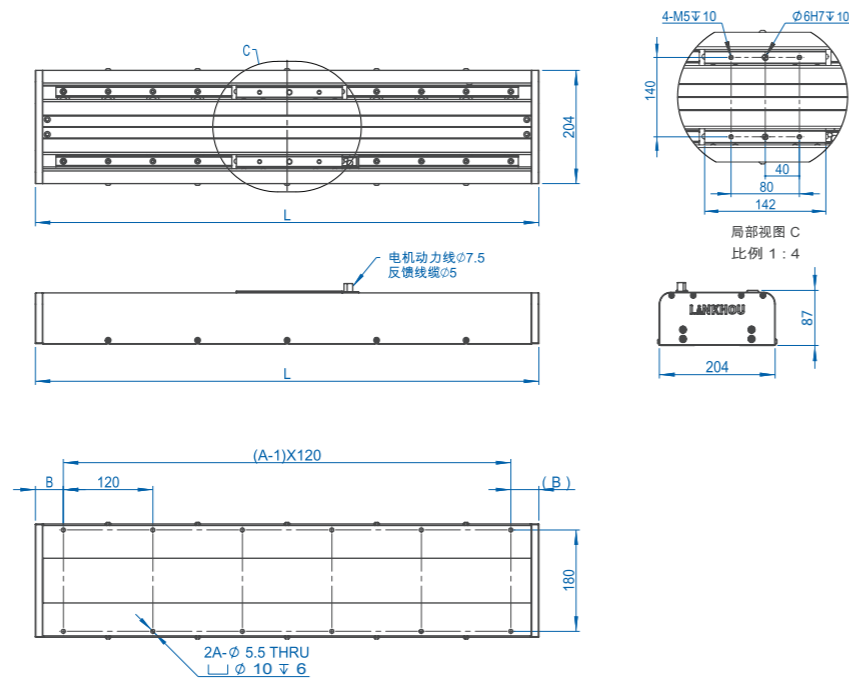
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS180-1-700-M10-F12050	700	1035	9	37.5	25.6	7
MPS180-1-700-G10-F12050						
MPS180-1-760-M10-F12050	760	1095	9	67.5	26.7	
MPS180-1-760-G10-F12050						
MPS180-1-820-M10-F12050	820	1155	10	37.5	27.6	
MPS180-1-820-G10-F12050						
MPS180-1-880-M10-F12050	880	1215	10	67.5	28.5	
MPS180-1-880-G10-F12050						
MPS180-1-940-M10-F12050	940	1275	11	37.5	29.4	
MPS180-1-940-G10-F12050						
MPS180-1-1000-M10-F12050	1000	1335	11	67.5	30.3	
MPS180-1-1000-G10-F12050						
MPS180-1-1060-M10-F12050	1060	1395	12	37.5	31.2	
MPS180-1-1060-G10-F12050						
MPS180-1-1120-M10-F12050	1120	1455	12	67.5	32.1	
MPS180-1-1120-G10-F12050						
MPS180-1-1180-M10-F12050	1180	1515	13	37.5	33	
MPS180-1-1180-G10-F12050						

注: 1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS200系列模组 I

- ◎ 模组宽度200mm
- ◎ 负载35kg
- ◎ 行程90mm~630mm

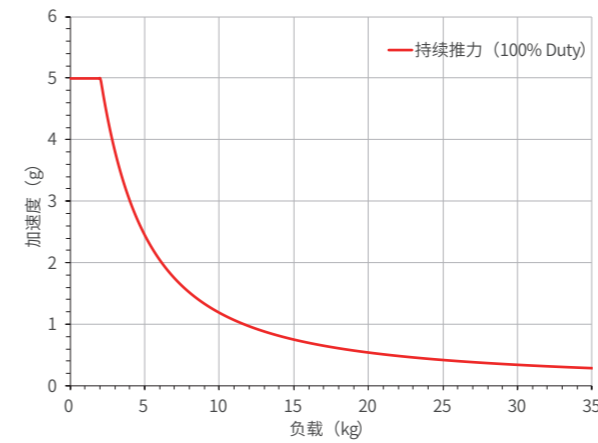


平台性能说明

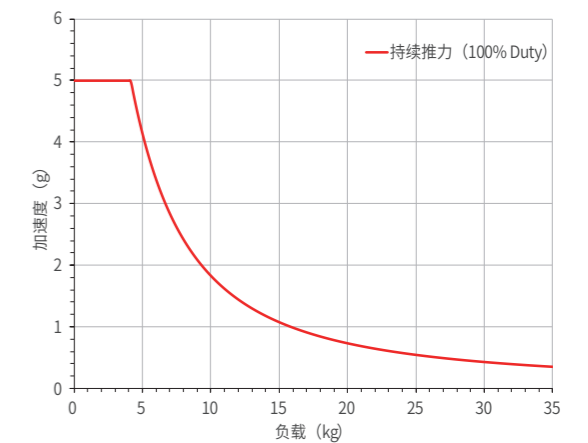
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	674
持续推力	F_c	N	264

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



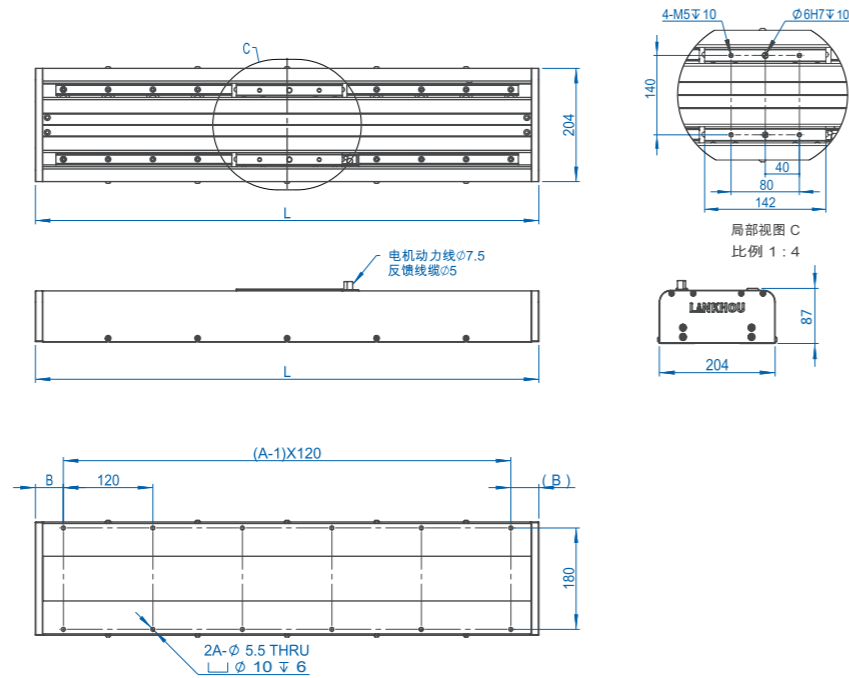
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS200-1-90-M10-F06075	90	315	3	37.5	12.6	6
MPS200-1-90-G10-F06075						
MPS200-1-150-M10-F06075	150	375	3	67.5	13.8	
MPS200-1-150-G10-F06075						
MPS200-1-210-M10-F06075	210	435	4	37.5	15	
MPS200-1-210-G10-F06075						
MPS200-1-270-M10-F06075	270	495	4	67.5	16.2	
MPS200-1-270-G10-F06075						
MPS200-1-330-M10-F06075	330	555	5	37.5	17.4	
MPS200-1-330-G10-F06075						
MPS200-1-390-M10-F06075	390	615	5	67.5	18.6	
MPS200-1-390-G10-F06075						
MPS200-1-450-M10-F06075	450	675	6	37.5	19.8	
MPS200-1-450-G10-F06075						
MPS200-1-510-M10-F06075	510	735	6	67.5	21	
MPS200-1-510-G10-F06075						
MPS200-1-570-M10-F06075	570	795	7	37.5	22.2	
MPS200-1-570-G10-F06075						
MPS200-1-630-M10-F06075	630	855	7	67.5	23.4	
MPS200-1-630-G10-F06075						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS200系列模组 I

- ◎ 模组宽度200mm
- ◎ 负载35kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

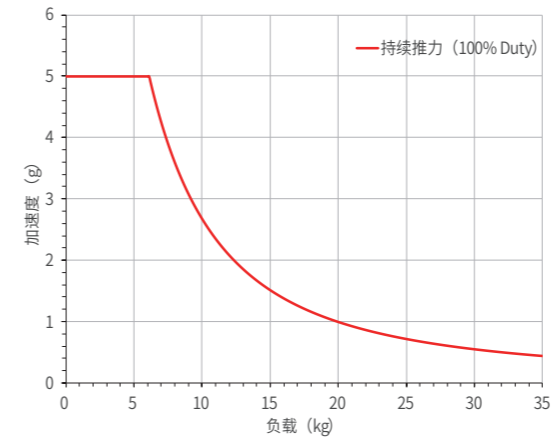


平台性能说明

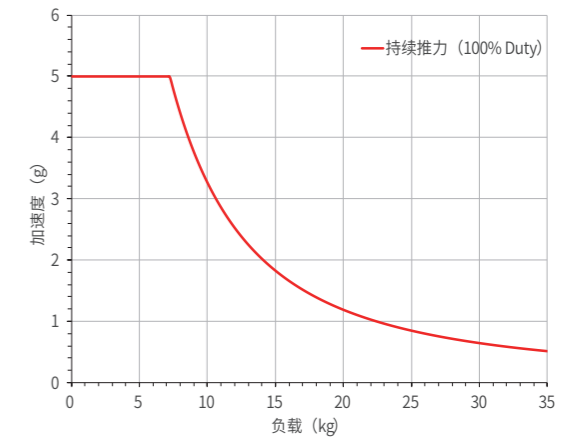
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	674
持续推力	F_c	N	264

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



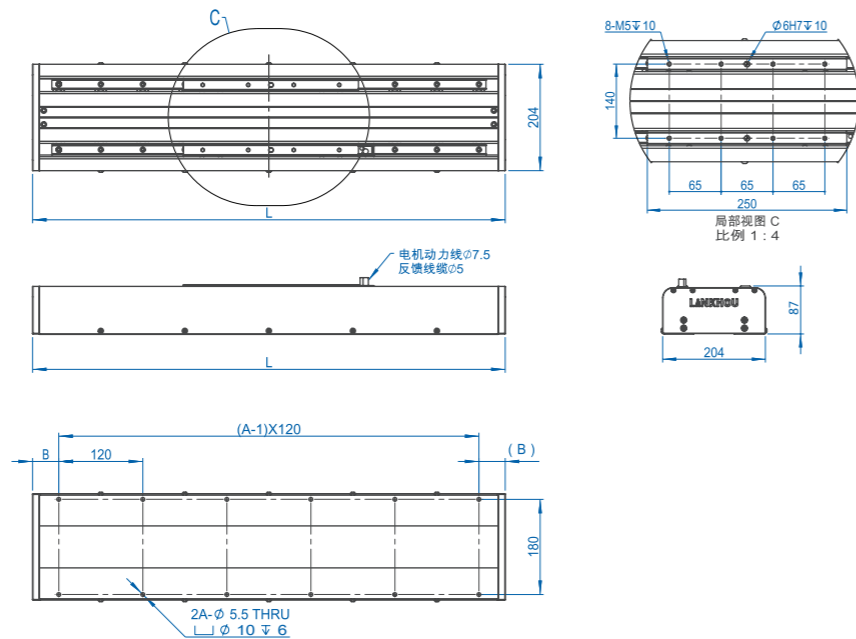
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS200-1-690-M10-F06075	690	915	8	37.5	24.6	6
MPS200-1-690-G10-F06075						
MPS200-1-750-M10-F06075	750	975	8	67.5	25.8	
MPS200-1-750-G10-F06075						
MPS200-1-810-M10-F06075	810	1035	9	37.5	27	
MPS200-1-810-G10-F06075						
MPS200-1-870-M10-F06075	870	1095	9	67.5	28.2	
MPS200-1-870-G10-F06075						
MPS200-1-930-M10-F06075	930	1155	10	37.5	29.4	
MPS200-1-930-G10-F06075						
MPS200-1-990-M10-F06075	990	1215	10	67.5	30.6	
MPS200-1-990-G10-F06075						
MPS200-1-1050-M10-F06075	1050	1275	11	37.5	31.8	
MPS200-1-1050-G10-F06075						
MPS200-1-1110-M10-F06075	1110	1335	11	67.5	33	
MPS200-1-1110-G10-F06075						
MPS200-1-1170-M10-F06075	1170	1395	12	37.5	34.2	
MPS200-1-1170-G10-F06075						
MPS200-1-1230-M10-F06075	1230	1455	12	67.5	35.4	
MPS200-1-1230-G10-F06075						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS200系列模组II

- ◎ 模组宽度200mm
- ◎ 负载40kg
- ◎ 行程100mm~640mm

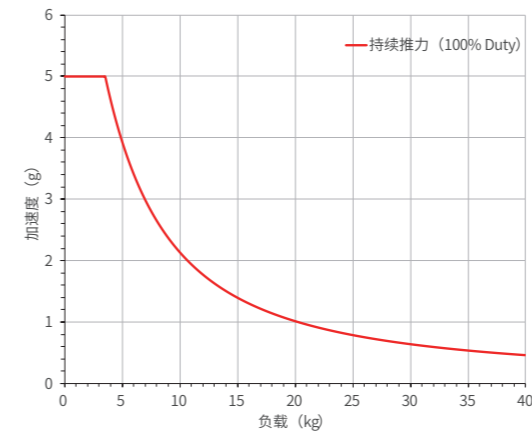


平台性能说明

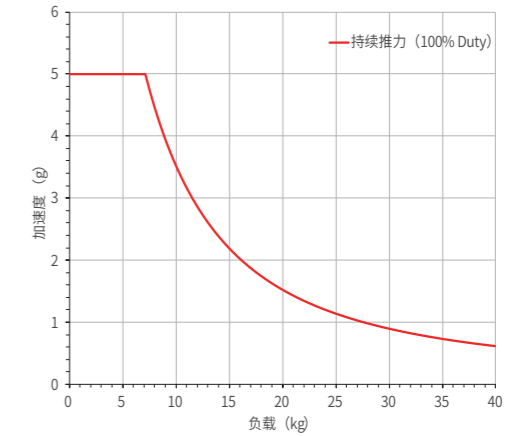
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	±0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	±0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	1350
持续推力	F_c	N	455

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



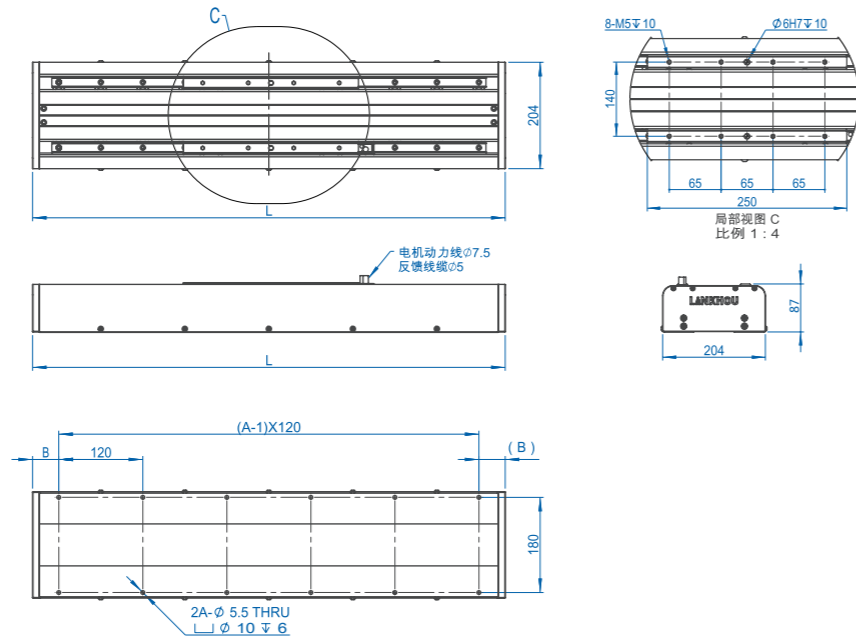
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS200-1-100-M10-F12075	100	435	4	37.5	19.2	8
MPS200-1-100-G10-F12075						
MPS200-1-160-M10-F12075	160	495	4	67.5	20.4	
MPS200-1-160-G10-F12075						
MPS200-1-220-M10-F12075	220	555	5	37.5	21.6	
MPS200-1-220-G10-F12075						
MPS200-1-280-M10-F12075	280	615	5	67.5	22.8	
MPS200-1-280-G10-F12075						
MPS200-1-340-M10-F12075	340	675	6	37.5	24	
MPS200-1-340-G10-F12075						
MPS200-1-400-M10-F12075	400	735	6	67.5	25.2	
MPS200-1-400-G10-F12075						
MPS200-1-460-M10-F12075	460	795	7	37.5	26.4	
MPS200-1-460-G10-F12075						
MPS200-1-520-M10-F12075	520	855	7	67.5	27.6	
MPS200-1-520-G10-F12075						
MPS200-1-580-M10-F12075	580	915	8	37.5	28.8	
MPS200-1-580-G10-F12075						
MPS200-1-640-M10-F12075	640	975	8	67.5	30	
MPS200-1-640-G10-F12075						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS200系列模组II

- ◎ 模组宽度200mm
- ◎ 负载40kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

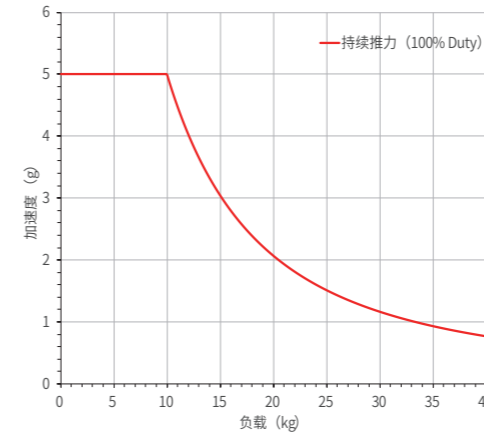


平台性能说明

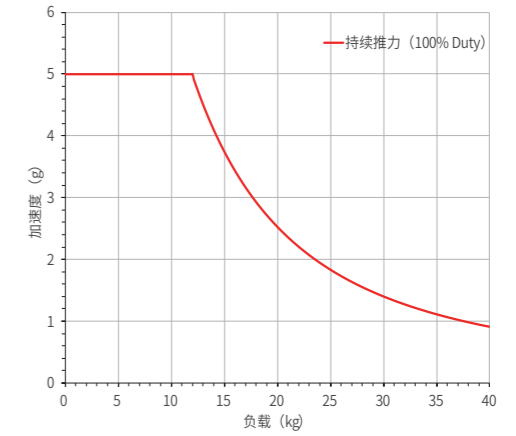
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	1350
持续推力	F_c	N	455

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



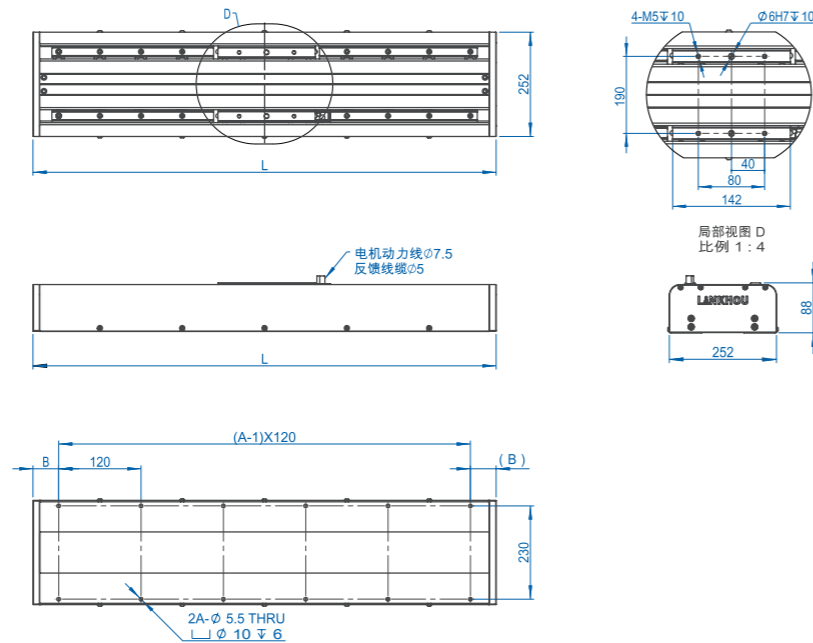
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS200-1-700-M10-F12075	700	1035	9	37.5	31.2	8
MPS200-1-700-G10-F12075						
MPS200-1-760-M10-F12075	760	1095	9	67.5	32.4	
MPS200-1-760-G10-F12075						
MPS200-1-820-M10-F12075	820	1155	10	37.5	33.6	
MPS200-1-820-G10-F12075						
MPS200-1-880-M10-F12075	880	1215	10	67.5	34.8	
MPS200-1-880-G10-F12075						
MPS200-1-940-M10-1F12075	940	1275	11	37.5	36	
MPS200-1-940-G10-1F12075						
MPS200-1-1000-M10-F12075	1000	1335	11	67.5	37.2	
MPS200-1-1000-G10-F12075						
MPS200-1-1060-M10-F12075	1060	1395	12	37.5	38.4	
MPS200-1-1060-G10-F12075						
MPS200-1-1120-M10-F12075	1120	1455	12	67.5	39.6	
MPS200-1-1120-G10-F12075						
MPS200-1-1180-M10-F12075	1180	1515	13	37.5	40.8	
MPS200-1-1180-G10-F12075						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS250系列模组 I

- ◎ 模组宽度250mm
- ◎ 负载45kg
- ◎ 行程90mm~630mm

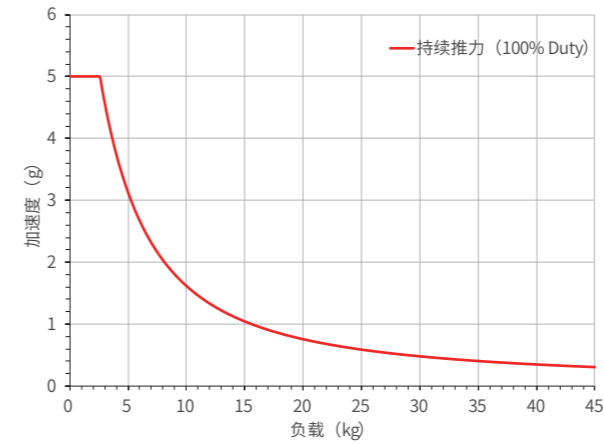


平台性能说明

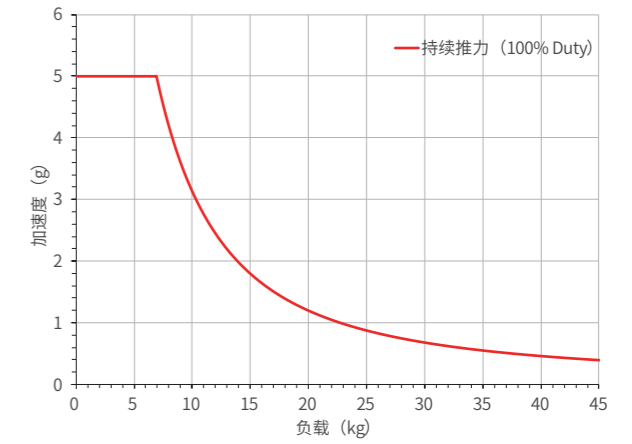
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	354

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程330mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程630mm、速度1.5m/s参考曲线图



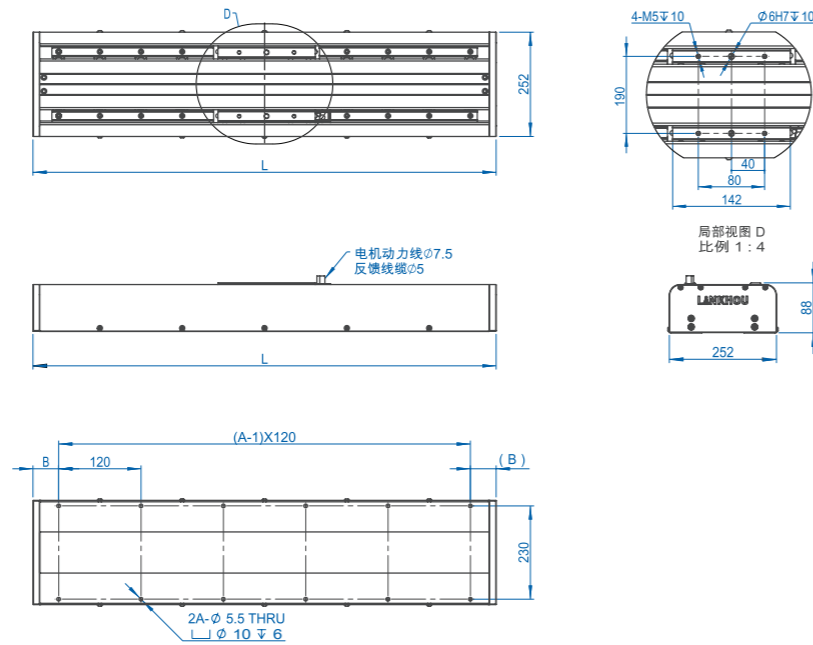
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS250-1-90-M10-F06100	90	315	3	37.5	24.5	6
MPS250-1-90-G10-F06100						
MPS250-1-150-M10-F06100	150	375	3	67.5	26	
MPS250-1-150-G10-F06100						
MPS250-1-210-M10-F06100	210	435	4	37.5	27.5	
MPS250-1-210-G10-F06100						
MPS250-1-270-M10-F06100	270	495	4	67.5	29	
MPS250-1-270-G10-F06100						
MPS250-1-330-M10-F06100	330	555	5	37.5	30.5	
MPS250-1-330-G10-F06100						
MPS250-1-390-M10-F06100	390	615	5	67.5	32	
MPS250-1-390-G10-F06100						
MPS250-1-450-M10-F06100	450	675	6	37.5	33.5	
MPS250-1-450-G10-F06100						
MPS250-1-510-M10-F06100	510	735	6	67.5	35	
MPS250-1-510-G10-F06100						
MPS250-1-570-M10-F06100	570	795	7	37.5	36.5	
MPS250-1-570-G10-F06100						
MPS250-1-630-M10-F06100	630	855	7	67.5	38	
MPS250-1-630-G10-F06100						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS250系列模组 I

- ◎ 模组宽度250mm
- ◎ 负载45kg
- ◎ 行程690mm~1230mm

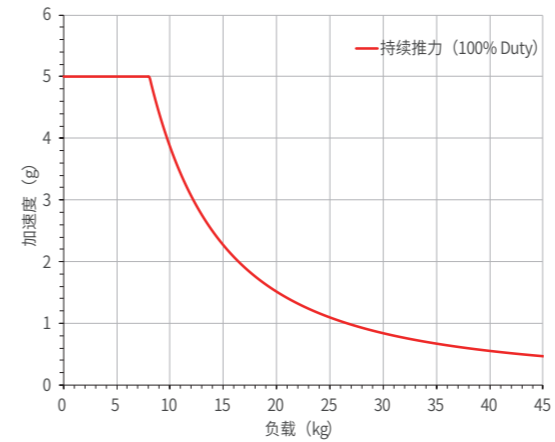


平台性能说明

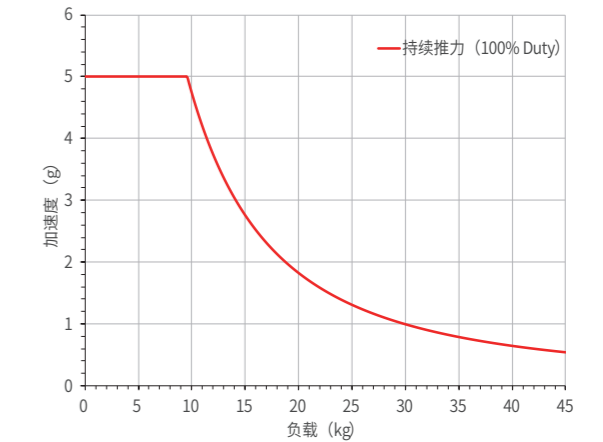
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	900
持续推力	F_c	N	354

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程990mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1230mm、速度1.5m/s参考曲线图



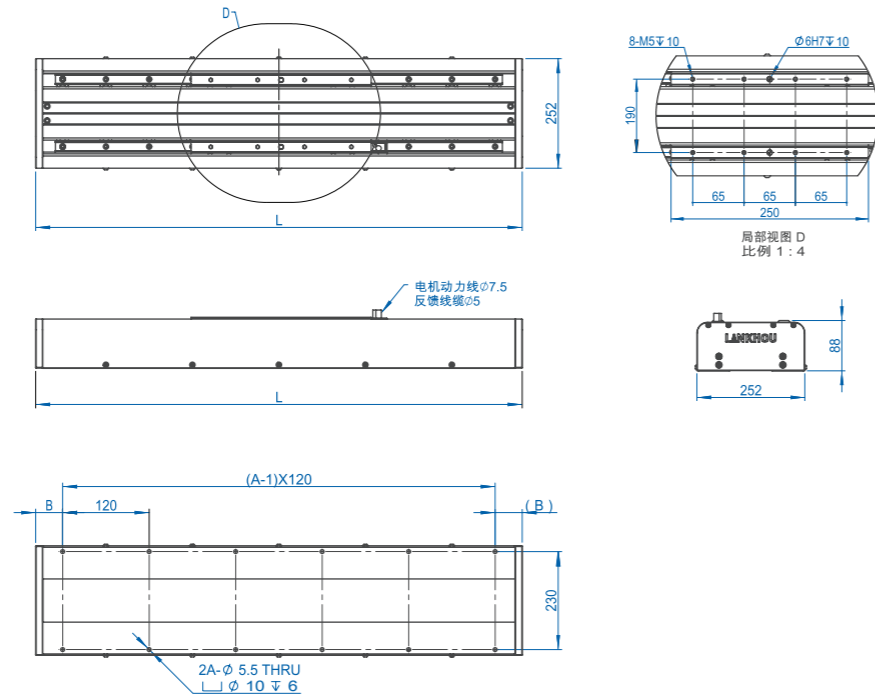
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS250-1-690-M10-F06100	690	915	8	37.5	39.5	8.5
MPS250-1-690-G10-F06100						
MPS250-1-750-M10-F06100	750	975	8	67.5	41	
MPS250-1-750-G10-F06100						
MPS250-1-810-M10-F06100	810	1035	9	37.5	42.5	
MPS250-1-810-G10-F06100						
MPS250-1-870-M10-F06100	870	1095	9	67.5	44	
MPS250-1-870-G10-F06100						
MPS250-1-930-M10-F06100	930	1155	10	37.5	45.5	
MPS250-1-930-G10-F06100						
MPS250-1-990-M10-F06100	990	1215	10	67.5	46	
MPS250-1-990-G10-F06100						
MPS250-1-1050-M10-F06100	1050	1275	11	37.5	47.5	
MPS250-1-1050-G10-F06100						
MPS250-1-1110-M10-F06100	1110	1335	11	67.5	49	
MPS250-1-1110-G10-F06100						
MPS250-1-1170-M10-F06100	1170	1395	12	37.5	50.5	
MPS250-1-1170-G10-F06100						
MPS250-1-1230-M10-F06100	1230	1455	12	67.5	52	
MPS250-1-1230-G10-F06100						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS250系列模组II

- ◎ 模组宽度250mm
- ◎ 负载50kg
- ◎ 行程100mm~640mm

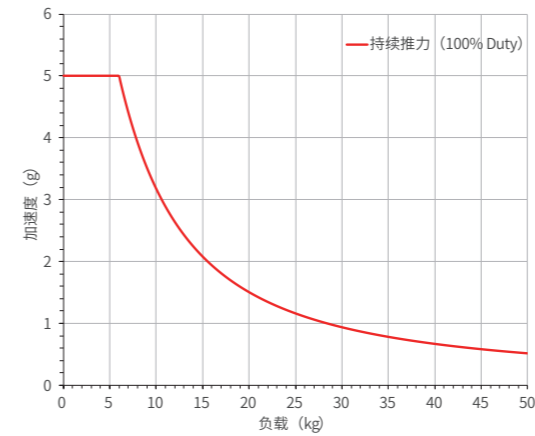


平台性能说明

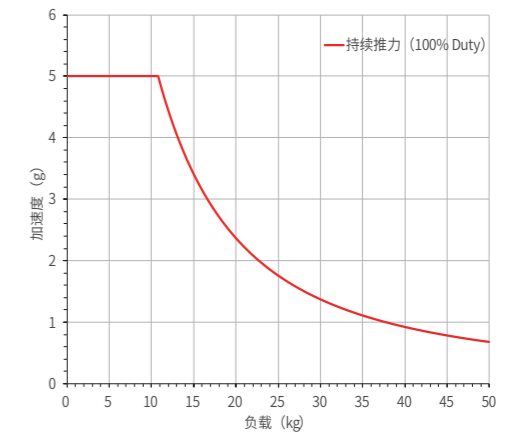
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	V_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	1800
持续推力	F_c	N	605

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程340mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程640mm、速度1.5m/s参考曲线图



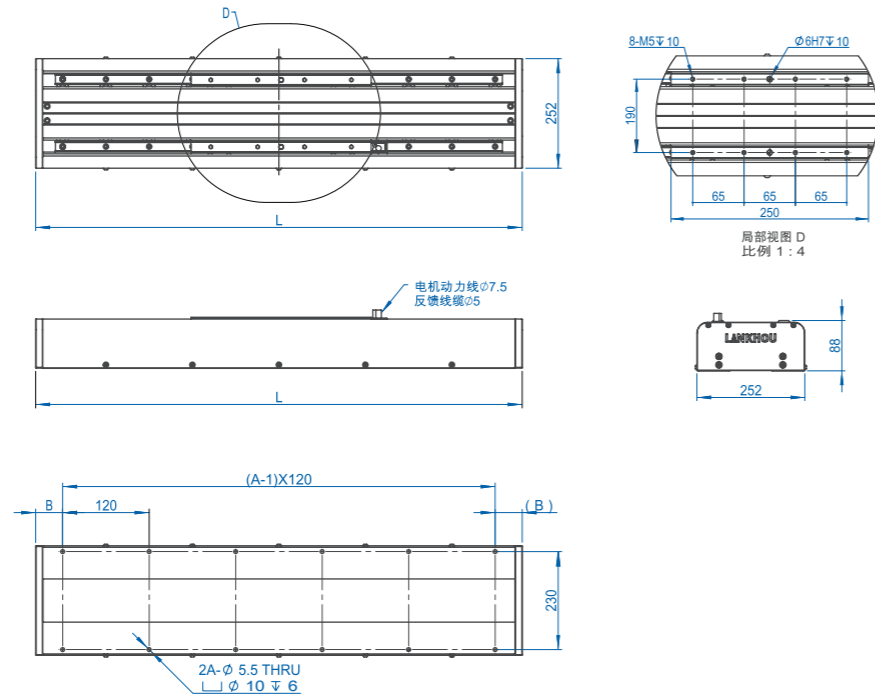
平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS250-1-100-M10-F12100	100	435	4	37.5	26	8.5
MPS250-1-100-G10-F12100						
MPS250-1-160-M10-F12100	160	495	4	67.5	27.5	
MPS250-1-160-G10-F12100						
MPS250-1-220-M10-F12100	220	555	5	37.5	29	
MPS250-1-220-G10-F12100						
MPS250-1-280-M10-F12100	280	615	5	67.5	30.5	
MPS250-1-280-G10-F12100						
MPS250-1-340-M10-F12100	340	675	6	37.5	32	
MPS250-1-340-G10-F12100						
MPS250-1-400-M10-F12100	400	735	6	67.5	33.5	
MPS250-1-400-G10-F12100						
MPS250-1-460-M10-F12100	460	795	7	37.5	35	
MPS250-1-460-G10-F12100						
MPS250-1-520-M10-F12100	520	855	7	67.5	36.5	
MPS250-1-520-G10-F12100						
MPS250-1-580-M10-F12100	580	915	8	37.5	38	
MPS250-1-580-G10-F12100						
MPS250-1-640-M10-F12100	640	975	8	67.5	39.5	
MPS250-1-640-G10-F12100						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

MPS250系列模组II

- ◎ 模组宽度250mm
- ◎ 负载50kg
- ◎ 行程700mm~1180mm

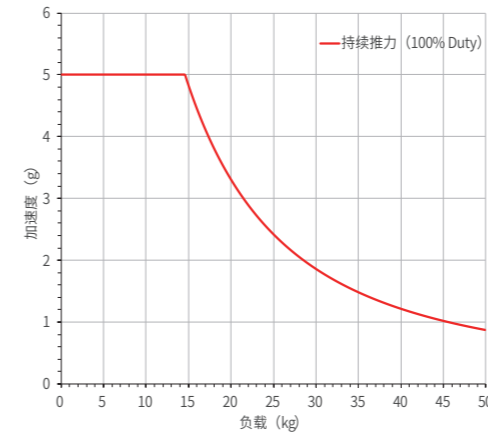


平台性能说明

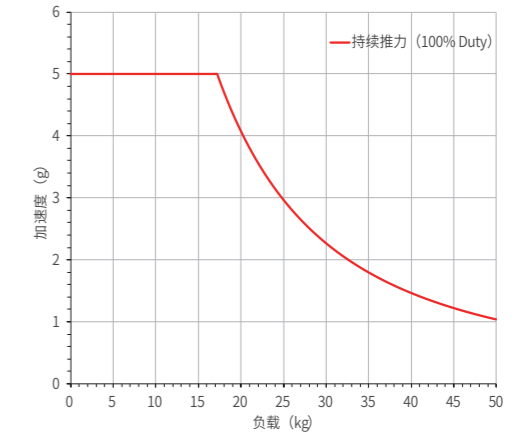
性能参数	符号	单位	数值
平台运动参数			
最大加速度	a_{max}	g	5
最大速度	v_{max}	m/s	2
分辨率	Re	μm	1 (磁栅)
			1 (光栅)
重复定位精度	RP-H	mm	± 0.005 (磁栅)
	RP-P	mm	± 0.002 (光栅)
安装方式	水平安装		
电机参数			
峰值推力	F_p	N	1800
持续推力	F_c	N	605

注：1.最大速度取决于电机和滑轨性能，最大应用速度受限于反馈分辨率和驱动器数据读取速率。
2.最大负载受限于滑轨承载能力，最大应用负载取决于加速度需求。

行程940mm、速度1.5m/s参考曲线图



行程1180mm、速度1.5m/s参考曲线图



平台规格说明

型号	有效行程S/mm	模组总长L/mm	安装孔数量A	孔到端距离B/mm	模组总重量M/kg	无负载运动质量Ms/kg
MPS250-1-700-M10-F12100	700	1035	9	37.5	31.2	8.5
MPS250-1-700-G10-F12100						
MPS250-1-760-M10-F12100	760	1095	9	67.5	32.4	
MPS250-1-760-G10-F12100						
MPS250-1-820-M10-F12100	820	1155	10	37.5	33.6	
MPS250-1-820-G10-F12100						
MPS250-1-880-M10-F12100	880	1215	10	67.5	34.8	
MPS250-1-880-G10-F12100						
MPS250-1-940-M10-F12100	940	1275	11	37.5	36	
MPS250-1-940-G10-F12100						
MPS250-1-1000-M10-F12100	1000	1335	11	67.5	37.2	
MPS250-1-1000-G10-F12100						
MPS250-1-1060-M10-F12100	1060	1395	12	37.5	38.4	
MPS250-1-1060-G10-F12100						
MPS250-1-1120-M10-F12100	1120	1455	12	67.5	39.6	
MPS250-1-1120-G10-F12100						
MPS250-1-1180-M10-F12100	1180	1515	13	37.5	40.8	
MPS250-1-1180-G10-F12100						

注：1.表面处理:本色阳极
2.型号中配置:M10代表磁栅反馈,G10代表光栅反馈
3.模组的其它配置或行程可根据客户需求定制

HPP高速拾取平台

- 采用两组有铁芯直线电机 BFMA 系列，极低的齿槽力
- 最大加速度可达到 6g，最大速度可达到 2m/s
- 定位精度 $\pm 0.01\text{mm}$ ，重复定位精度 $\pm 0.005\text{mm}$
- 采用光栅尺，全闭环反馈系统，分辨率可达 $0.1\mu\text{m}$
- 同一模块集成水平和垂直两方向的运动
- 适用于高速高精度持续运动的应用场合
- 便于安装，可实现自由编程，更改任务和流程



命名规则

HPP - V150 - H160 - 10 - 30 - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 模组系列名称

HPP:高速高精度拾取单元

② V轴有效行程

150:行程为150mm

③ H轴有效行程

160:行程为160mm
(行程最大可选至320mm)

④ 分辨率

10: $1\mu\text{m}$ (标准配置)

05: $0.5\mu\text{m}$

01: $0.1\mu\text{m}$

00:其他

⑤ 负载

30:3kg

20:2kg

10:1kg

⑥ 特殊标记

无标记:标准规格

特殊:A, B, C.....(客户定制要求)

平台性能说明

型号	垂直方向有效行程 mm	水平方向有效行程 mm	加速度 g	速度 m/s	最大负载 kg
HPP-V100-H100	100	100	4	2	3
HPP-V100-H160		160	4	2	3
HPP-V100-H200		200	4	2	3
HPP-V100-H270		270	4	2	3
HPP-V100-H320		320	4	2	3
HPP-V150-H100	150	100	4	2	3
HPP-V150-H160		160	4	2	3
HPP-V150-H200		200	4	2	3
HPP-V150-H270		270	4	2	3
HPP-V150-H320		320	4	2	3

