

5

AKD®

高端自动化核心零部件综合服务商  
Integrated service provider for automation core components

## 直驱产品

直线电机动定子 LINEAR MOTOR  
直线电机模组 LINEAR MOTOR MODULE  
DD马达 TORQUE MOTOR  
驱动器/编码器 DRIVE / ENCODER



深圳市金旺达机电有限公司  
Shenzhen Jinwangda Electromechanical Co., Ltd

爱可的工业机器人(深圳)有限公司  
AKD Industrial Robot (Shenzhen) Co., Ltd

金旺达机电(江苏)有限公司  
Jinwangda Electromechanical (Jiangsu) Co., Ltd

金旺达精密科技(天津)有限公司  
Jinwangda Precision Technology (Tianjin) Co., Ltd.

📍 深圳地址: 深圳市宝安区石岩街道龙腾社区北环路西28号慧谷创新科技园209  
📍 东莞地址: 东莞市大朗镇石厦村金沙岗一路7号华盛智博7栋整栋(办公室5栋8楼)  
📍 江苏地址: 江苏省昆山市美丰路69号哈利法塔产业园A2栋  
📍 天津地址: 天津市津南区鑫谷一号路鑫谷科技园15号楼  
☎ Tel: 0769-89399016 0755-86238672  
🌐 www.szjwdcd.com



官网



公众号



模组寿命校验



3D在线选型

# 公司简介 | Company Profile

·深圳市金旺达机电有限公司（品牌AKD）成立于2009年。是一家致力于高端自动化核心零部件研发、生产、销售一体的国家高新技术企业、广东省专精特新企业。

·主要产品：精密直线导轨、精密滚珠丝杆、精密行星滚柱丝杆、精密减速机、KKR钢基模组、GTHA内嵌式铝基模组、KTH\KTB\KCH\KCB系列铝基模组、KDG\KDA\KY系列电动缸、直线电机、DD马达、中空旋转平台、螺杆与支撑座等。

·应用领域：半导体、3C电子、新能源、LCD/LED面板、医疗、机床、人形机器人等高端自动化行业。

·管理体系：ISO9001质量管理体系。

·知识产权：公司拥有发明专利8项，实用新型33项，外观专利29项，软件著作权11项。  
产品认证：CE、ROHS。

·AKD始终秉承着务实、创新的价值观，信+坚持的发展理念；致力于打造高端自动化核心零部件领域知名品牌，逐步实现AKD品牌国际化。通过数十年如一日的努力与专注，AKD营收始终保持着稳步增长态势，市场应用广泛，创下了品牌、产品双佳口碑，赢得了同行与客户的一致认可。

·Shenzhen Jinwangda Electromechanical Co., Ltd. (brand AKD) was established in 2009. We are a national high-tech enterprise dedicated to the research and development, production, and sales of high-end automation core components, as well as a specialized and innovative technology enterprise in Guangdong Province.

·Main products: Precision linear guides, precision ball screws, precision planetary roller screws, precision reducers, KKR steel-based modules, GTHA embedded aluminum-based modules, KTH/KTB/KCH/KCB series aluminum-based modules, KDG/KDA/KY series electric cylinders, linear motors, DD motors, hollow rotary tables, screws and support seats, etc.

·Application fields: Semiconductor, 3C electronics, new energy, LCD/LED panels, medical, machine tools, humanoid robots, and other high-end automation industries.

·Management System: ISO9001 Quality Management System.

·Intellectual Property: The company has 8 invention patents, 33 utility model patents, 29 appearance patents, and 11 software copyrights.

·Product certification: CE, ROHS.

·AKD always adheres to the values of pragmatism and innovation, and the development concept of trust and persistence; Dedicated to building a well-known brand in the field of high-end automation core components, gradually achieving the internationalization of AKD brand. Through decades of continuous efforts and focus, AKD's revenue has always maintained a steady growth trend, with a wide range of market applications, creating a double good reputation for both brand and product, and winning unanimous recognition from peers and customers.



## 使命

让工业设计更精准、操作更简单！

Mission:  
Make industrial design more precise and easy to operate.

## 愿景

成为客户高性价比、长期可靠的合作伙伴！  
成为自动化核心零部件标杆品牌！

Vision:  
Become a cost-effective and long-term reliable partner for customers!  
Become a leading brand in automation core components.

## 核心价值观

务实、创新  
Core values:  
Pragmatic and innovative.

·国家级高新技术企业  
National High-Tech Enterprise

·广东省专精特新企业  
Guangdong SRDI Enterprise

·深圳市高新技术企业  
Shenzhen High-Tech Enterprise

·机器人技术与国家重点实验室合作单位  
Partner Unit of Robotics Technology and the State Key Laboratory

Accuracy

精度: 追求精准

Kind

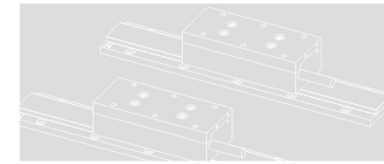
友善的: 对待客户、员工、股东真诚、友善

Design

设计: 原创和创新

# AK2 Series

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor



## CONTENTS

有铁芯技术、超低齿槽力、高加速、高速度  
With iron-core technology, Ultra-low cogging force, High acceleration, High speed

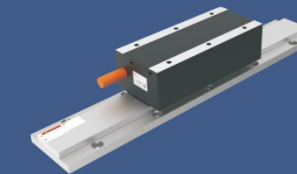
AK2-H25

持续推力: 81N~243N  
峰值推力: 234N~702N



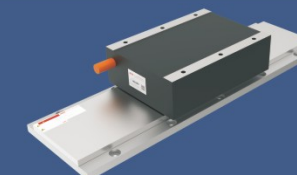
AK2-H55

持续推力: 186N~558N  
峰值推力: 501N~1503N



AK2-H75

持续推力: 255N~765N  
峰值推力: 704N~2112N



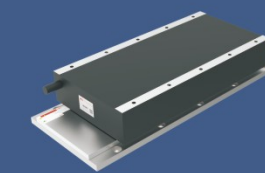
AK2-H95

持续推力: 234N~702N  
峰值推力: 648N~1944N



AK2-H105

持续推力: 273N~819N  
峰值推力: 759N~2277N



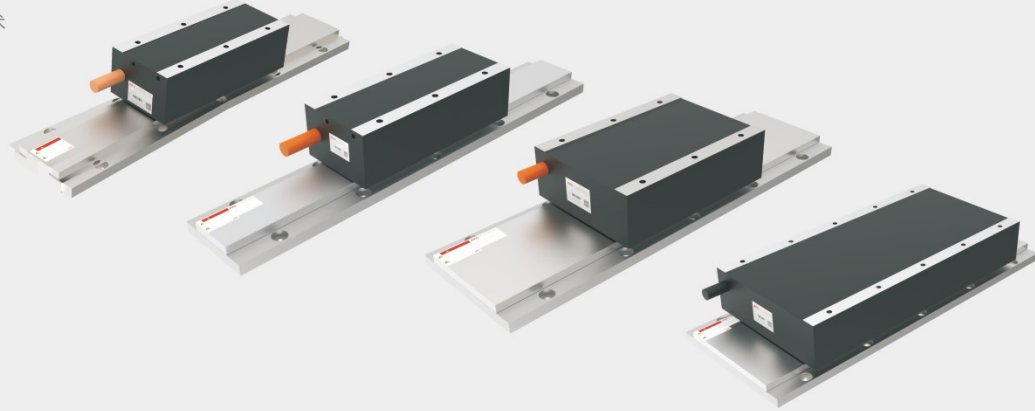
AK2

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor

AK2

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor

- 单位整机尺寸推力较大，铁芯增强磁场强度
- 有铁芯去齿槽力技术
- 高动态性能应用
- 多绕组设计
- 去齿槽力技术
- 灌封技术

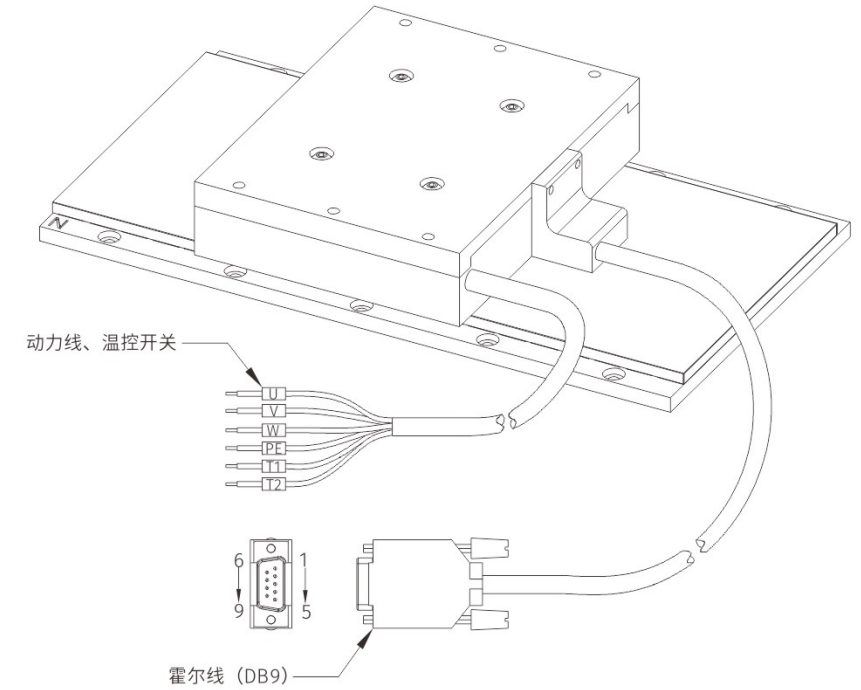


应用场景：  
应用于晶圆检测系统、冲压、激光切割或焊接、贴片机、倒晶封装/固晶机、焊线机、PCB打孔机、PCB测试机、平板显示器、医疗器械、通用自动化系统...

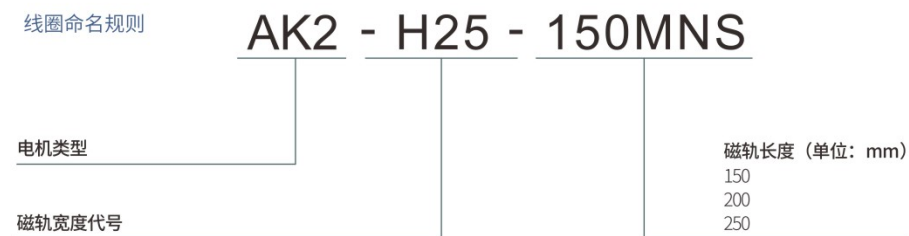
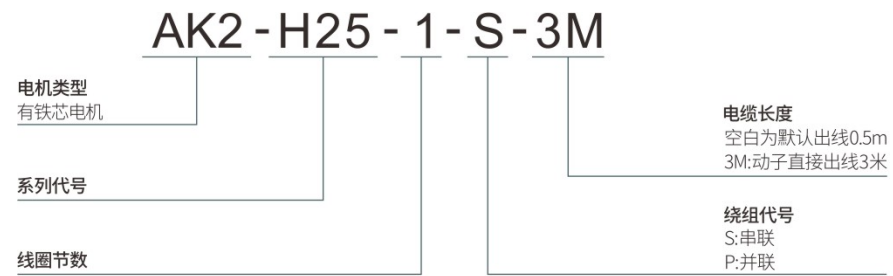
电机接线图 Motor wiring diagram

霍尔线 (DB9)		
Pin.	定义	颜色
1	5V	棕
2	0V	蓝
3	A	橙
4	B	紫
5	C	黑
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-

动力线、温控开关		
Pin.	定义	颜色
端子压装	U	棕
端子压装	V	蓝
端子压装	W	紫
端子压装	PE	黄绿
端子压装	T1	棕 (细)
端子压装	T2	蓝 (细)



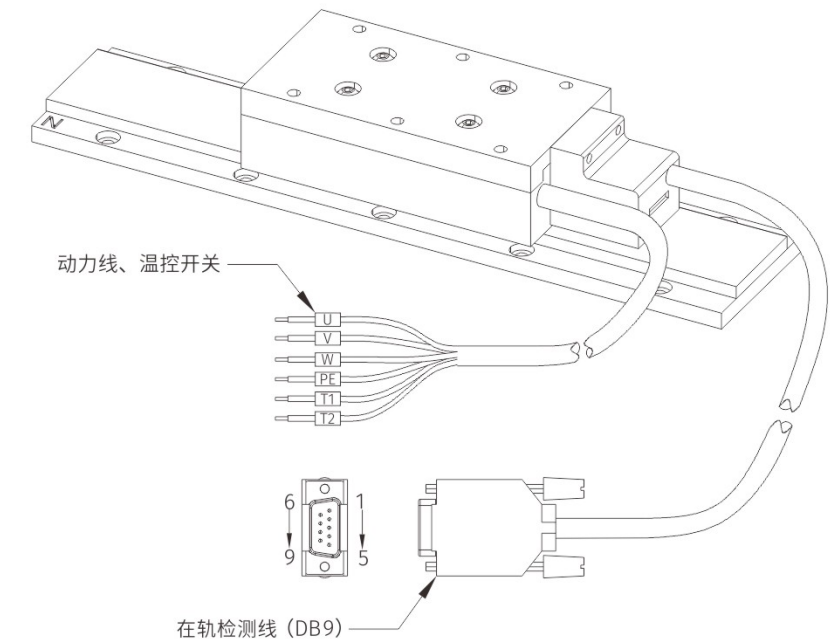
型号命名规则 Ordering Method

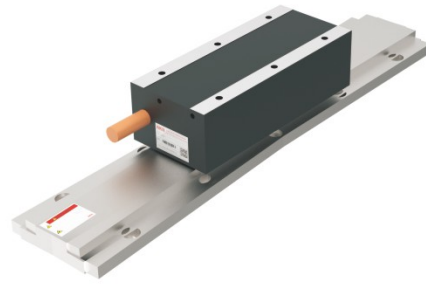


在轨检测接线图

在轨检测线 (DB9)		
Pin.	定义	颜色
1	0V	黑
2	A+	棕
3	Z+	黄
4	B+	蓝
5	5V	红
6	A-	灰
7	Z-	绿
8	B-	白
9	屏蔽	-

动力线、温控开关		
Pin.	定义	颜色
端子压装	U	棕
端子压装	V	蓝
端子压装	W	紫
端子压装	PE	黄绿
端子压装	T1	棕 (细)
端子压装	T2	蓝 (细)

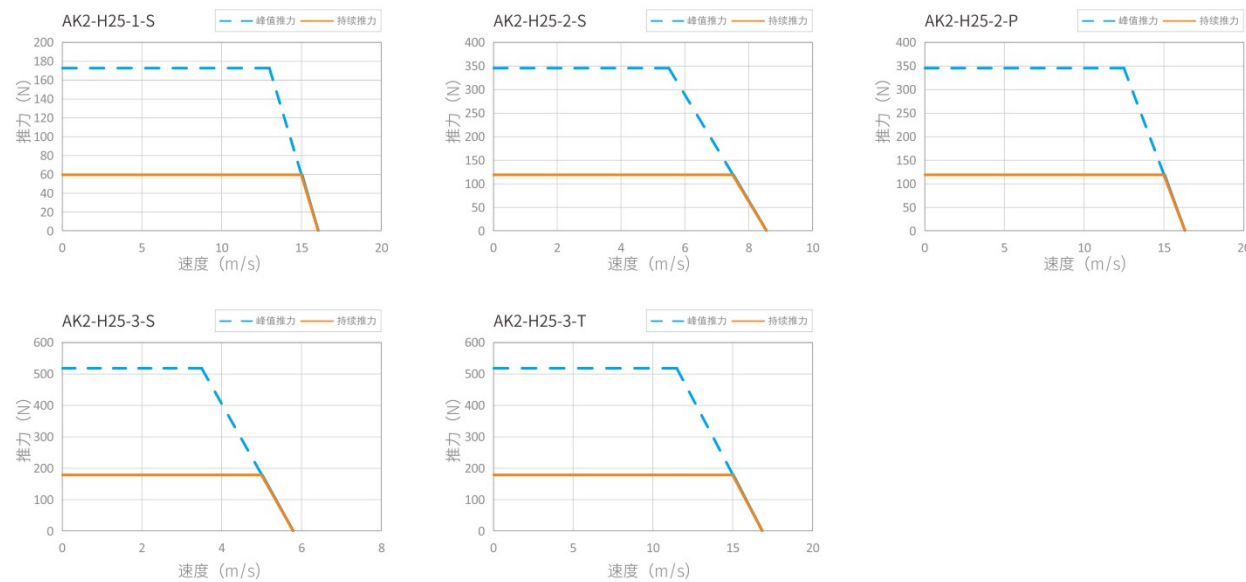




参数表 Parameter Table

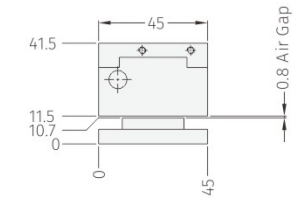
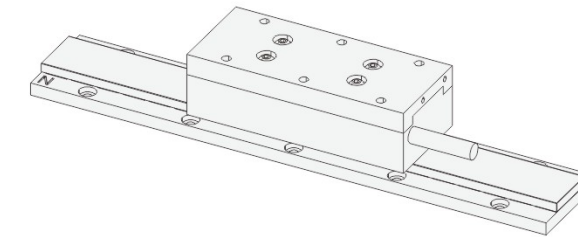
电机型号	单位	AK2-H25-1	AK2-H25-2		AK2-H25-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
峰值推力	N	234	468	468	702	702
持续推力	N	81	162	162	243	243
最大功率	W	2249	1903	4325	1817	5969
连续功率	W	900	900	1800	900	2700
正向吸力	N	376	758	758	1137	1137
<b>电气特性</b>						
峰值电流	Arms	10.40	10.40	22.80	10.40	30.00
持续电流	Arms	3.40	3.40	6.80	3.40	10.00
线反电动势	Vpeak/(M/S)	20.42	42.72	20.42	66.71	20.42
单相电阻	Ω	2.50	4.90	1.70	7.47	0.60
单相电感	Mh	15.53	29.84	7.90	43.77	2.79
电机力常数	N/Arms	22.85	45.70	22.85	68.56	22.85
时间常数	ms	6.21	6.09	4.65	5.90	4.57
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
动子长度	mm	105	193	193	280	280
动子重量	Kg	0.65	1.25	1.25	1.8	1.8
定子重量	kg/m	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

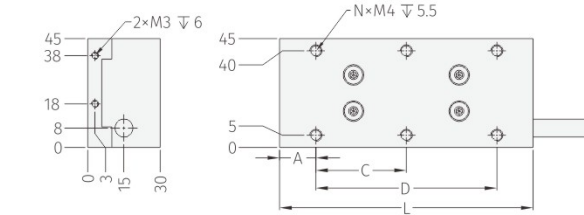


尺寸图 Dimension

外形尺寸

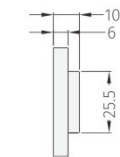
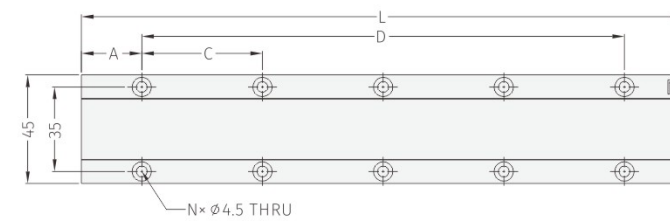


线圈尺寸

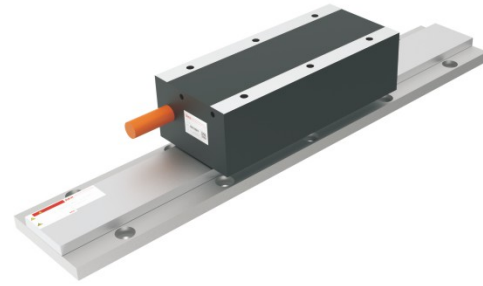


外形尺寸	AK2-H25-1	AK2-H25-2	AK2-H25-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



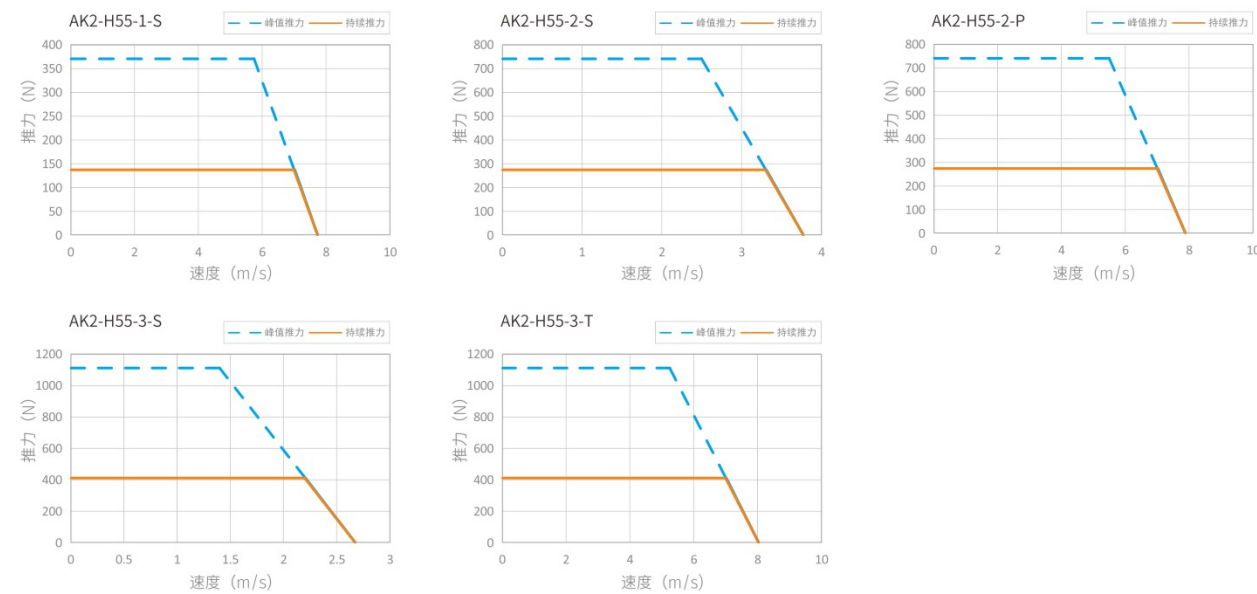
外形尺寸	AK2-H25-150MNS	AK2-H25-200MNS	AK2-H25-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10



参数表 Parameter Table

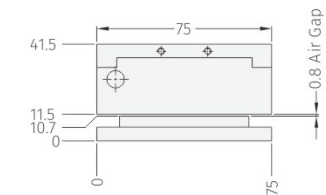
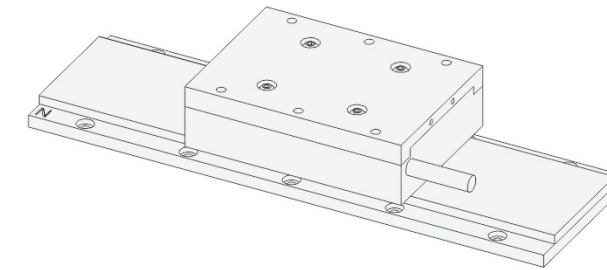
电机型号	单位	AK2-H55-1	AK2-H55-2		AK2-H55-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
峰值推力	N	501	1002	1002	1503	1503
持续推力	N	186	372	372	558	558
最大功率	W	2133	1855	4081	1558	5843
连续功率	W	966	911	1932	911	2898
正向吸力	N	640	1280	1280	1920	1920
<b>电气特性</b>						
峰值电流	Arms	10.40	10.40	22.80	10.40	30.00
持续电流	Arms	3.40	3.40	6.40	3.40	10.00
线反电动势	Vpeak/(M/S)	51.23	92.88	51.23	147.51	51.23
单相电阻	Ω	5.20	7.20	1.80	13.13	1.31
单相电感	Mh	30.02	59.67	11.93	88.72	5.30
电机力常数	N/Arms	54.04	108.42	54.04	162.12	54.04
时间常数	ms	5.77	8.29	6.62	5.19	5.19
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
动子长度	mm	105	193	193	280	280
动子重量	Kg	1.2	2.2	2.2	3.3	3.3
定子重量	kg/m	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

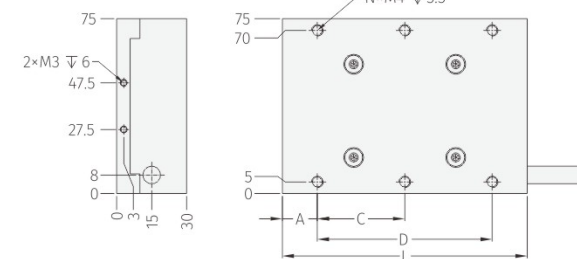


尺寸图 Dimension

外形尺寸

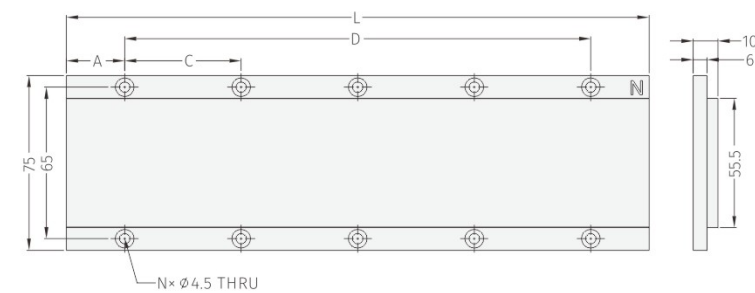


线圈尺寸

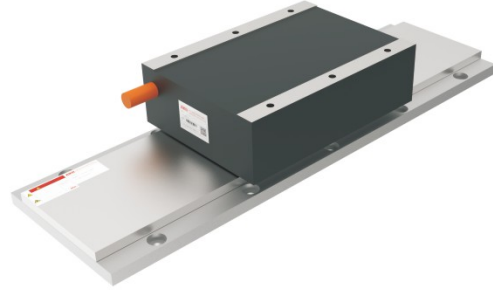


外形尺寸	AK2-H55-1	AK2-H55-2	AK2-H55-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



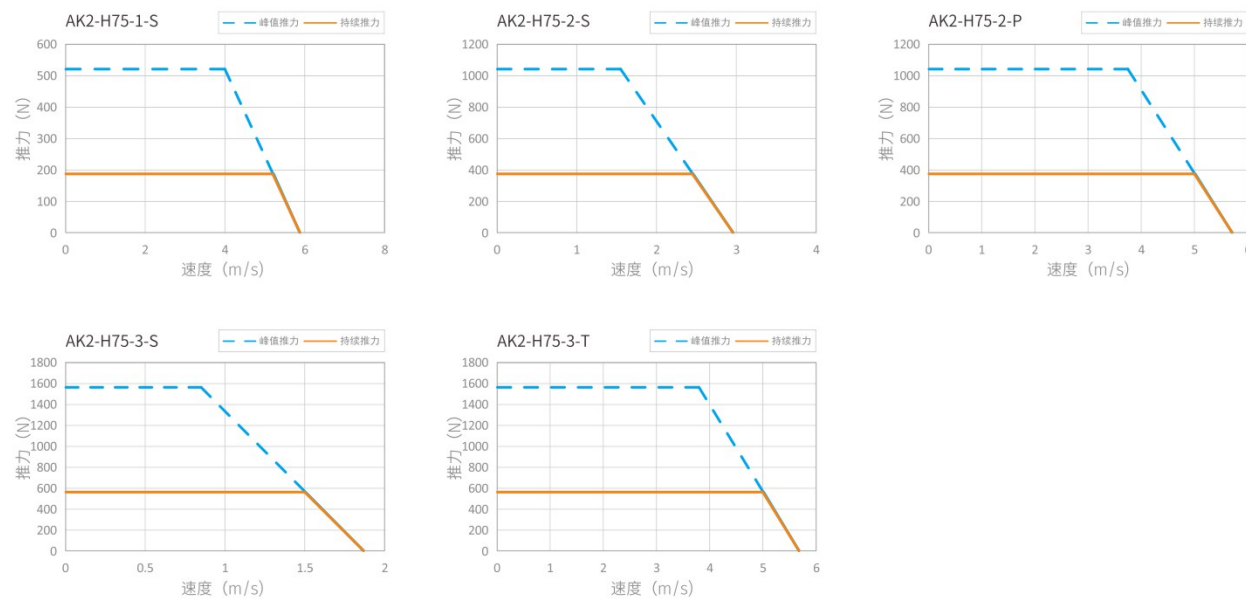
外形尺寸	AK2-H55-150MNS	AK2-H55-200MNS	AK2-H55-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10



参数表 Parameter Table

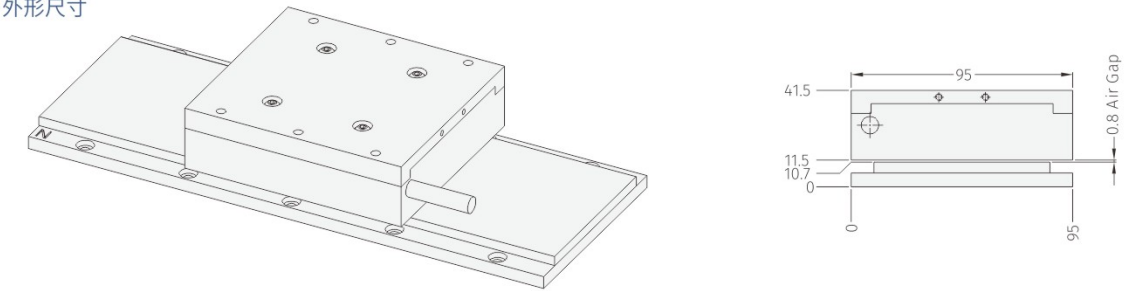
电机型号	单位	AK2-H75-1	AK2-H75-2		AK2-H75-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
峰值推力	N	704	1408	1408	2112	2112
持续推力	N	255	510	510	765	765
最大功率	W	2088	1618	3915	1331	5951
连续功率	W	983	926	1890	851	2835
正向吸力	N	873	1746	1746	2619	2619
<b>电气特性</b>						
峰值电流	Arms	10.40	10.40	20.80	10.40	30.00
持续电流	Arms	3.40	3.40	6.40	3.40	10.00
线反电动势	Vpeak/(M/S)	67.18	134.56	67.18	201.69	67.18
单相电阻	Ω	73.89	147.78	73.89	221.67	73.89
单相电感	Mh	5.60	10.90	2.50	16.17	2.10
电机力常数	N/Arms	38.94	77.94	11.62	115.62	12.90
时间常数	ms	6.95	7.15	5.40	5.11	5.11
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
动子长度	mm	105	193	193	280	280
动子重量	Kg	1.58	2.92	2.92	4.25	4.25
定子重量	kg/m	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

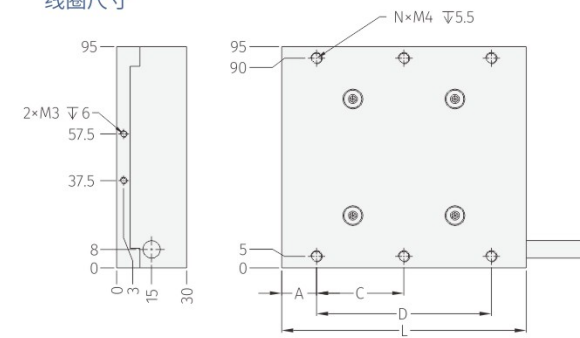


尺寸图 Dimension

外形尺寸

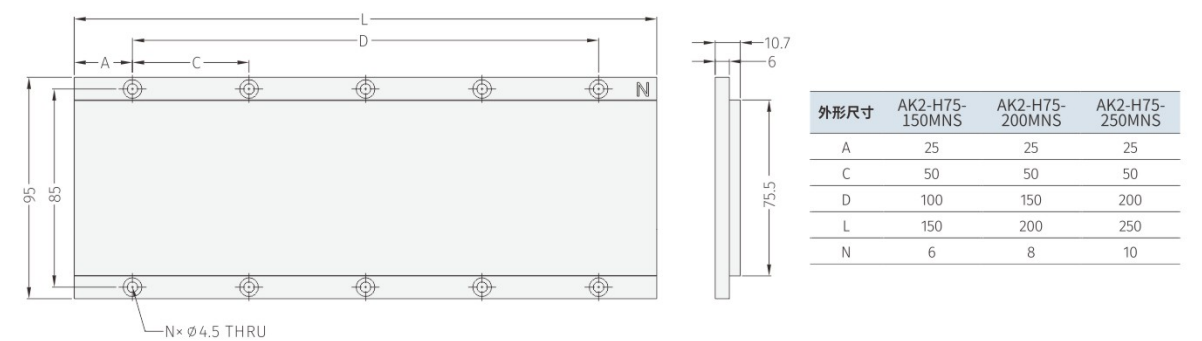


线圈尺寸



外形尺寸	AK2-H75-1	AK2-H75-2	AK2-H75-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



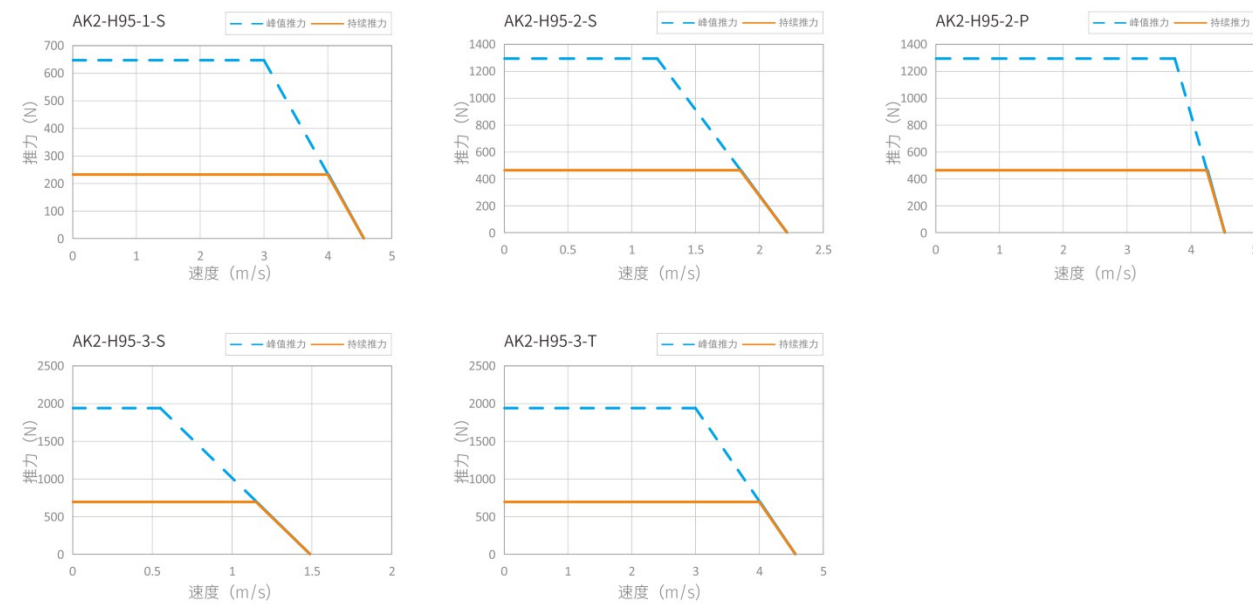
外形尺寸	AK2-H75-150MNS	AK2-H75-200MNS	AK2-H75-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10



参数表 Parameter Table

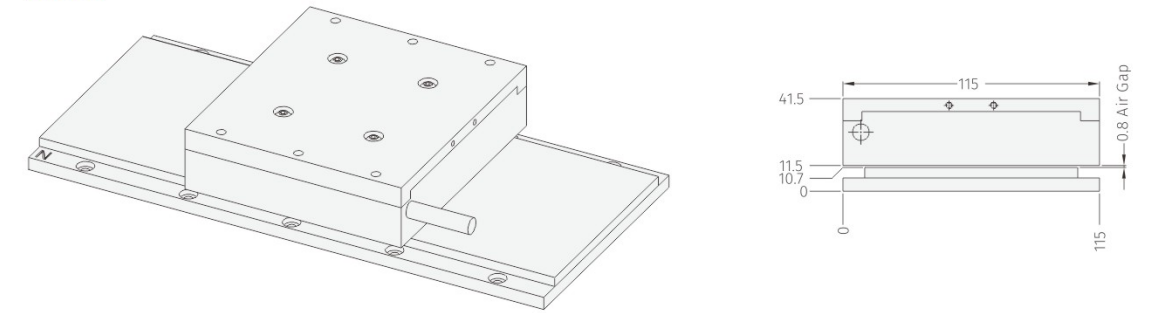
电机型号	单位	AK2-H95-1	AK2-H95-2		AK2-H95-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
最大推力	N	648	1296	1296	1944	1944
连续推力	N	234	468	468	702	702
最大功率	W	1944	1555	4860	1069	5832
连续功率	W	936	866	1989	807	2808
正向吸力	N	1105	2210	2210	3315	3315
<b>电气特性</b>						
最大电流	Arms	10.3	10.3	10.3	10.3	30.87
连续电流	Arms	3.22	3.22	3.22	3.2	9.66
推力常数	N/Arms	72.02	144.04	72.02	216.06	72.02
线反电动势	Vpeak/ (m/s)	63.56	127.12	63.56	190.68	63.56
线电阻	Ohms	5.2	10.2	2.1	15.5	1.4
线电感	mH	27.61	56.64	13.9	85.55	9.27
时间常数	ms	5.36	5.57	6.62	5.51	6.62
电机常数	N/Sqrt (W)	28.95	40.95	40.95	50.15	50.15
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
初级长度	mm	105	193	193	280	280
初级质量	Kg	1.8	3.4	3.4	4.8	4.6
次级质量	Kg/m	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

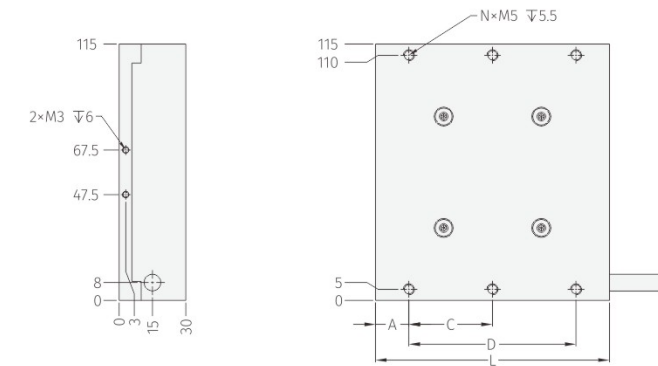


尺寸图 Dimension

外形尺寸

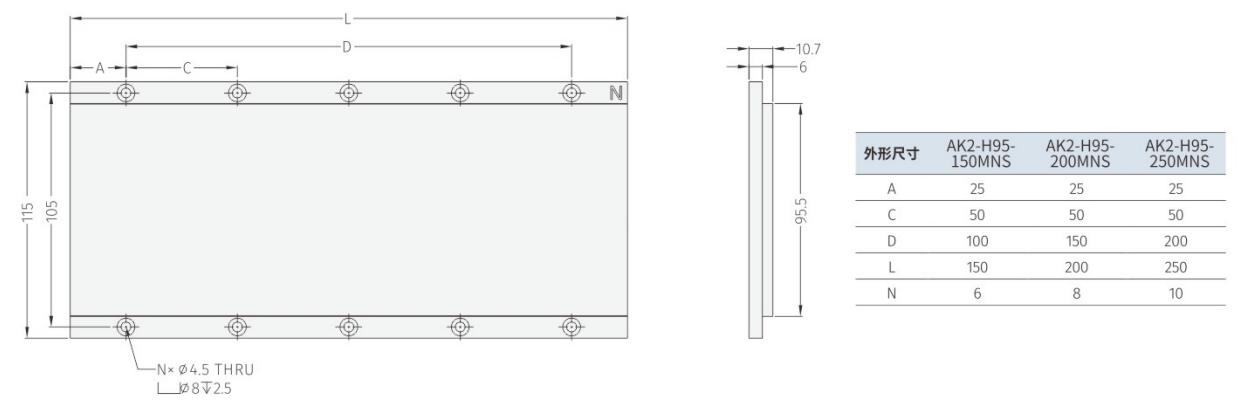


线圈尺寸



外形尺寸	AK2-H95-1	AK2-H95-2	AK2-H95-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

磁轨尺寸



外形尺寸	AK2-H95-150MNS	AK2-H95-200MNS	AK2-H95-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10

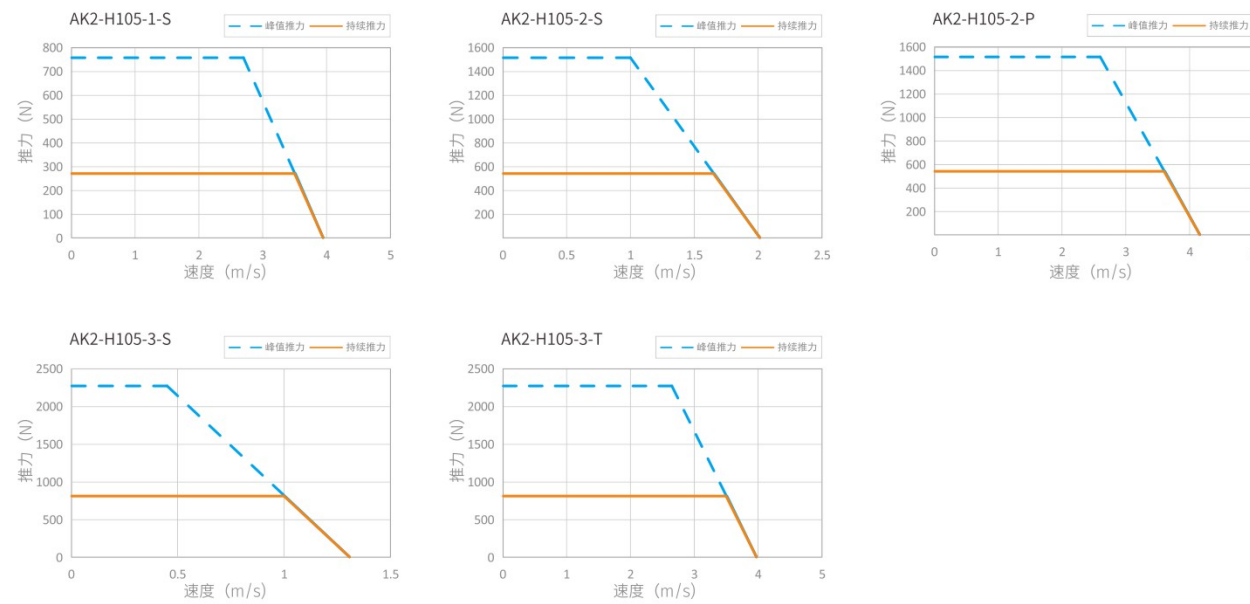


KDH27/30系列模组使用

参数表 Parameter Table

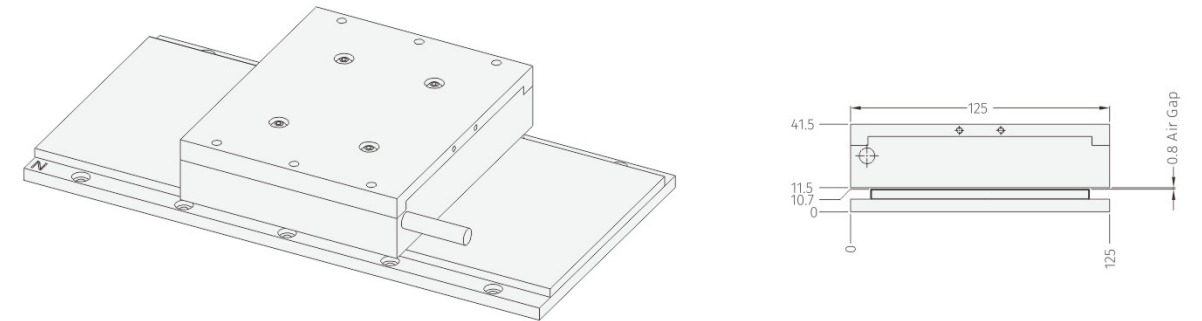
电机型号	单位	AK2-H105-1	AK2-H105-2		AK2-H105-3	
绕组代号		S	S	P	S	T
<b>性能参数</b>						
最大推力	N	759	1518	1518	2277	2277
连续推力	N	273	546	546	819	819
最大功率	W	2049	1518	3947	1025	6034
连续功率	W	956	901	1966	819	2867
正向吸力	N	1221	2442	2442	3663	3663
<b>电气特性</b>						
最大电流	Arms	10.28	10.28	20.56	10.28	30.84
连续电流	Arms	3.38	3.38	6.76	3.38	10.14
推力常数	N/Arms	79.59	159.18	79.59	238.77	79.59
线反电动势	Vpeak/ (m/s)	70.25	140.50	70.25	210.75	70.25
线电阻	Ohms	5.8	11.4	2.9	16.9	1.9
线电感	mH	31.46	63.14	15.73	93.55	10.38
时间常数	ms	5.47	5.52	5.46	5.53	5.55
电机常数	N/Sqrt (W)	27.50	33.89	33.89	47.64	47.64
最高线圈温度	°C	130	130	130	130	130
最大端电压	VDC	310	310	310	310	310
<b>机械特性</b>						
初级长度	mm	105	193	193	280	280
初级质量	Kg	2	4.3	4.3	5.9	5.9
次级质量	Kg/m	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
电磁周期	mm	25	25	25	25	25

推力图

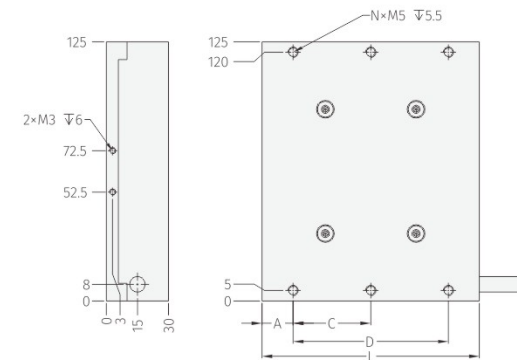


尺寸图 Dimension

外形尺寸

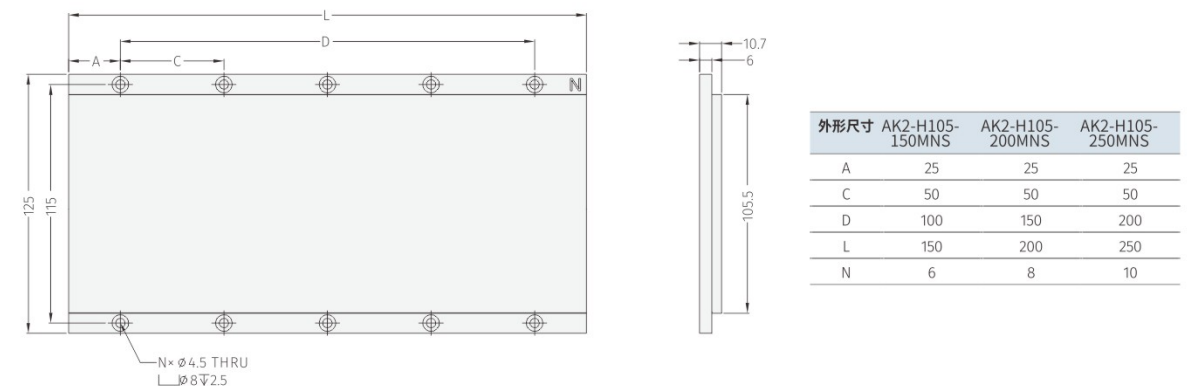


线圈尺寸



外形尺寸	AK2-H105-1	AK2-H105-2	AK2-H105-3
A	15	16.5	20
C	37.5	40	40
D	75	160	240
L	105	193	280
N	6	10	14

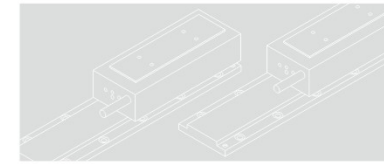
磁轨尺寸



外形尺寸	AK2-H105-150MNS	AK2-H105-200MNS	AK2-H105-250MNS
A	25	25	25
C	50	50	50
D	100	150	200
L	150	200	250
N	6	8	10

# KFW2 Series

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor



## CONTENTS

有铁芯技术、超低齿槽力、高加速、高速度  
With iron-core technology, Ultra-low cogging force, High acceleration, High speed

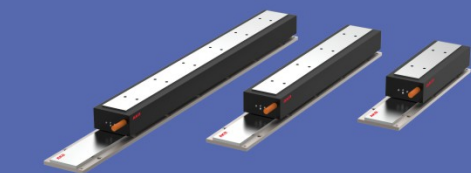
### KFW2-30

连续推力：90N~180N  
峰值推力：270N~540N  
定子宽度：030: 50mm  
定子长度：B: 125mm / D: 230mm  
定子宽度：030: 55mm  
定子长度：L180: 180mm / L270: 270mm



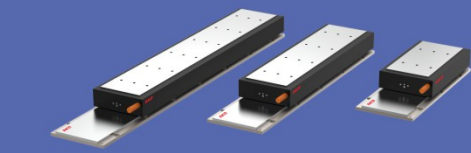
### KFW2-45

连续推力：280N~560N  
峰值推力：840N~1680N  
定子宽度：045: 69.5mm / 090: 114.5mm / 135: 160mm  
定子长度：B: 205mm / D: 384mm  
定子宽度：045: 75mm  
定子长度：L204: 204mm / L306: 306mm



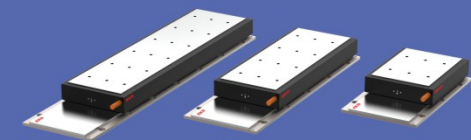
### KFW2-90

连续推力：560N~1680N  
峰值推力：1680N~5040N  
定子宽度：045: 69.5mm / 090: 114.5mm / 135: 160mm  
定子长度：B: 205mm / D: 384mm / F: 563mm  
定子宽度：090: 120mm  
定子长度：L204: 204mm / L306: 306mm



### KFW2-1D

连续推力：1680N~2520N  
峰值推力：5040N~7560N  
定子宽度：045: 69.5mm / 090: 114.5mm / 135: 160mm  
定子长度：D: 384mm / F: 563mm  
定子宽度：135: 175mm  
定子长度：L204: 204mm / L306: 306mm



KFW2-30 系列 有铁芯直线电机

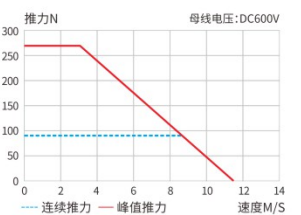
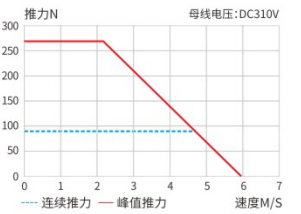
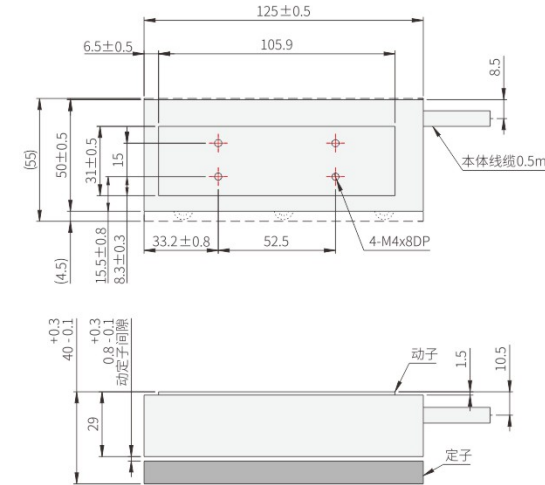
KFW2-30 系列 有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高加速
- 高速度



• KFW2-30A120尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



订货号规则

KFW2 - 30 A 120 A

直线伺服电机

■ 磁铁高度

符号	规格
30	30mm
45	45mm
90	90mm
1D	135mm

■ 电源电压

符号	规格
A	AC200V

■ 动子长度

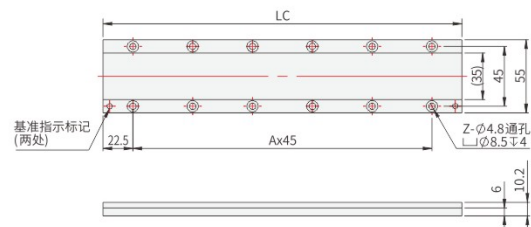
符号	规格
120	125mm
230	230mm

■ 绕组代码

标准绕组“无记号”  
A、B、C

注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*关于水冷机型的详情, 请咨询AKD。

定子尺寸



定子名称: KFW030-L80、KFW030-L270

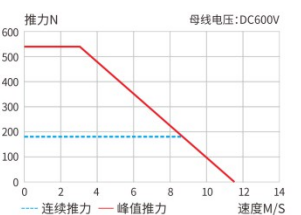
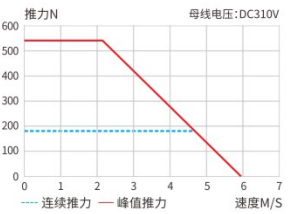
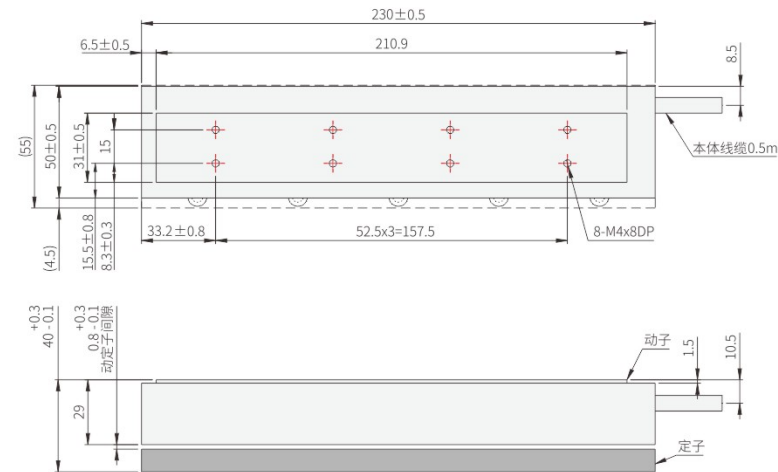
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KFW030-L180	180	3	30	3.4
KFW030-L270	270	5	30	3.4



\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

• KFW2-30A230尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KFW2-30A120	90	270	1.5	5.2	64.5	52	17	10.3	61.3	6	35	600	0.5	0.7	0.9	100
KFW2-30A230	180	540	2.9	10.4	64.5	52	24	5.2	32.6	6.3	65	600	0.9	1.3	1.7	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线长。

\*3. 电感测量频率1kHz。

KFW2-45 系列 有铁芯直线电机

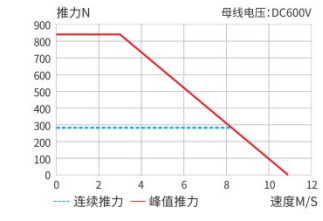
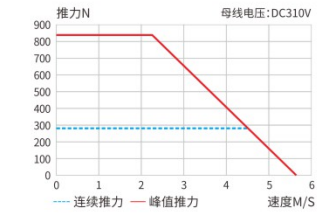
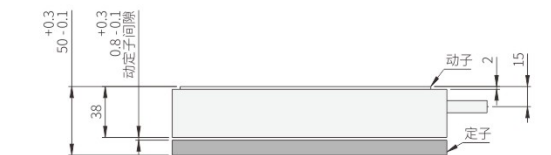
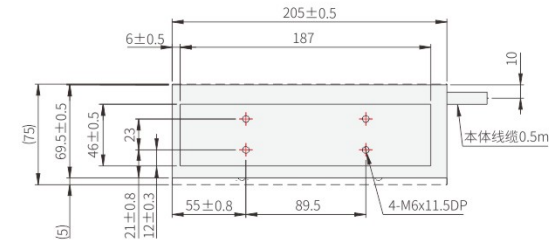
KFW2-45 系列 有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高加速
- 高速度



• KFW2-45A200尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



订货号规则

KFW2 - 45 A 200 A

直线伺服电机

■ 磁铁高度

符号	规格
30	30mm
45	45mm
90	90mm
1D	135mm

■ 电源电压

符号	规格
A	AC200V

■ 动子长度

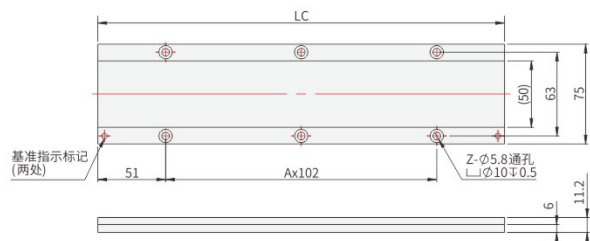
符号	规格
200	205mm
560	563mm

■ 绕组代码

标准绕组“无记号”  
A、B、C

注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*关于水冷机型的详情, 请咨询AKD。

定子尺寸



定子名称: KFW045-L204、KFW045-L306

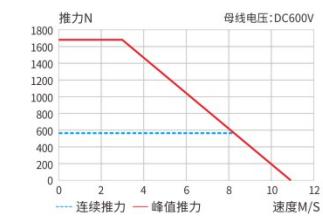
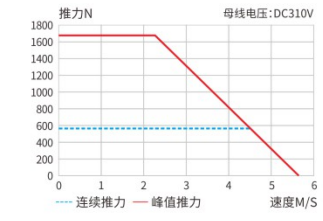
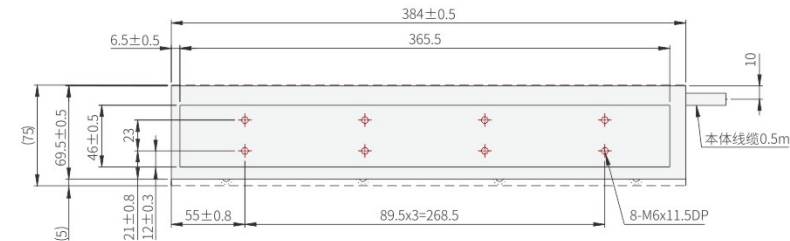
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KFW045-L204	204	1	51	4.9
KFW045-L306	306	2	51	4.9



\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

• KFW2-45A380尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KFW2-45A200	280	840	4.4	16.4	67.5	55	37	2.9	36.2	12.5	84	600	1.1	2.1	2.9	100
KFW2-45A380	560	1680	8.8	32.8	67.5	55	52	1.5	17.1	11.8	168	600	2.2	4.3	5.6	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

KFW2-90 系列 有铁芯直线电机

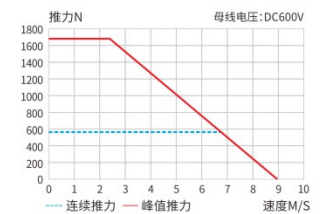
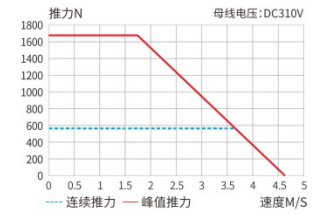
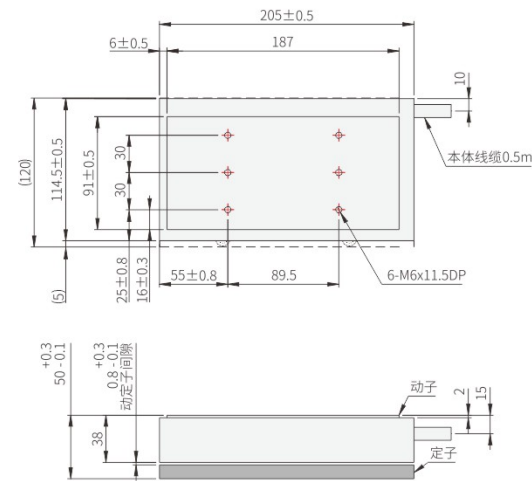
KFW2-90 系列 有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高加速
- 高速度



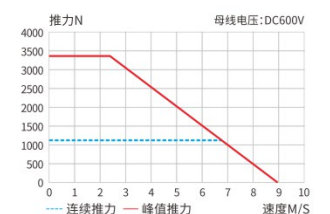
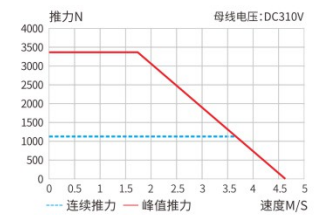
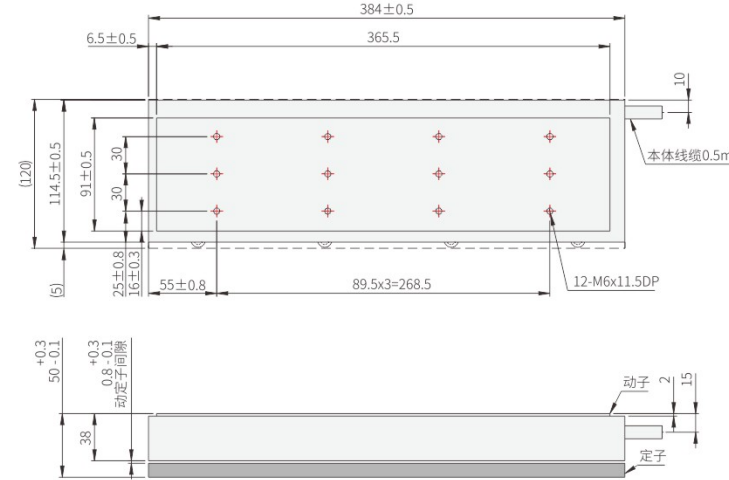
• KFW2-90A200尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



• KFW2-90A380尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T02



订货号规则

KFW2 - 90 A 200 A

直线伺服电机

**磁铁高度**

符号	规格
30	30mm
45	45mm
90	90mm
1D	135mm

**电源电压**

符号	规格
A	AC200V

**动子长度**

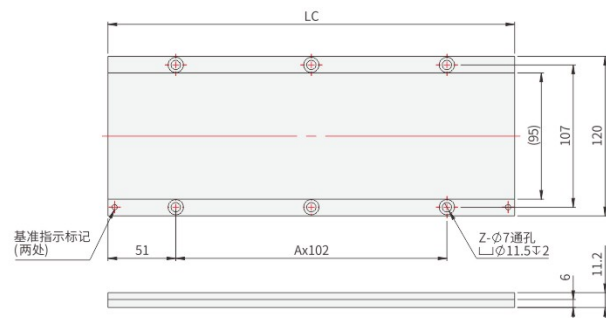
符号	规格
200	205mm
380	384mm
560	563mm

**绕组代码**

标准绕组“无记号”  
A、B、C

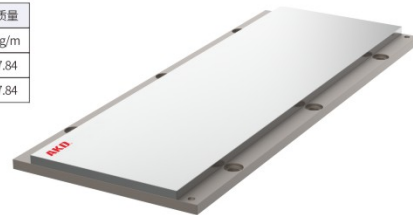
注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*关于水冷机型的详情, 请咨询AKD。

定子尺寸



定子名称: KFW090-L204、KFW090-L306

定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KFW090-L204	204	1	51	7.84
KFW090-L306	306	2	51	7.84



\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

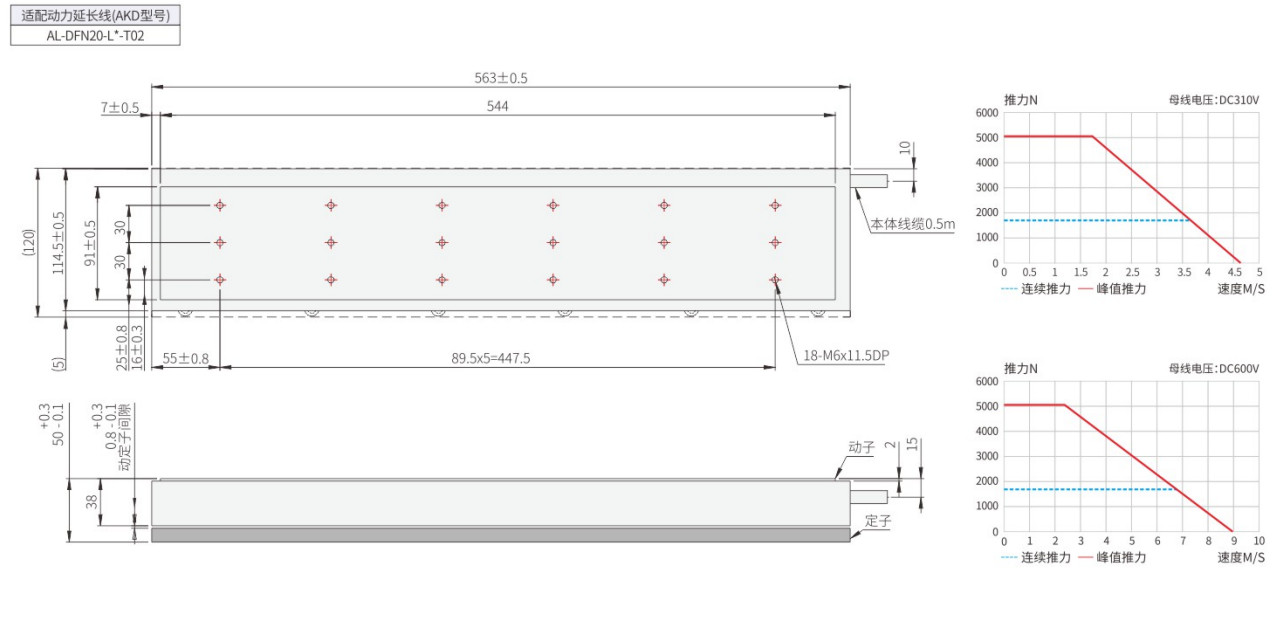
性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KFW2-90A200	560	1680	7.2	27.0	82	67	58	1.9	24.3	12.8	148	600	2.0	4.3	5.4	100
KFW2-90A380	1120	3360	14.4	54.0	82	67	82	1.0	12.2	12.8	296	600	3.9	8.5	10.1	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

• KFW2-90A560尺寸参数



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势 常数±10%	电机常 数±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时 间常数	额定 功率	最大允 许电压	热耗 散常数	磁吸 引力	动子 重量	最高 温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KFW2-90A560	1680	5040	21.6	81.0	82	67	101	0.6	8.1	12.8	443	600	5.9	12.7	14.9	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

MEMO

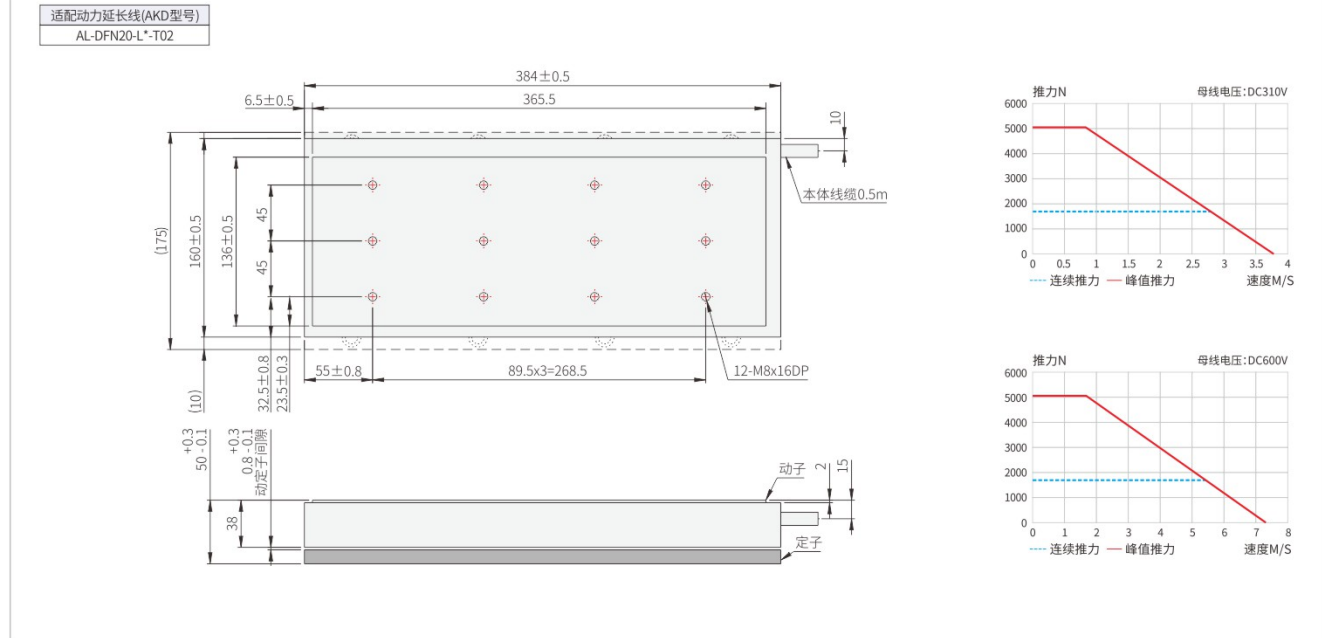
KFW2-1D系列 有铁芯直线电机

KFW2-1D系列 有铁芯直线电机

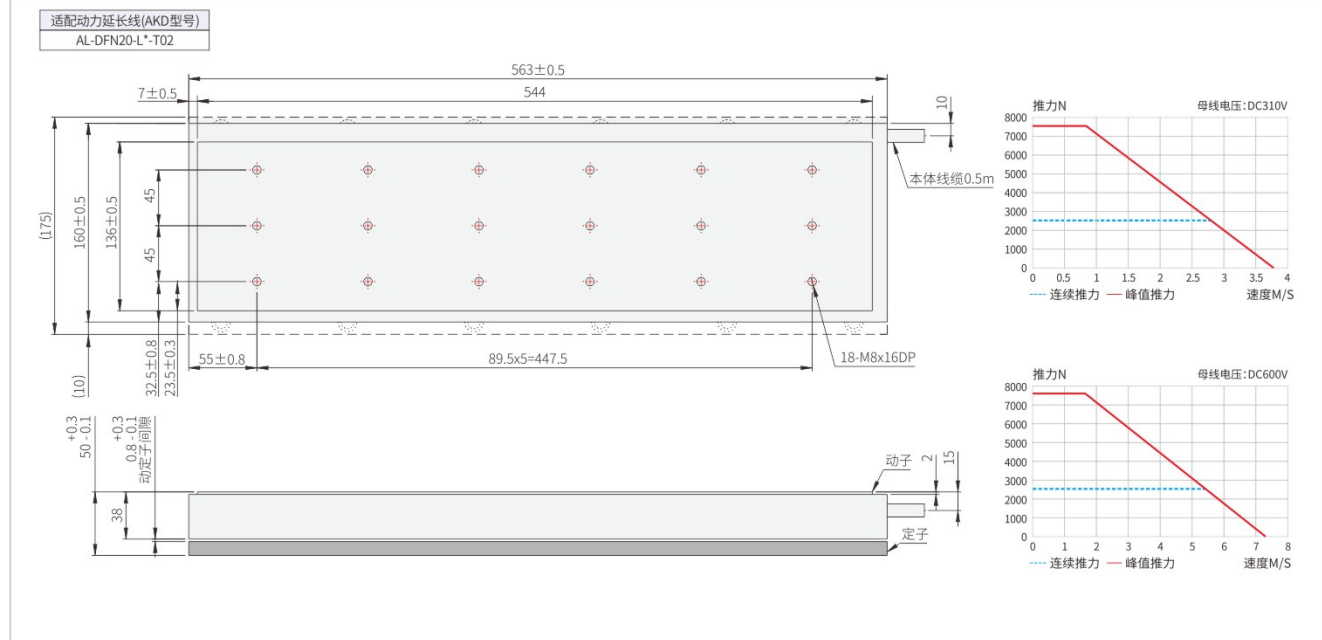
- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高加速
- 高速度



• KFW2-1DA380尺寸参数



• KFW2-1DA560尺寸参数



订货号规则

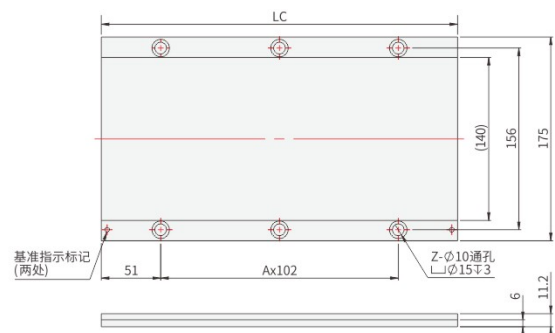
**KFW2 - 1D A 380 A**

直线伺服电机

磁铁高度		电源电压		动子长度		绕组代码	
符号	规格	符号	规格	符号	规格	标准绕组“无记号”	
30	30mm	A	AC200V	380	384mm	A、B、C	
45	45mm			560	563mm		
90	90mm						
1D	135mm						

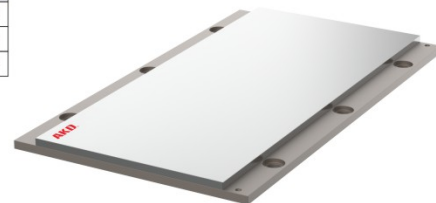
注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*关于水冷机型的详情, 请咨询AKD。

定子尺寸



定子名称: KFW1D-L204、KFW1D-L306

定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KFW1D-L204	204	1	51	11.43
KFW1D-L306	306	2	51	11.43



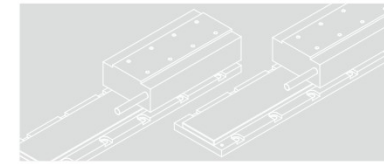
\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KFW2-1DA380	1680	5040	14.4	54.0	123	82	105	1.4	17.3	12.4	436	600	5.8	12.7	14.6	100
KFW2-1DA560	2520	7560	21.6	81.0	123	82	129	0.9	11.5	12.4	653	600	8.7	19	21.6	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线长。  
\*3. 电感测量频率1kHz。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

# KJM Series

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor



## CONTENTS

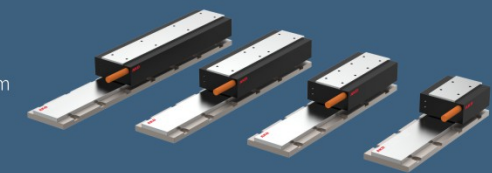
有铁芯技术、低齿槽力、高加速、体积紧凑  
With iron-core technology, Low cogging force, High acceleration, Compact size

### KJM030

连续推力: 68.1N~136.2N  
峰值推力: 215N~430N

动子宽度: 030: 50mm / 050: 75mm / 080: 100mm / 100: 125mm  
动子长度: B: 96mm / D: 176mm

定子宽度: 030: 50mm  
定子长度: L80: 80mm / L200: 200mm

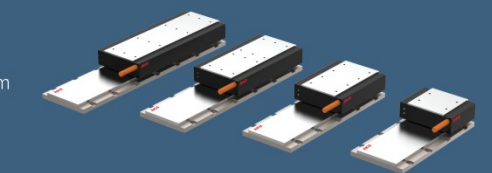


### KJM050

连续推力: 117.1N~234.1N  
峰值推力: 370N~740N

动子宽度: 030: 50mm / 050: 75mm / 080: 100mm / 100: 125mm  
动子长度: B: 96mm / D: 176mm

定子宽度: 050: 75mm  
定子长度: L80: 80mm / L200: 200mm

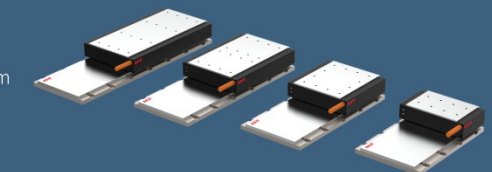


### KJM080

连续推力: 174.6N~349.1N  
峰值推力: 550N~1100N

动子宽度: 030: 50mm / 050: 75mm / 080: 100mm / 100: 125mm  
动子长度: B: 96mm / D: 176mm

定子宽度: 080: 100mm  
定子长度: L80: 80mm / L200: 200mm

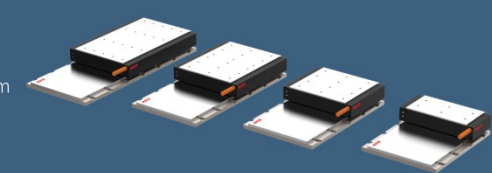


### KJM100

连续推力: 223.3N~446.7N  
峰值推力: 704N~1410N

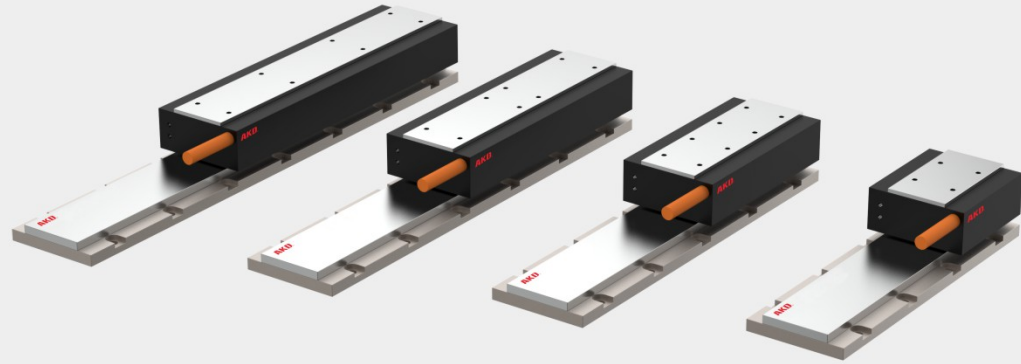
动子宽度: 030: 50mm / 050: 75mm / 080: 100mm / 100: 125mm  
动子长度: B: 96mm / D: 176mm

定子宽度: 100: 125mm  
定子长度: L80: 80mm / L200: 200mm



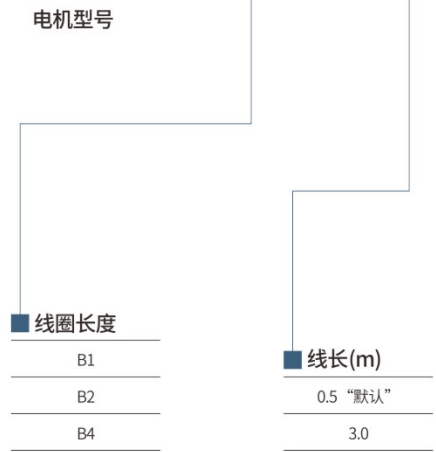
KJM030 系列 有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 低齿槽力
- 高加速
- 体积紧凑



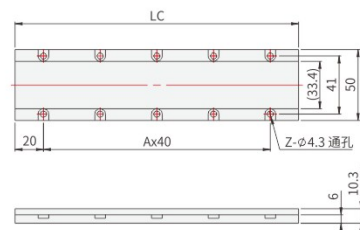
订货号规则

KJM30 - B2 - 0.5



注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KJM030-L80、KJM030-L200

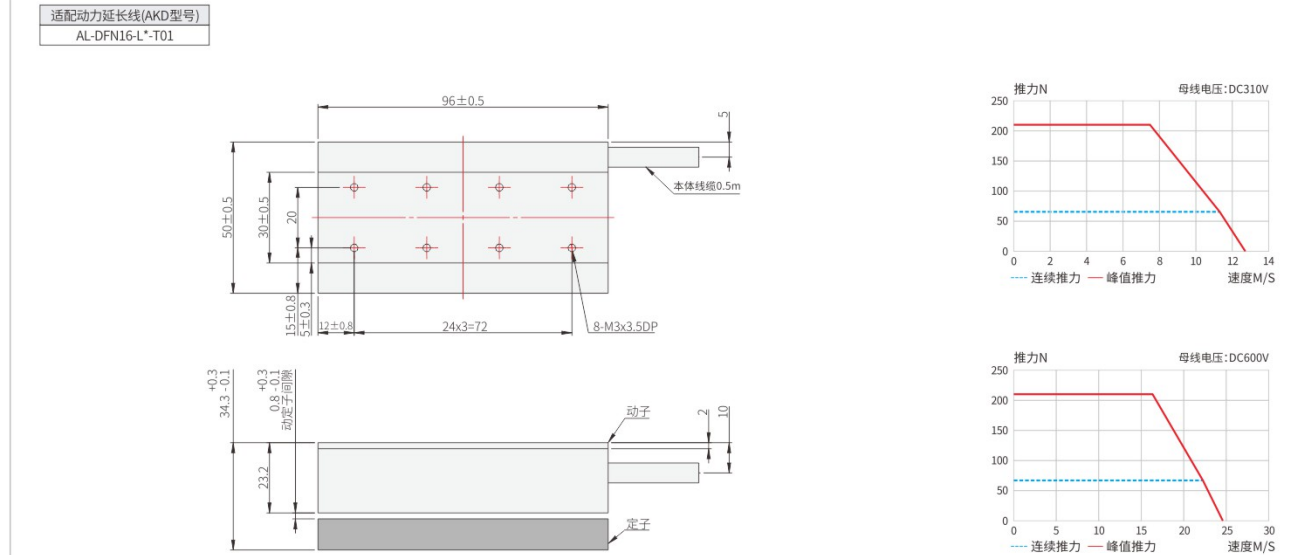
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KJM030-L80	80	1	20	3.25
KJM030-L200	200	4	20	3.25



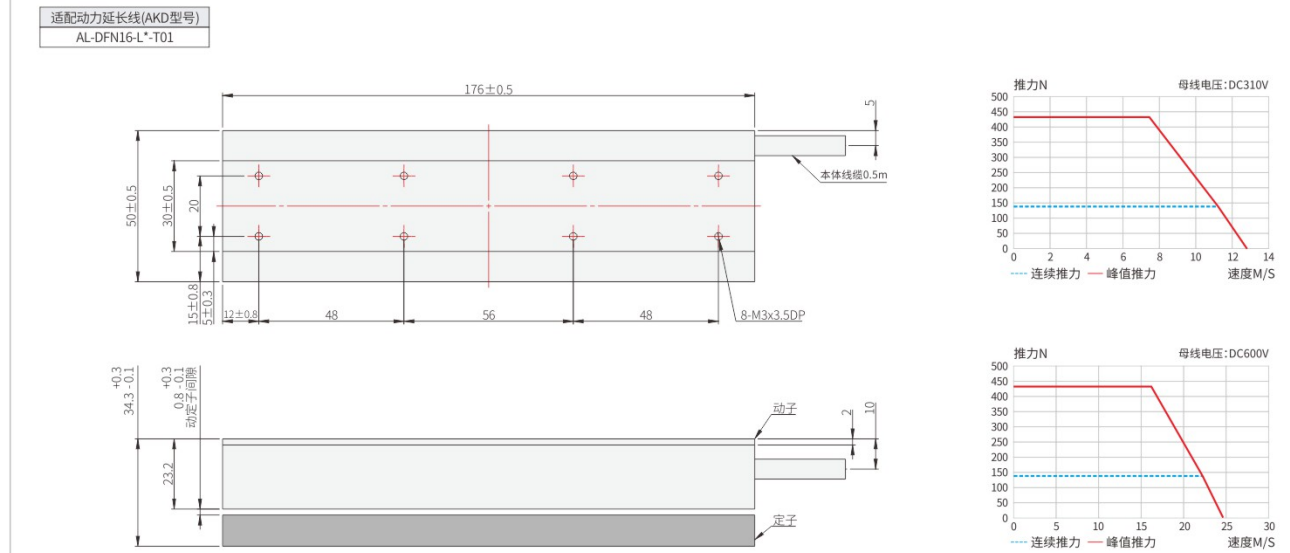
\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

KJM030 系列 有铁芯直线电机

• KJM30-B2尺寸参数



• KJM30-B4尺寸参数



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KJM30-B2	68.1	215	2.3	9	29.6	24.2	12.2	3.9	16.5	4.2	30.9	600	0.4	0.4	0.7	100
KJM30-B4	136.2	430	4.6	18	29.6	24.2	17.1	2	8.2	4.2	63.5	600	0.8	0.8	1.3	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。  
\*3. 电感测量频率1kHz。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

KJM050 系列 有铁芯直线电机

KJM050 系列 有铁芯直线电机

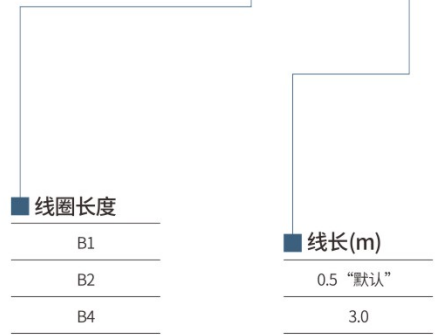
- 有铁芯技术
- 低齿槽力
- 高加速
- 体积紧凑



订货号规则

KJM50 - B2 - 0.5

电机型号



线圈长度

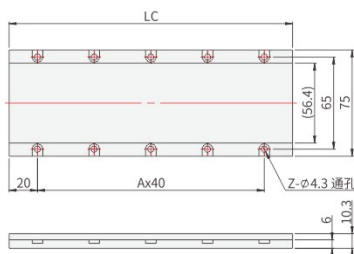
B1
B2
B4

线长(m)

0.5 "默认"
3.0

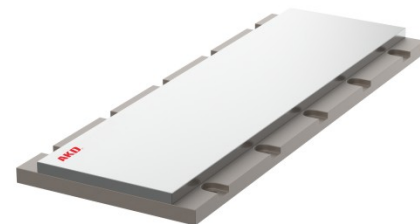
注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KJM050-L80、KJM050-L200

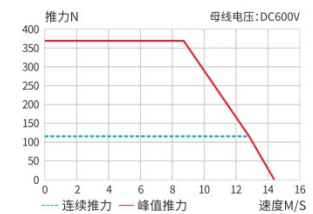
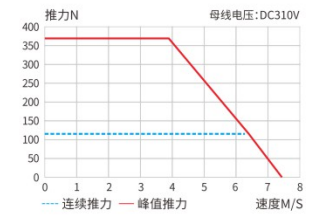
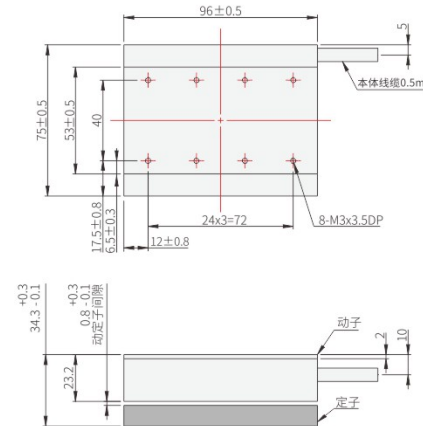
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KJM050-L80	80	1	20	4.88
KJM050-L200	200	4	20	4.88



\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

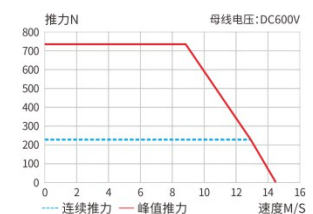
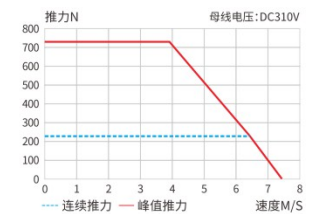
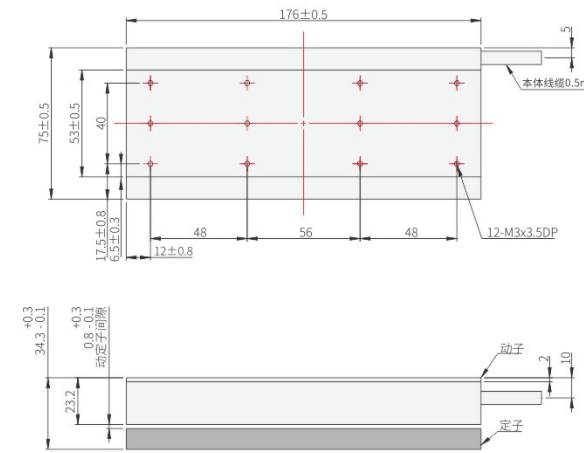
• KJM50-B2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KJM50-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KJM50-B2	117.1	370	2.3	9	50.9	41.5	17.0	6	25.9	4.3	47.6	600	0.6	0.7	1.2	100
KJM50-B4	234.1	740	4.6	18	50.9	41.5	23.6	3.1	13	4.3	98.4	600	1.3	1.3	2.4	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

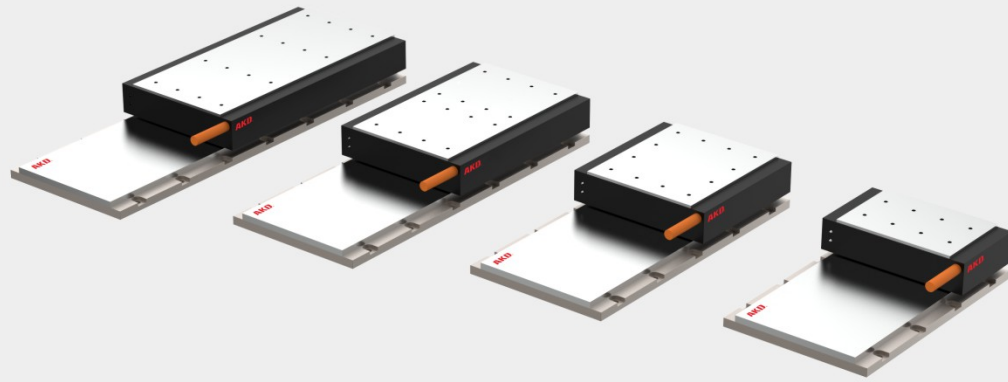
KJM080 系列

有铁芯直线电机

KJM080 系列

有铁芯直线电机

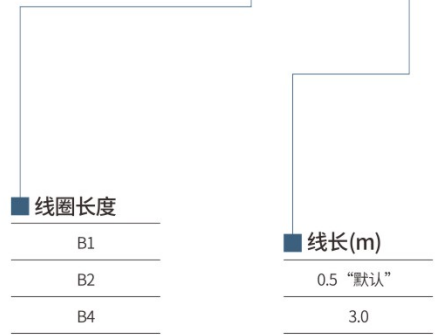
- 有铁芯技术
- 低齿槽力
- 高加速
- 体积紧凑



订货号规则

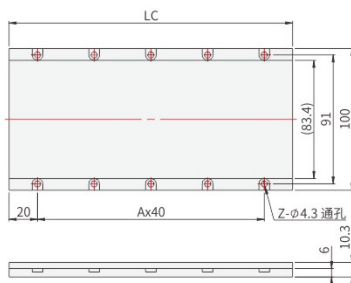
KJM80 - B2 - 0.5

电机型号



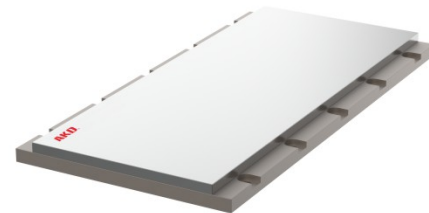
注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KJM080-L80、KJM080-L200

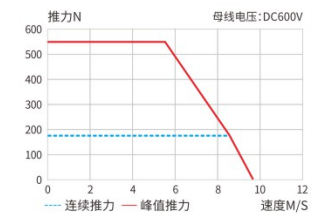
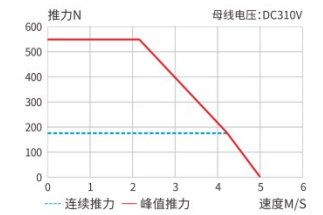
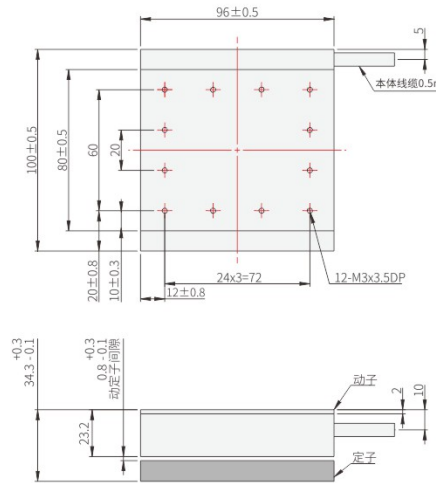
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KJM080-L80	80	1	20	6.5
KJM080-L200	200	4	20	6.5



\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

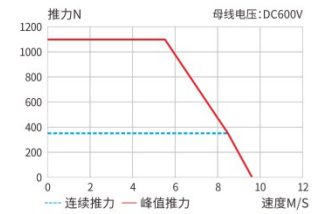
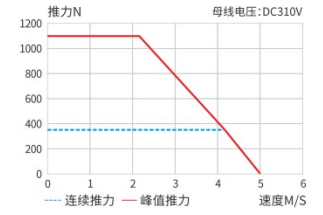
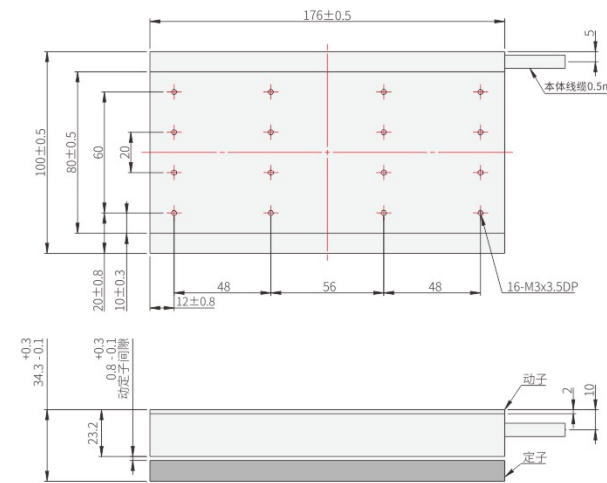
• KJM80-B2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KJM80-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KJM80-B2	174.6	550	2.3	9	75.9	61.9	21.4	8.4	37.3	4.4	66.7	600	0.9	1.0	1.9	100
KJM80-B4	349.1	1100	4.6	18	75.9	61.9	30.2	4.2	18.6	4.4	133.3	600	1.8	1.9	3.8	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线。

\*3. 电感测量频率1kHz。

KJM100 系列 有铁芯直线电机

KJM100 系列 有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 低齿槽力
- 高加速
- 体积紧凑



订货号规则

KJM100 - B2 - 0.5

电机型号

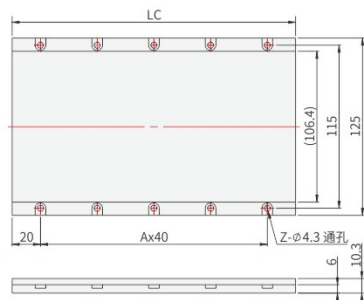
线圈长度

线长(m)

B1	0.5 "默认"
B2	0.5 "默认"
B4	3.0

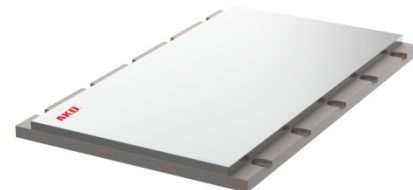
注: \*默认出线0.5米, 动力线延长线型号AL-DFN\*\*\*  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: MJM100-L80、MJM100-L200

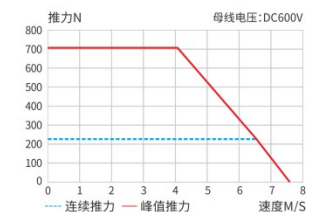
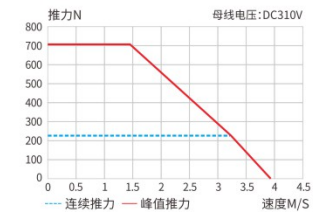
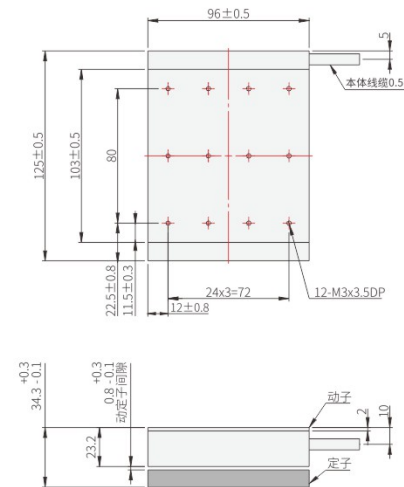
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KJM100-L80	80	1	20	8.13
KJM100-L200	200	4	20	8.13



\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

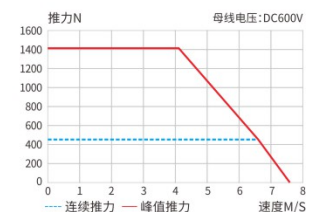
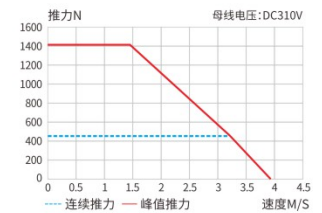
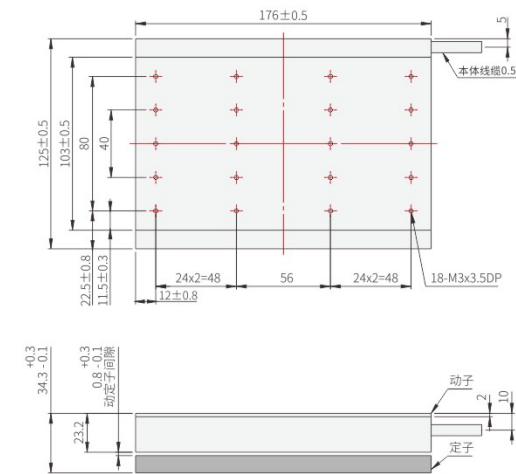
• KJM100-B2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KJM100-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KJM100-B2	223.3	704	2.3	9	97.1	79.3	24.7	10.3	47.2	4.6	81.7	600	1.1	1.2	2.3	100
KJM100-B4	446.7	1410	4.6	18	97.1	79.3	34.8	5.2	23.6	4.6	165.0	600	2.2	2.5	4.7	100

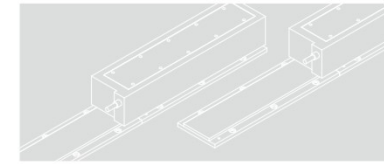
\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

# KKM Series

有铁芯直线电机  
Iron-core Linear Motor



## CONTENTS

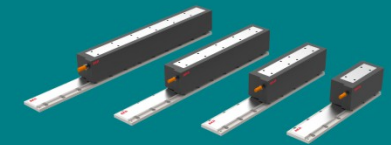
有铁芯技术、超低齿槽力、高推力、高刚性  
With iron-core technology, Ultra-low cogging force, High thrust, High rigidity

### KKM030

连续推力: 105N~421N  
峰值推力: 238N~948N

动子宽度: 030: 51mm / 050: 71mm / 100: 121mm / 150: 171mm / 200: 221mm  
动子长度: A: 112mm / B: 196mm / D: 364mm

定子宽度: 030: 50mm  
定子长度: L168: 168mm / L252: 252mm

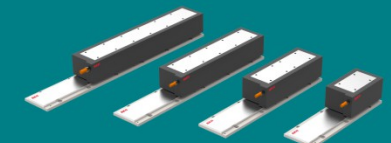


### KKM050

连续推力: 176N~701N  
峰值推力: 396N~1581N

动子宽度: 030: 51mm / 050: 71mm / 100: 121mm / 150: 171mm / 200: 221mm  
动子长度: A: 112mm / B: 196mm / D: 364mm

定子宽度: 050: 75mm  
定子长度: L168: 168mm / L252: 252mm

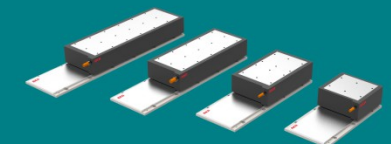


### KKM100

连续推力: 354N~1416N  
峰值推力: 799N~3195N

动子宽度: 030: 51mm / 050: 71mm / 100: 121mm / 150: 171mm / 200: 221mm  
动子长度: A: 112mm / B: 196mm / D: 364mm

定子宽度: 100: 125mm  
定子长度: L168: 168mm / L252: 252mm

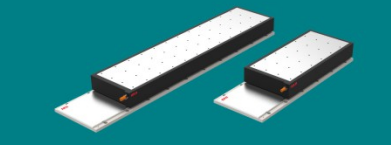


### KKM150

连续推力: 2146N~4293N  
峰值推力: 4777N~9553N

动子宽度: 030: 51mm / 050: 71mm / 100: 121mm / 150: 171mm / 200: 221mm  
动子长度: D: 364mm / H: 700mm

定子宽度: 150: 180mm  
定子长度: L168: 168mm / L252: 252mm

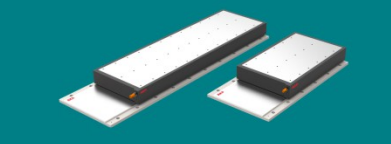


### KKM200

连续推力: 2862N~5722N  
峰值推力: 6368N~12736N

动子宽度: 030: 51mm / 050: 71mm / 100: 121mm / 150: 171mm / 200: 221mm  
动子长度: D: 364mm / H: 700mm

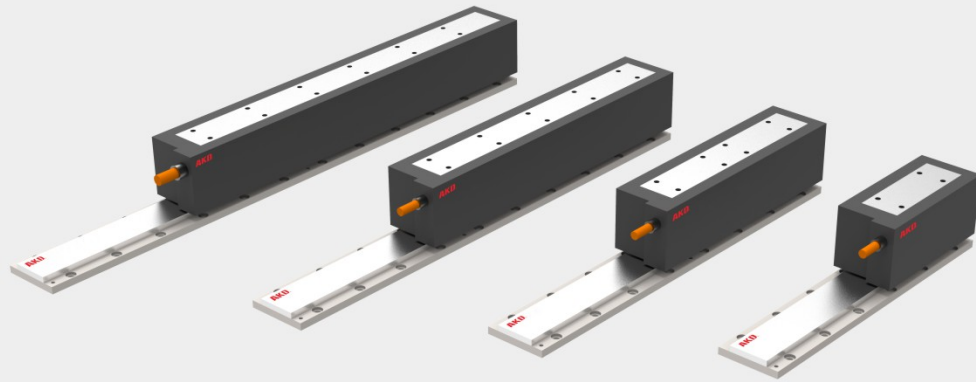
定子宽度: 200: 250mm  
定子长度: L168: 168mm / L252: 252mm



KKM030系列 有铁芯直线电机

KKM030系列 有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高推力
- 高刚性



订货号规则

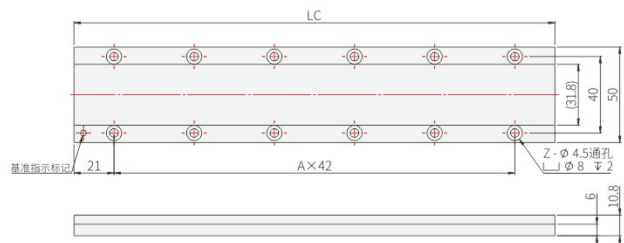
KKM30 - B2 - 0.5

电机型号



注: \*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KKM030-L168、KKM030-L252

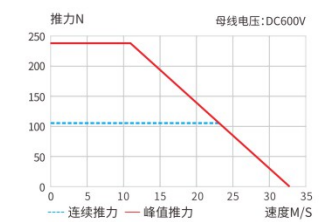
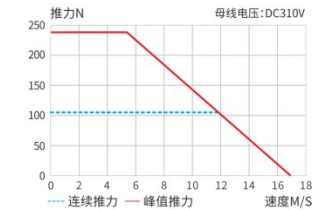
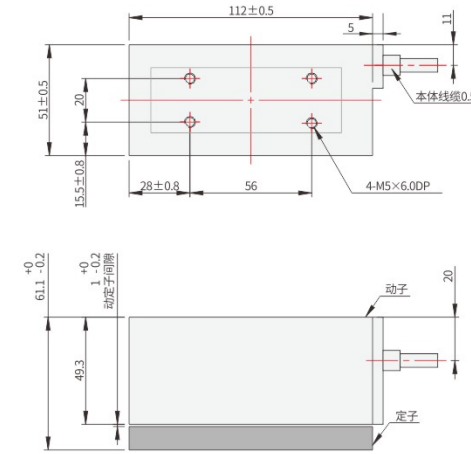
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KKM030-L168	168	3	42	3.2
KKM030-L252	252	5	42	3.2



\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

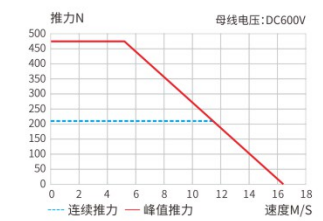
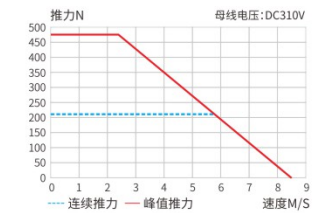
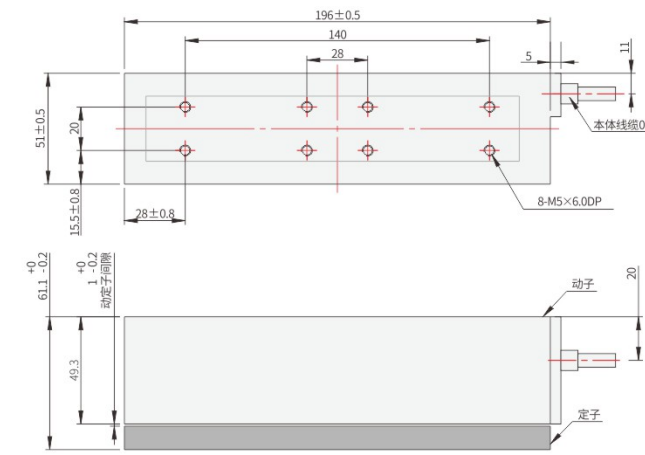
• KKM30-B1尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



• KKM30-B2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM30-B1	105	238	4.8	14.4	22.3	18.3	17.9	1.1	21	18.8	38	600	0.5	0.4	1.6	100
KKM30-B2	210	474	4.8	14.4	44.5	36.5	25.3	2.2	42	18.8	76	600	1	0.8	2.8	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线绕。

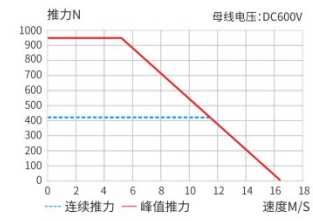
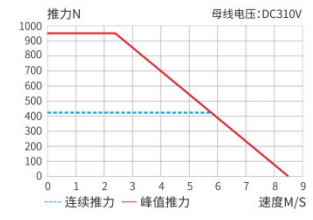
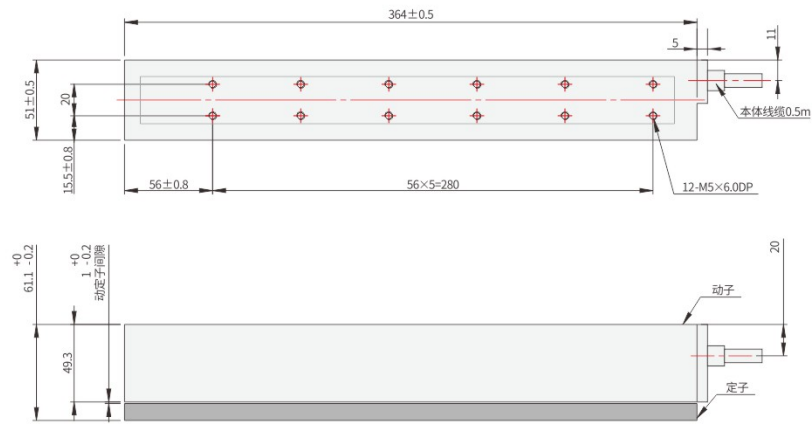
\*3. 电感测量频率1kHz。

KKM030系列 有铁芯直线电机

KKM030系列 有铁芯直线电机

• KKM30-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势 常数±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM30-B4	421	948	9.6	28.8	44.5	36.5	35.7	1.1	21	18.8	152	600	2	1.6	5.4	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

MEMO

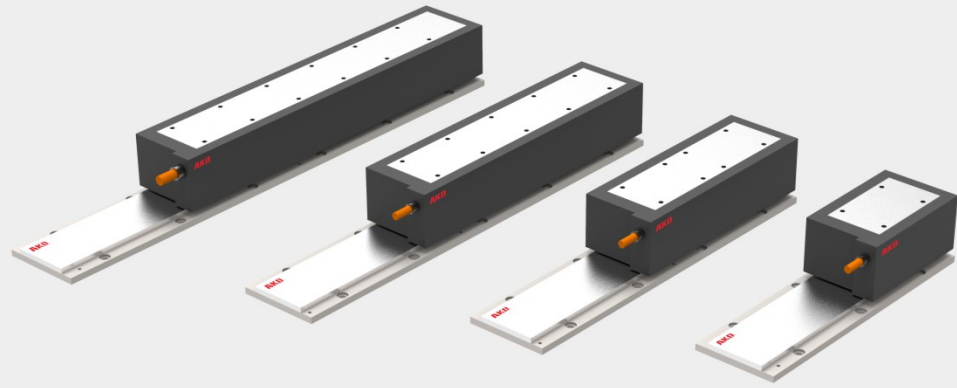
KKM050系列

有铁芯直线电机

KKM050系列

有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高推力
- 高刚性



订货号规则

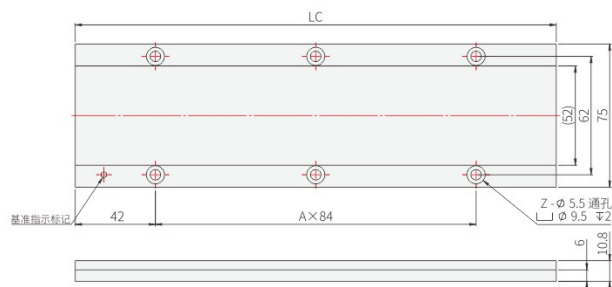
KKM050 - B2 - 0.5

电机型号



注: \*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KKM050-L168、KKM050-L252

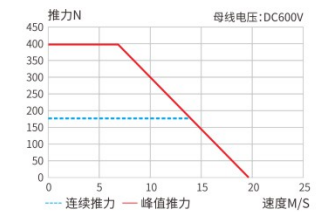
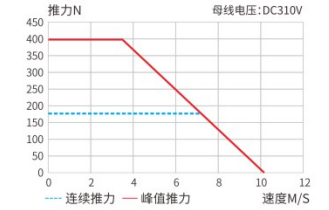
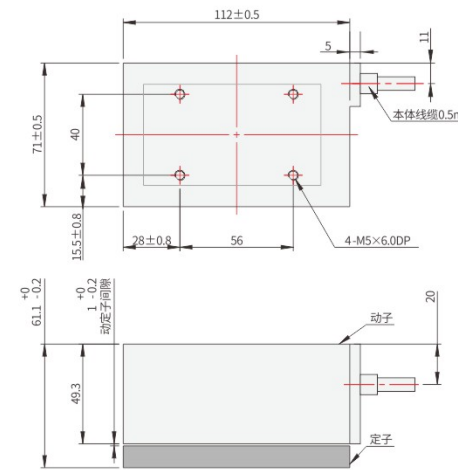
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KKM050-L168	168	1	42	5
KKM050-L252	252	2	42	5



\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

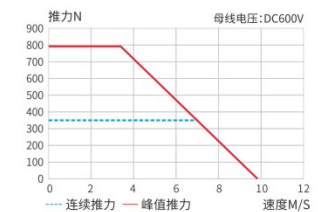
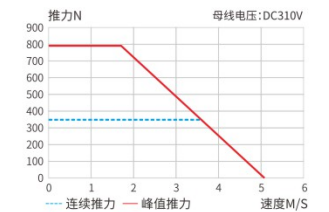
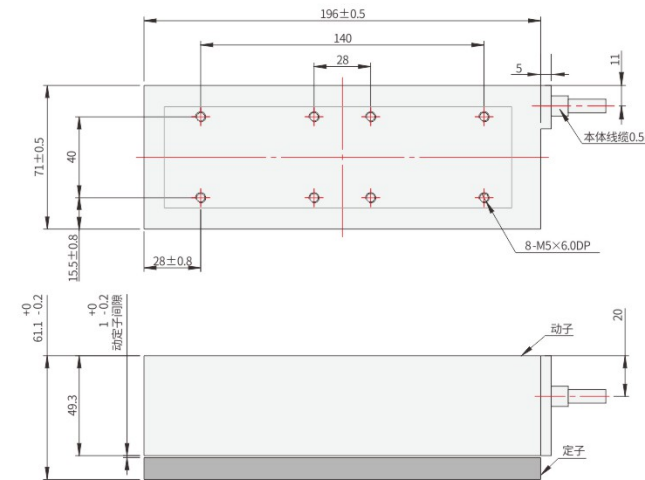
• KKM50-B1尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



• KKM50-B2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM50-B1	176	396	4.8	14.4	37.2	30.5	26.4	1.4	31.8	22.6	48	600	0.6	0.7	2.3	100
KKM50-B2	350	791	4.8	14.4	74.2	60.9	37.3	2.8	63.7	22.6	97	600	1.3	1.3	4.2	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

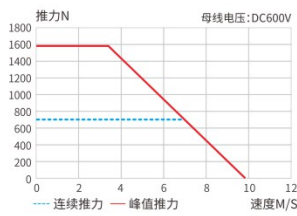
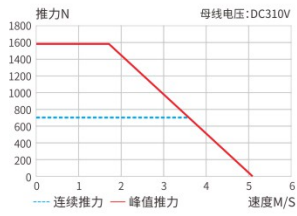
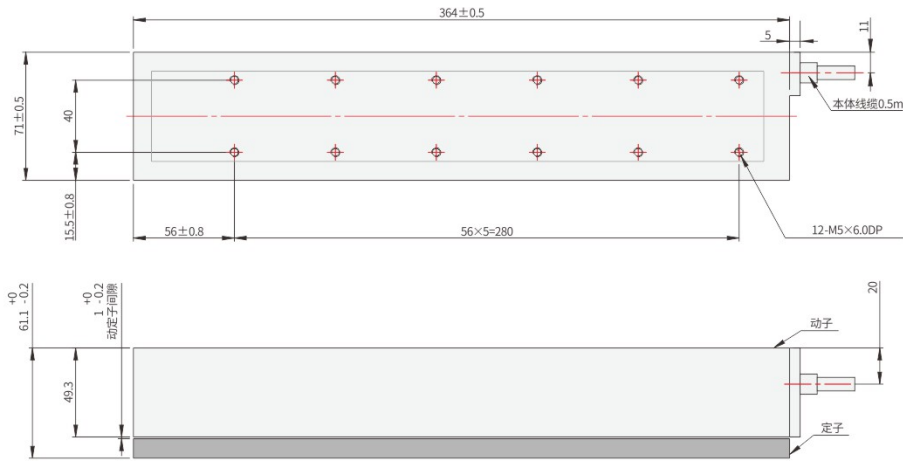
\*3. 电感测量频率1kHz。

KKM050系列 有铁芯直线电机

KKM050系列 有铁芯直线电机

• KKM50-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM50-B4	701	1581	9.6	28.8	74.2	60.9	52.8	1.4	31.8	22.6	194	600	2.6	3.3	8.0	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

MEMO

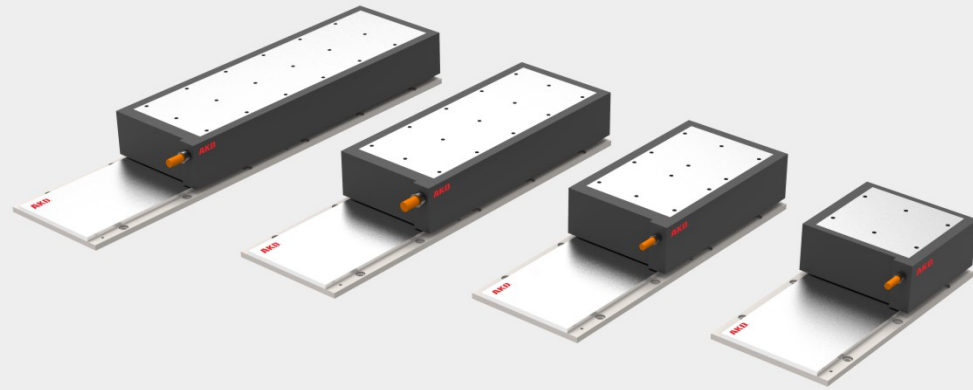
KKM100系列

有铁芯直线电机

KKM100系列

有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高推力
- 高刚性



订货号规则

KKM100 - B2 - 0.5

电机型号

线圈长度

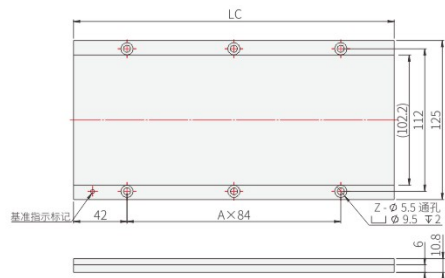
B1
B2
B3
B4

线长(m)

0.5 "默认"
3.0

注: \*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KKM100-L168、KKM100-L252

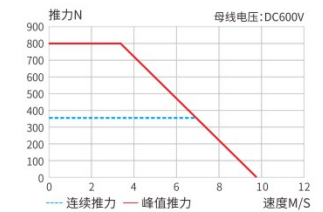
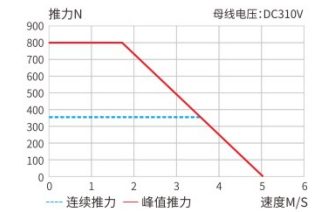
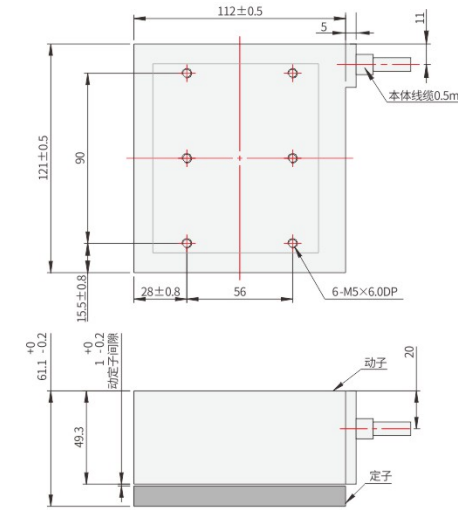
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KKM100-L168	168	1	42	8.9
KKM100-L252	252	2	42	8.9



\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

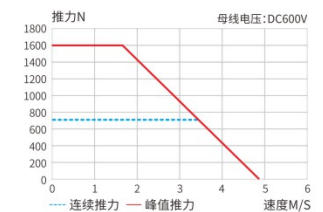
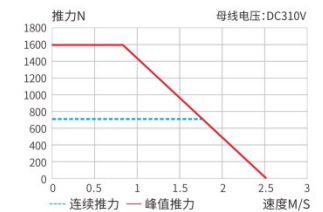
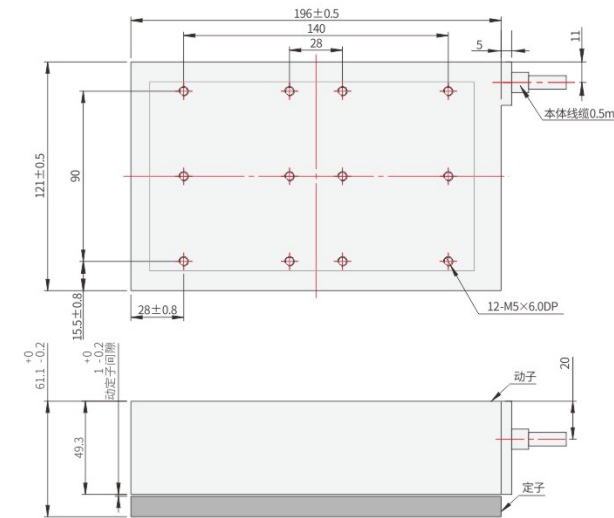
• KKM100-B1尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



• KKM100-B2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T02



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM100-B1	354	799	4.8	14.4	75	61.5	41.2	2.3	58	25.2	79	600	1.1	1.3	4.1	100
KKM100-B2	708	1597	4.8	14.4	149.9	123	58.2	4.6	116	25.2	159	600	2.1	2.7	7.2	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线。

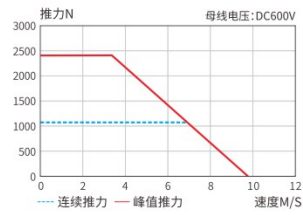
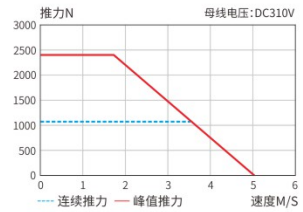
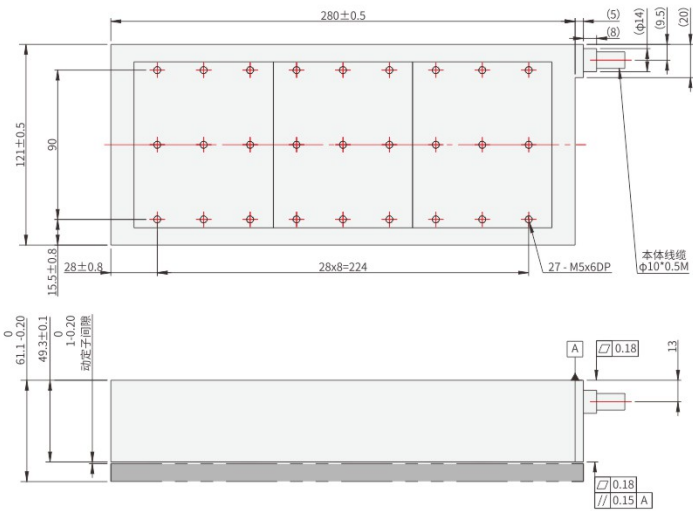
\*3. 电感测量频率1kHz。

KKM100系列 有铁芯直线电机

KKM100系列 有铁芯直线电机

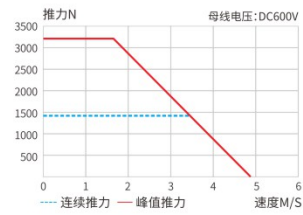
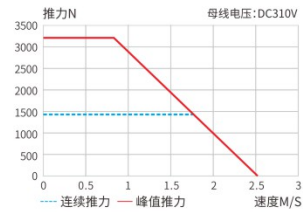
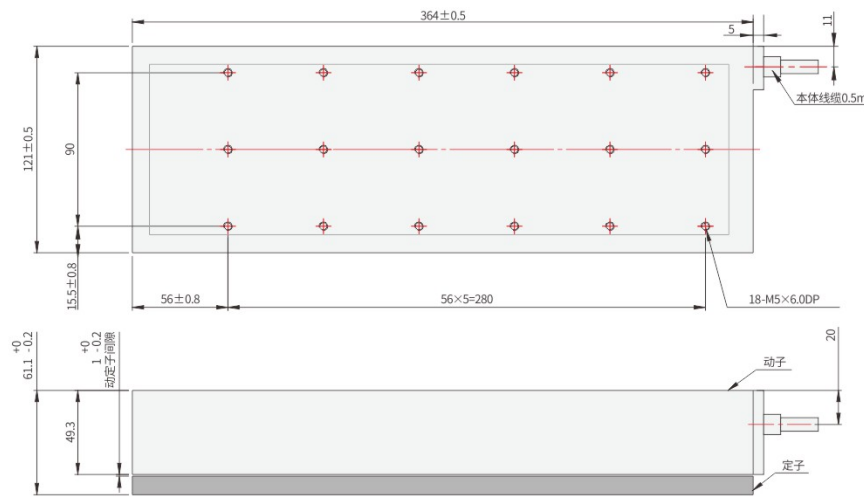
• KKM100-B3尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T02



• KKM100-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T02



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM100-B3	1063	2398	14.4	43.2	75	61.5	67.3	0.8	19.3	25.2	249	600	3.3	3.9	10.4	100
KKM100-B4	1416	3195	9.6	28.8	149.9	123	82.4	2.3	58	25.2	318	600	4.2	5.4	13.6	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线长。

\*3. 电感测量频率1kHz。

\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

MEMO

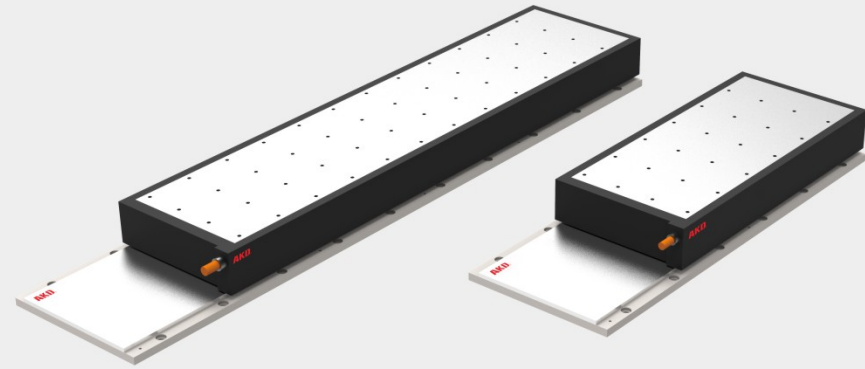
KKM150系列

有铁芯直线电机

KKM150系列

有铁芯直线电机

- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高推力
- 高刚性



订货号规则

KKM150 - B2 - 0.5

电机型号

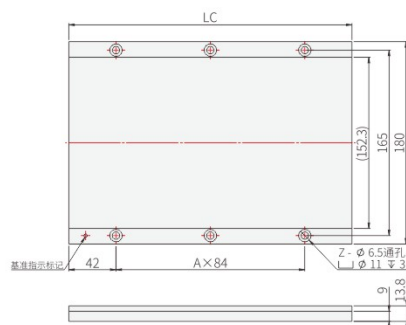
线圈长度

线长(m)

B1	
B2	0.5 “默认”
B4	3.0

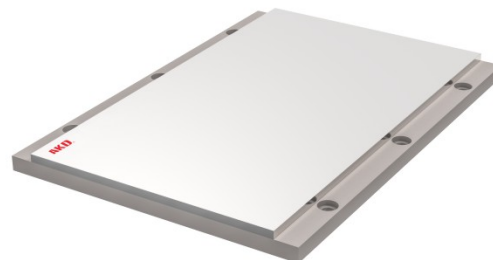
注: \*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KKM150-L168、KKM150-L252

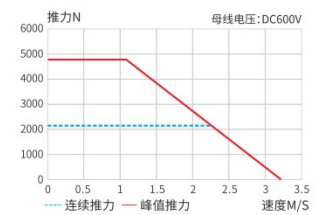
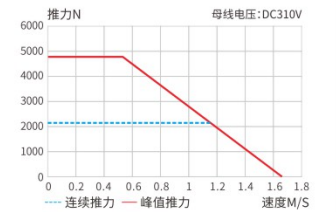
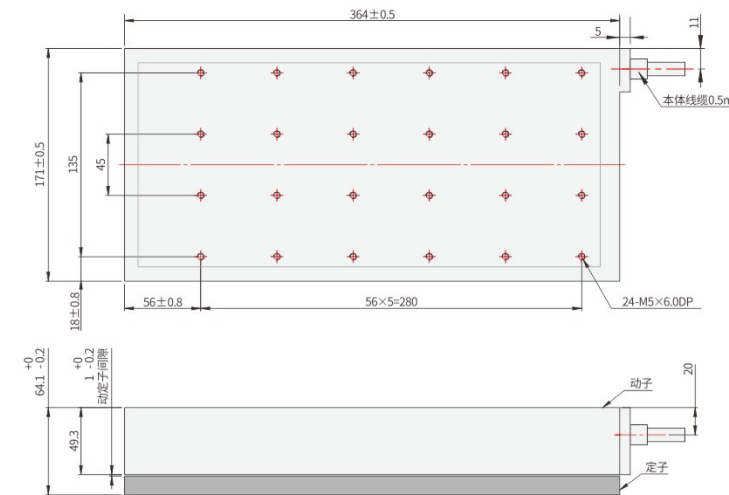
定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KKM150-L168	168	1	42	17.4
KKM150-L252	252	2	42	17.4



如有特殊长度要求请咨询AKD.

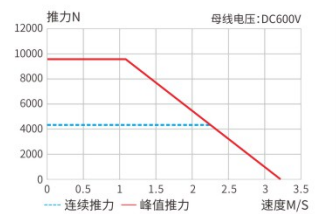
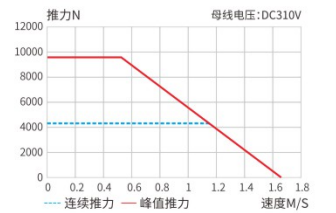
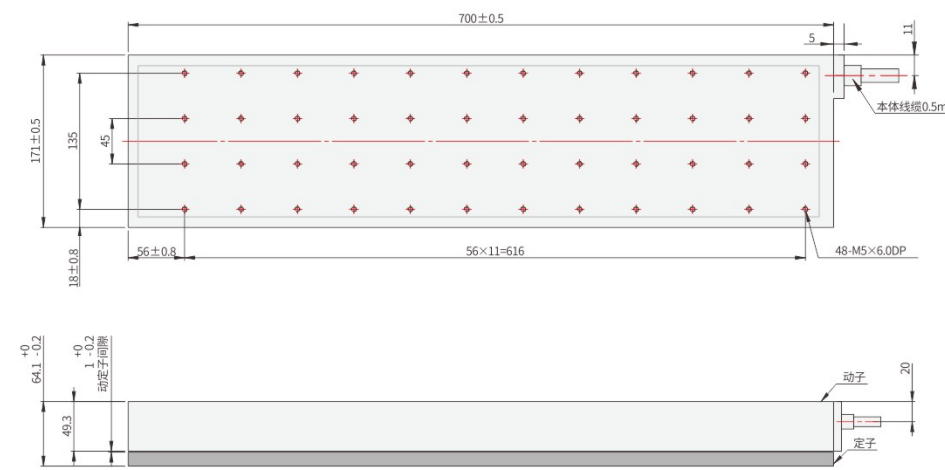
• KKM150-B4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T01



• KKM150-B8尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN20-L\*-T02



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM150-B4	2146	4777	9.6	28.8	227.2	186.4	104.7	3.2	80.5	25.2	442	600	5.9	8	20.3	100
KKM150-B8	4293	9553	19.2	57.6	227.2	186.4	148.1	1.6	40.3	25.2	885	600	11.8	16	39.5	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

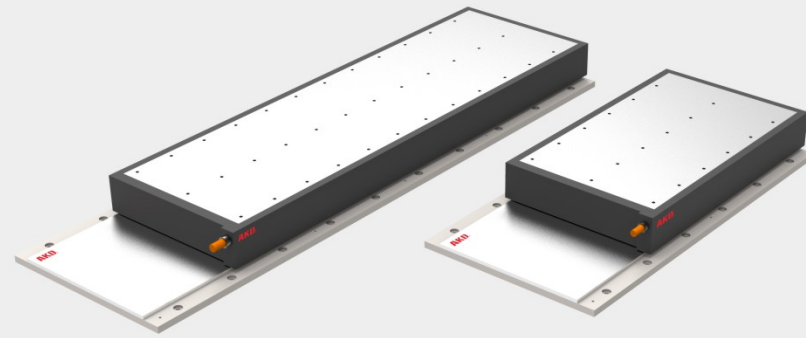
\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

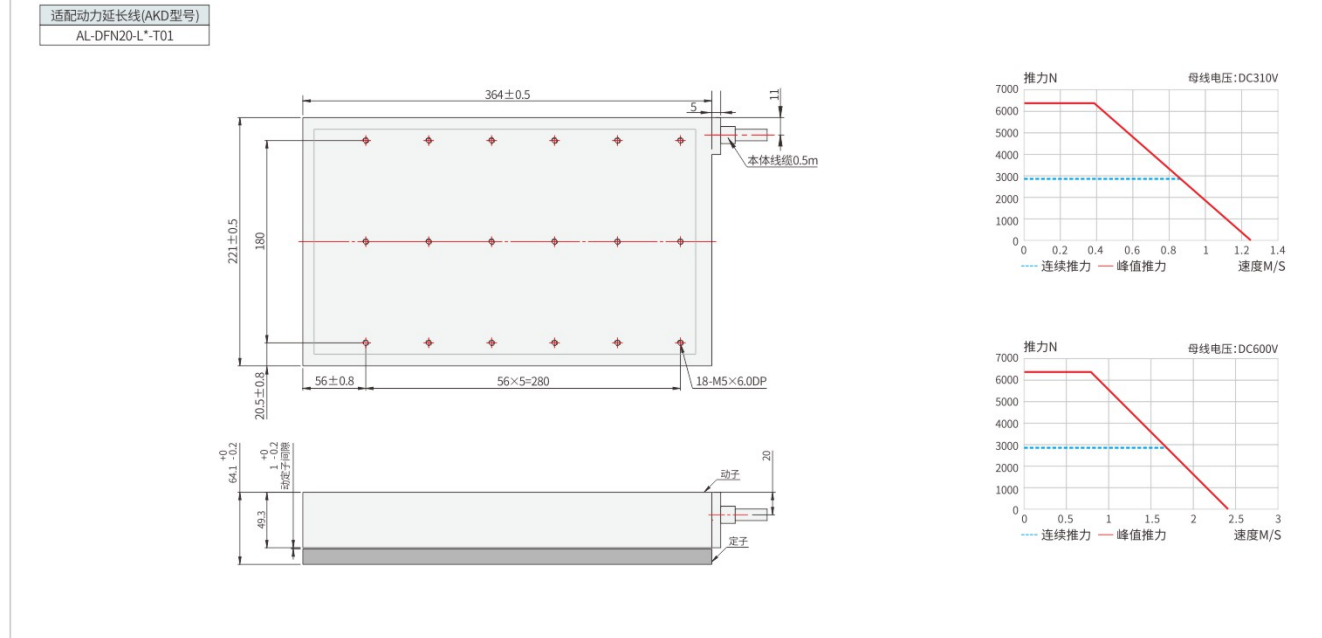
KKM200系列 有铁芯直线电机

KKM200系列 有铁芯直线电机

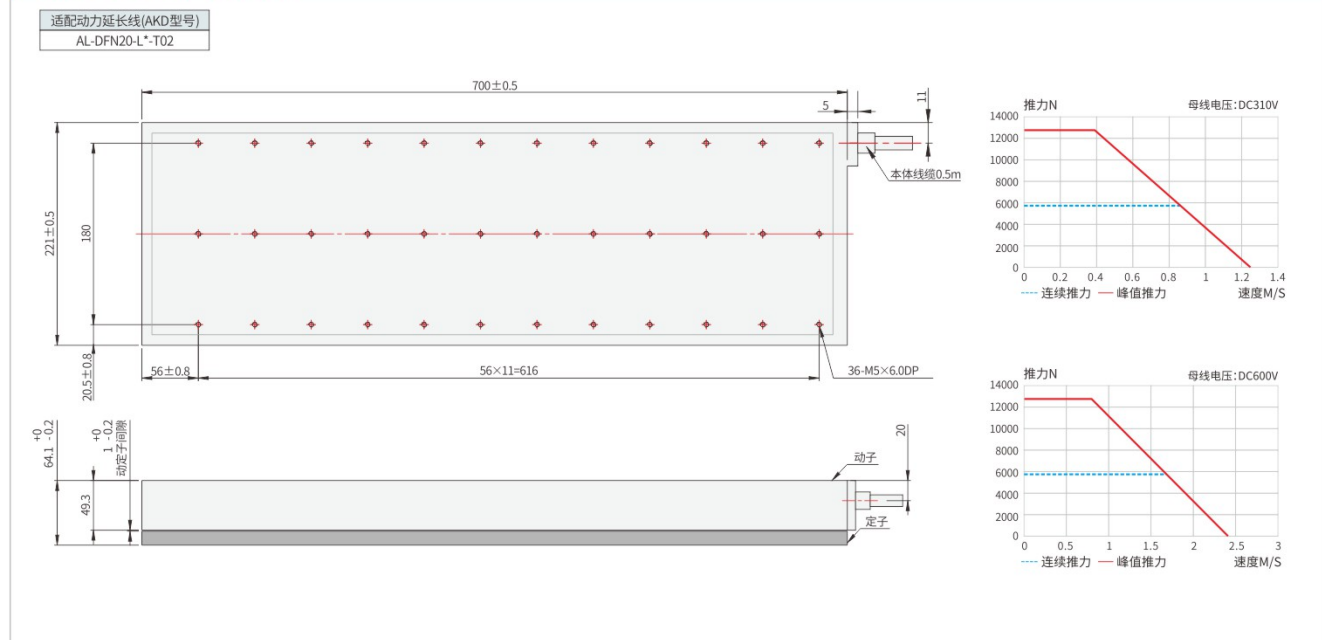
- 有铁芯技术
- 超低齿槽力
- 高推力
- 高刚性



• KKM200-B4尺寸参数

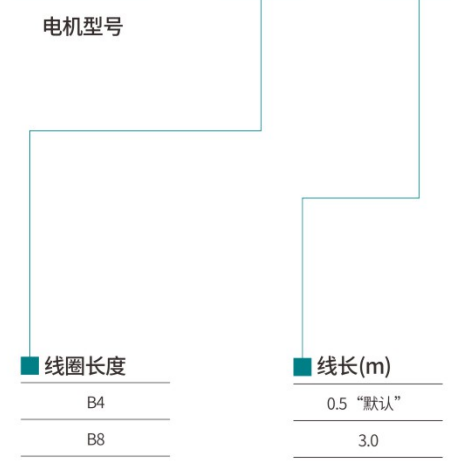


• KKM200-B8尺寸参数



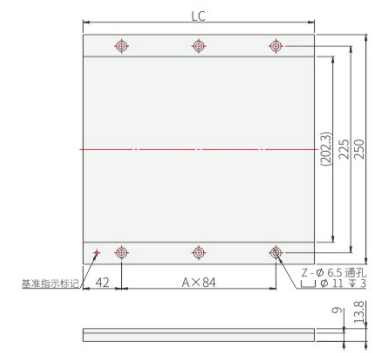
订货号规则

KKM200 - B8 - 0.5



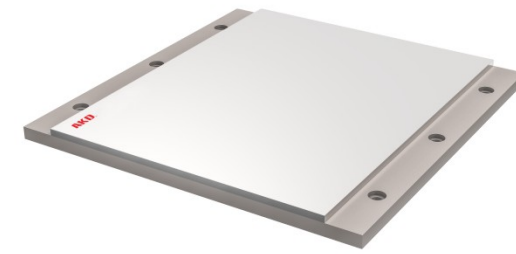
注: \*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01  
\*搭配16M-4K航空插头

定子尺寸



定子名称: KKM200-L168、KKM150-L252

定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KKM200-L168	168	1	42	23.9
KKM200-L252	252	2	42	23.9



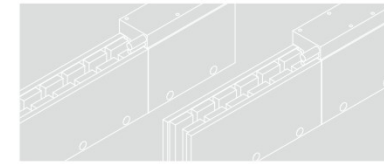
性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KKM200-B4	2862	6368	9.6	28.8	302.9	248.5	124.9	4.0	103	25.8	553	600	7.4	10.7	26.6	100
KKM200-B8	5722	12736	19.2	57.6	302.9	248.5	176.7	2.0	51.5	25.8	1106	600	14.7	21.4	51.7	100

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。  
\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线。  
\*3. 电感测量频率1kHz。  
\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

# KUM Series

无铁芯直线电机  
Ironless Linear Motor



## CONTENTS

推力密度大，低温升  
良好的动态曲线运动  
无磁吸引力、无齿槽力

High thrust density, low temperature rise.  
Good dynamic curve motion.  
No magnetic attraction, no cogging force.

### KUM2

连续推力: 25.5N~51N  
峰值推力: 127.6N~255.2N  
定子长度: B: 91mm / D: 151mm  
定子长度: L120: 119.7mm / L180: 179.7mm



### KUM3

连续推力: 64.2N~128.3  
峰值推力: 279N~558N  
定子长度: B: 121mm / D: 241mm  
定子长度: L120: 119.5mm / L180: 179.5mm



### KUM4

连续推力: 119.8N~239.5N  
峰值推力: 676.9N~1353.7N  
定子长度: B: 121mm / D: 241mm  
定子长度: L120: 119.5mm / L180: 179.5mm



### KUM5

连续推力: 205.5N~411.0  
峰值推力: 1479.6N~2959.2N  
定子长度: B: 169mm / D: 337mm  
定子长度: L168: 167.5mm / L252: 251.5mm



- 无铁芯技术
- 体积紧凑、适用于垂直轴
- 良好的动态曲线运动



订货号规则

KUM2 - S - S3 - 0.5

电机型号

绕组接法

S	串联
P	并联

线圈长度

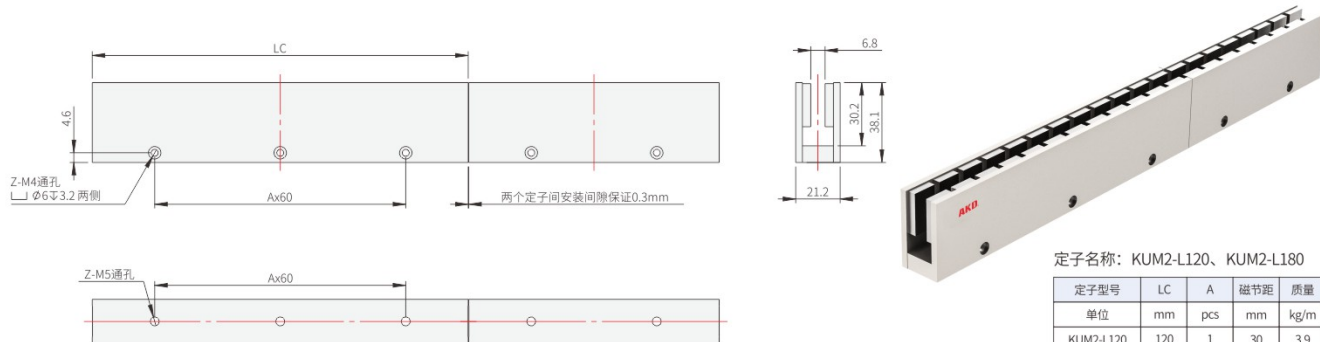
S3	
S6	

线长(m)

0.5	“默认”
3.0	

注：\*搭配16M-4航空插头  
\*动力线延长线型号：D-FN16-Lxx-T01

定子尺寸



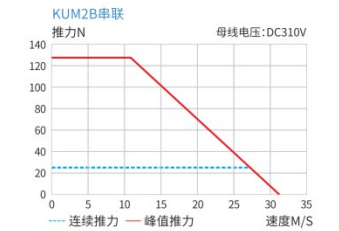
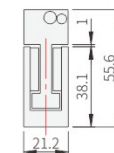
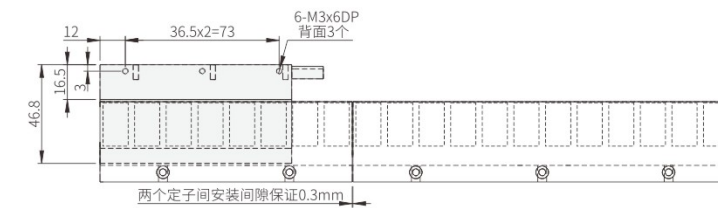
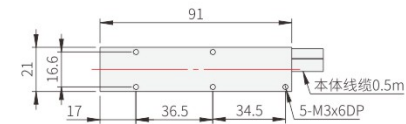
定子名称：KUM2-L120、KUM2-L180

定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KUM2-L120	120	1	30	3.9
KUM2-L180	180	2	30	3.9

\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

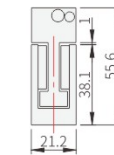
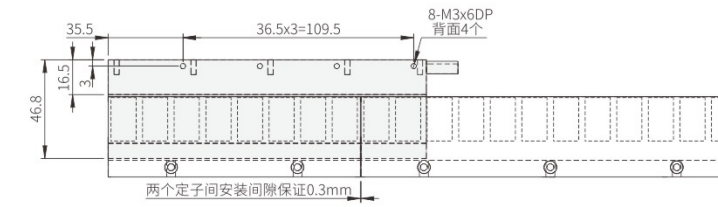
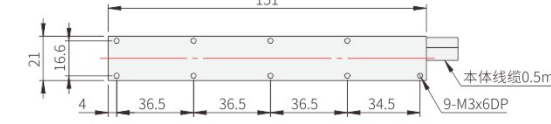
• KUM2-S3尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KUM2-S6尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KUM2-S3	S串联	25.5	127.6	2.1	10.5	12.15	9.91	7.15	1.59	0.22	31.5	310	0.42	0	0.16	120
	P并联			4.2	21	6.08	4.96	1.79	0.40							
KUM2-S6	S串联			2.1	10.5	24.3	19.83	14.30	3.18	0.22	63.10	310	0.84	0	0.27	120
	P并联	51	255.2	4.2	21	12.5	9.91	3.58	0.80							

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

KUM3系列

无铁芯直线电机

KUM3系列

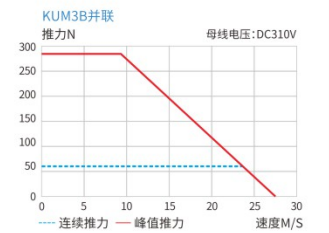
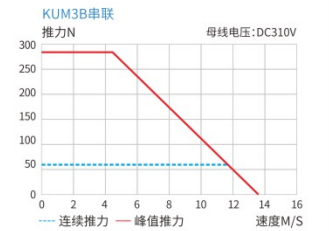
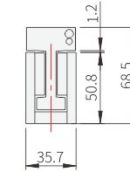
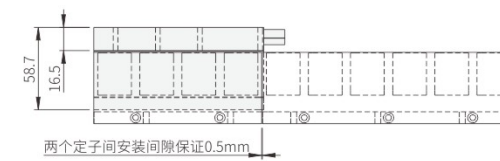
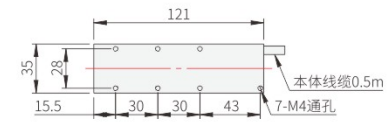
无铁芯直线电机

- 无铁芯技术
- 体积紧凑、适用于垂直轴
- 良好的动态曲线运动



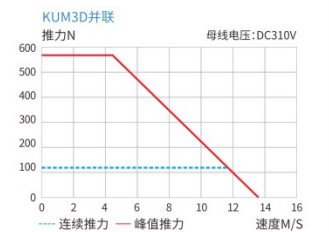
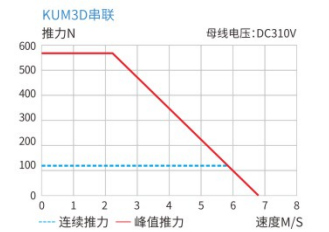
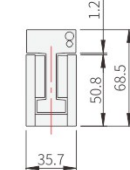
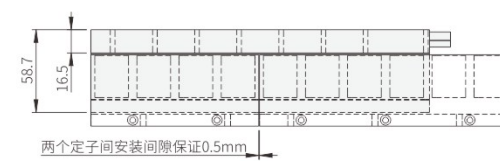
• KUM3-S2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KUM3-S4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



订货号规则

KUM3 - S - S3 - 0.5

电机型号

绕组接法

S	串联
P	并联

线圈长度

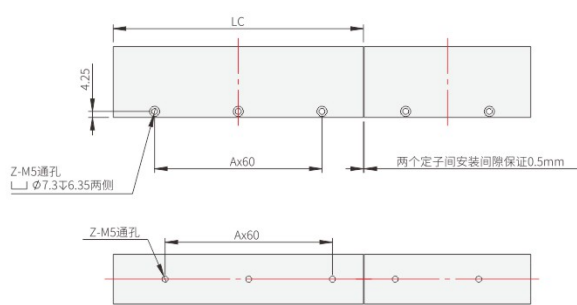
S2	
S4	

线长(m)

0.5	“默认”
3.0	

注：\*搭配16M-4航空插头  
\*动力线延长线型号：D-FN16-Lxx-T01

定子尺寸



定子名称: KUM3-L120、KUM3-L180

定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KUM3-L120	120	1	60	9.1
KUM3-L180	180	2	60	9.1

\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。



性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KUM3-S2	S串联	64.2	279	2.3	10	27.9	22.8	6.39	4.10	0.64	33.8	310	0.45	0	0.42	120
	P并联			4.6	20	14	11.4	1.60	1.03							
KUM3-S4	S串联	128.3	558	2.3	10	55.8	45.5	12.78	8.20	0.64	67.6	310	0.90	0	0.84	120
	P并联			4.6	20	27.9	22.8	3.20	2.05							

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

KUM4系列

无铁芯直线电机

KUM4系列

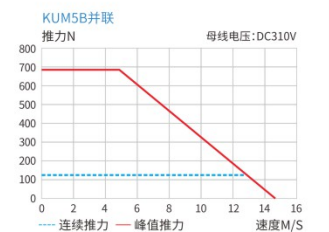
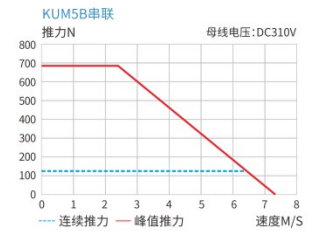
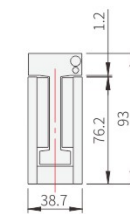
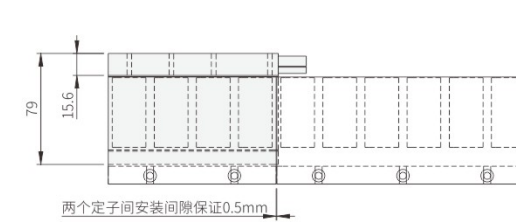
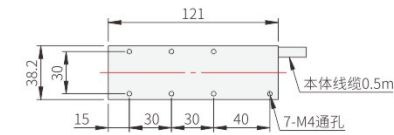
无铁芯直线电机

- 无铁芯技术
- 体积紧凑、适用于垂直轴
- 良好的动态曲线运动



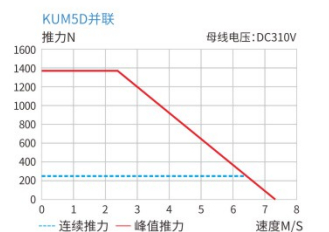
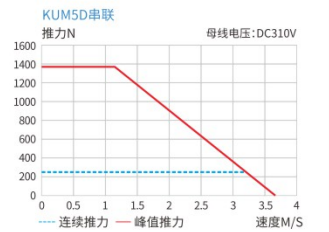
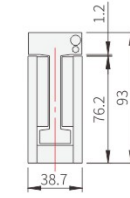
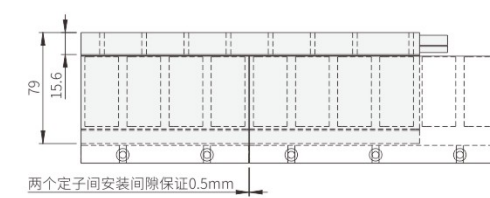
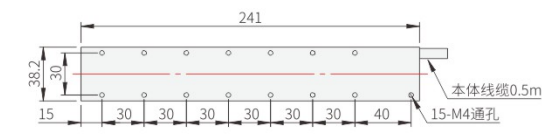
• KUM4-S2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KUM4-S4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



订货号规则

KUM4 - S - S3 - 0.5

电机型号

绕组接法

S	串联
P	并联

线圈长度

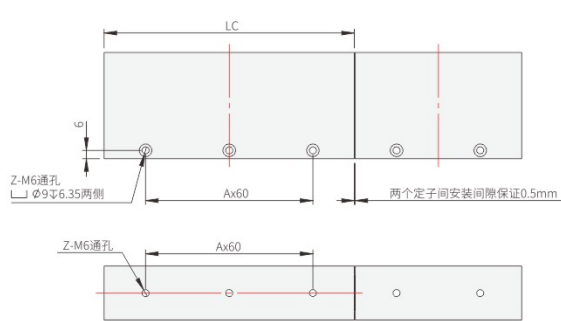
S2	30
S4	60

线长(m)

0.5 "默认"	3.0
----------	-----

注: \*搭配16M-4航空插头  
\*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01

定子尺寸



定子名称: KUM4-L120、KUM4-L180

定子型号	LC	A	磁极距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KUM4-L120	120	1	60	15.2
KUM4-L180	180	2	60	15.2

\* 如有特殊长度要求请咨询AKD。

性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KUM4-S2	S串联	119.8	676.9	2.3	13	52.07	42.5	9.27	6.53	0.71	49.0	310	0.65	0	0.54	120
	P并联			4.6	26	26	21.2	2.32	1.63							
KUM4-S4	S串联	239.5	1353.7	2.3	13	104.1	85	18.53	13.07	0.71	98.0	310	1.30	0	1.08	120
	P并联			4.6	26	52.07	42.5	4.63	3.27							

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

KUM5系列

无铁芯直线电机

KUM5系列

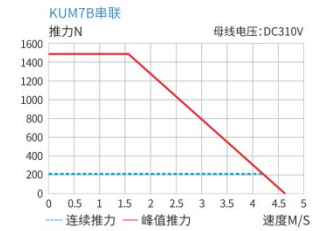
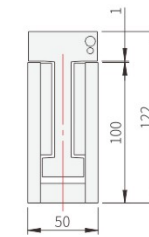
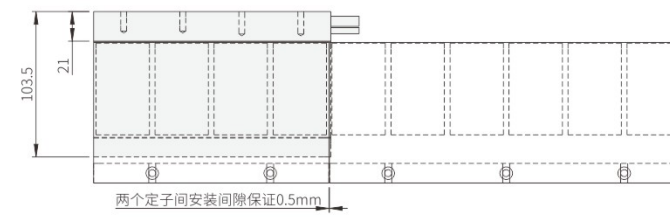
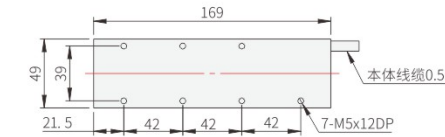
无铁芯直线电机

- 无铁芯技术
- 体积紧凑、适用于垂直轴
- 良好的动态曲线运动



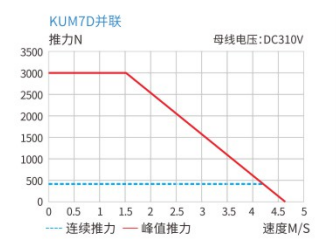
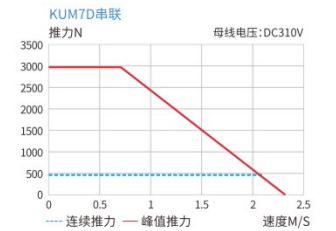
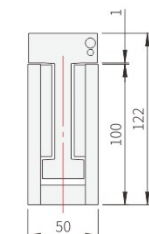
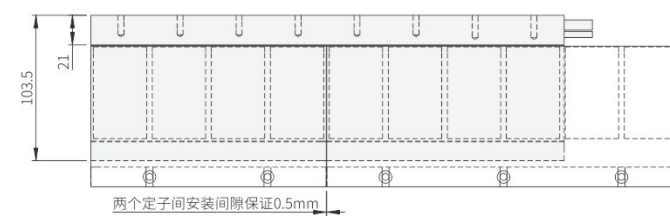
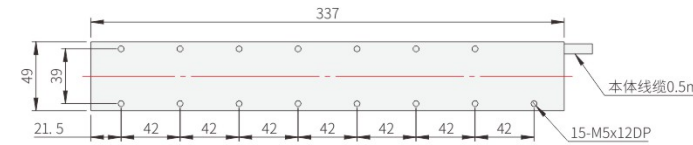
• KUM5-S2尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



• KUM5-S4尺寸参数

适配动力延长线(AKD型号)  
AL-DFN16-L\*-T01



订货号规则

KUM5 - S - S3 - 0.5

电机型号

绕组接法

S	串联
P	并联

线圈长度

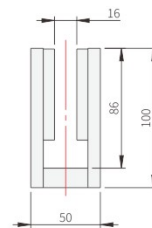
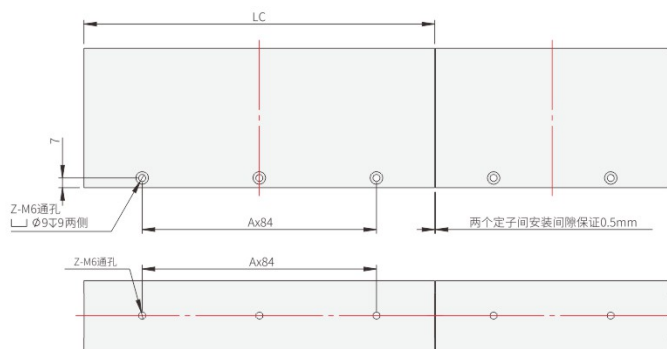
S2	0.5
S4	3.0

线长(m)

0.5	“默认”
3.0	

注: \*搭配16M-4航空插头  
\*动力线延长线型号: D-FN16-Lxx-T01

定子尺寸



定子名称: KUM5-L168、KUM5-L252

定子型号	LC	A	磁节距	质量
单位	mm	pcs	mm	kg/m
KUM5-L168	168	1	84	24.9
KUM5-L252	252	2	84	24.9

\*如有特殊长度要求请咨询AKD。

性能参数	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	推力常数 ±10%	反向电动势常数 ±10%	电机常数 ±10%	电阻 ±10%	电感 ±30%	电气时间常数	额定功率	最大允许电压	热耗散常数	磁吸引力	动子重量	最高温度
单位	N	N	A	A	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	ms	W	Vdc	W/°C	KN	Kg	°C
KUM5-S2	S串联	205.5	1479.6	2.5	18	82.2	67.1	8.60	16.90	2.0	53.8	310	0.72	0	1.42	120
	P并联			5	36	41.1	33.5	2.20	4.20							
KUM5-S4	S串联	411.0	2959.2	2.5	18	164.4	134.2	17.20	33.70	2.0	107.5	310	1.43	0	2.75	120
	P并联			5	36	82.2	67.1	4.30	8.40							

\*1. 测量室温度25°C, 取决于散热环境。

\*2. 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。

\*3. 电感测量频率1kHz。

\*4. 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

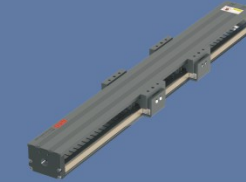
# KDR/KDH Series

直线电机模组  
Linear Motor Module

有铁芯技术、超低齿槽力、高加速、高速度  
With iron-core technology, Ultra-low cogging force, High acceleration, High speed

KDR60

持续推力: 25N~66N  
峰值推力: 56N~154N



KDR86

持续推力: 87N~120N  
峰值推力: 154N~260N



KDH14

持续推力: 81N~243N  
峰值推力: 234N~702N



KDH17

持续推力: 186N~558N  
峰值推力: 501N~1503N



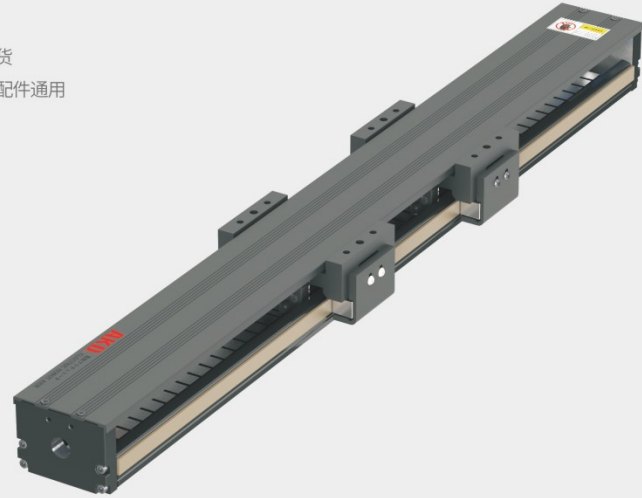
KDH22

持续推力: 510N~765N  
峰值推力: 1408N~2112N



**KDR60** 紧凑型钢基直线电机模组  
Linear Motor Module

- 钢基座设计，刚性高
- 结构紧凑
- 标准化型号，库存充足，最短2天交货
- 无缝替代KKR、KK、KR丝杠模组，配件通用
- 维护便捷
- 多种防护方式可选(铝护板、风琴罩)



\*风琴罩防护，安装尺寸相同，有效行程缩短30%

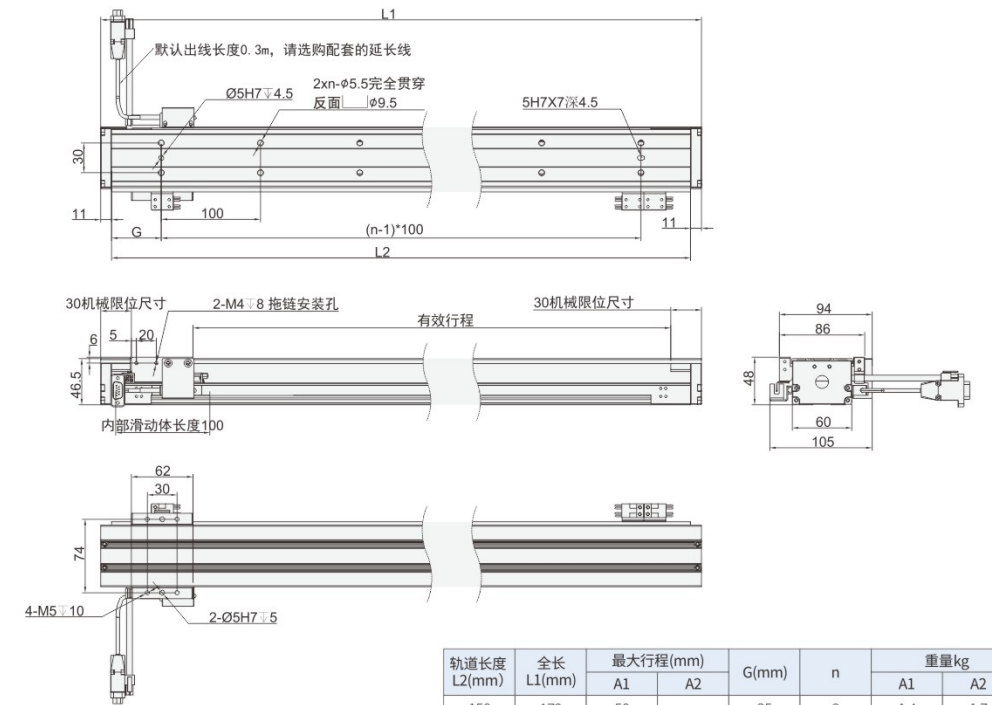
**KDR60A** 紧凑型钢基直线电机模组  
Linear Motor Module

性能参数	
重复精度	±2μm/300mm
最大加速度	2g
额定速度	2m/s

电机规格	
峰值电流	11.3 Arms
持续电流	2.8 Arms
峰值推力	56N
持续推力	25N
电机力常数	9.6 N/Arms
相间电阻	1.32 Ω
相间电感	2.4 mH
磁极距	20 mm

机械规格	
滑动体长度	100 mm
滑动体质量	0.3 kg
额定负载	4kg

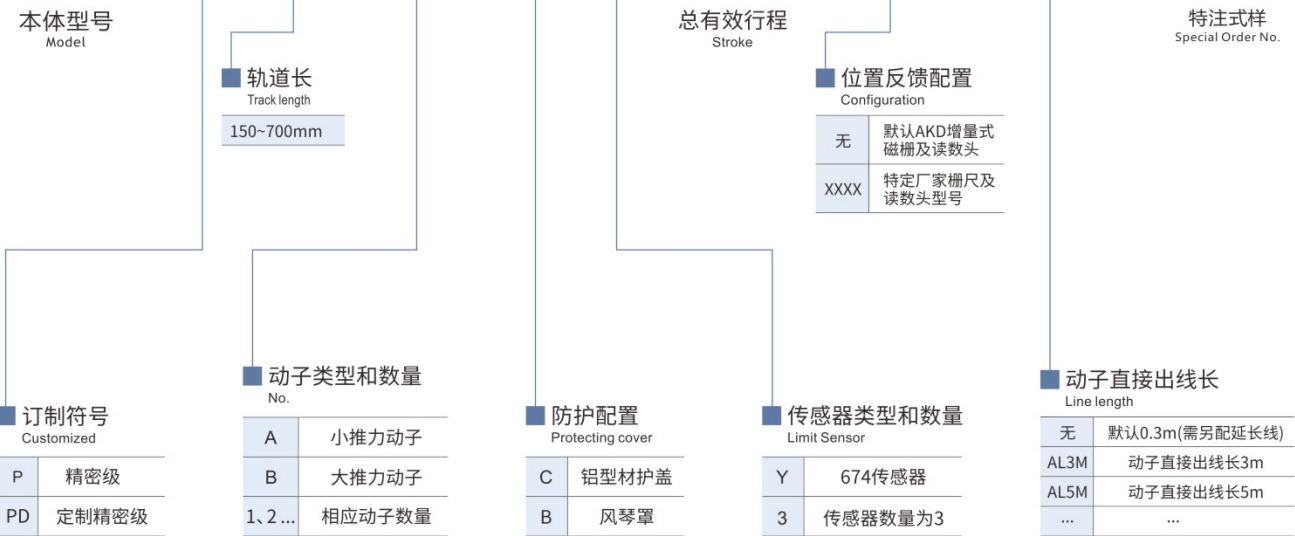
额定负载值是在1m/s, 0.5g加速度情况下的负载数据



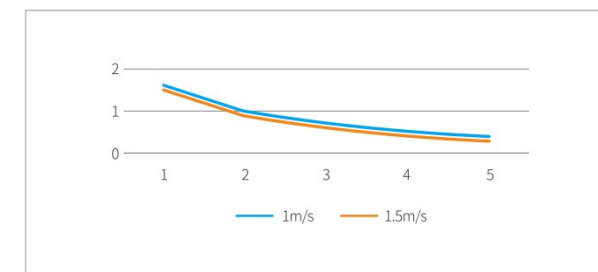
轨道长度 L2(mm)	全长 L1(mm)	最大行程(mm)		G(mm)	n	重量kg	
		A1	A2			A1	A2
150	172	50	-	25	2	1.4	1.7
200	222	100	-	50	2	1.6	1.9
300	322	200	100	50	3	2.1	2.4
400	422	300	200	50	4	2.6	2.9
500	522	400	300	50	5	3.1	3.4
600	622	500	400	50	6	3.6	3.9
700	722	600	500	50	7	4.2	4.5

型号表示方式 Ordering Method

**KDR60 P-400 A1B2-C-Y3-S300-XXXX-AL3M-D123**



负载加速度曲线



KDR60A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s
1	1.6g	1.5g
2	1g	0.9g
3	0.7g	0.6g

KDR60A电机适配400W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ3LDO	KA1-ZX-ZJ3LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0032AAP1	CDHD2S-0032AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0032AAP1	GSLD-0032AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

注意 Pay attention to

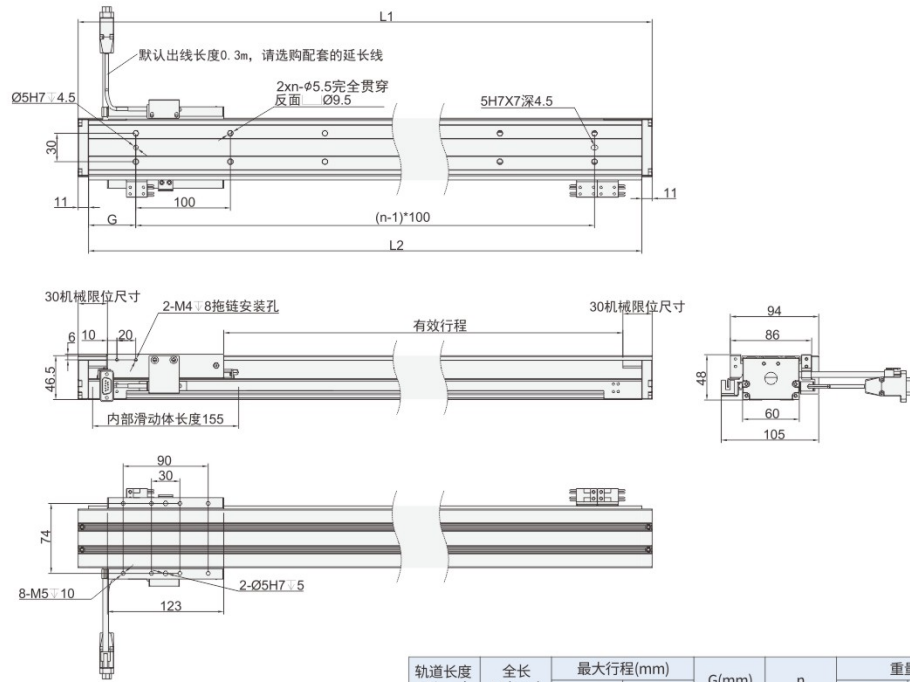
- 1、电机参数测量室温度25°C，具体使用取决于散热环境。
- 2、精度数使用于API激光干涉仪，测量行程500mm。
- 3、电阻测量采用直流电机，含0.3米标准线缆。
- 4、电感测量频率1kHz。
- 5、滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器零件。
- 6、未标注公差为±0.1mm
- 7、负载/速度参数，测试停顿时间0.5s，300mm行程，水平放置时的理论值，仅作参考。实际载荷受运动速度，加速度、摩擦力，安装环境及电机推力等因素影响。
- 8、额定负载是1m/s, 0.5g的加速度情况下的负载数据。
- 9、相关参数规定如有变动，恕不另行通知。

性能参数	
重复精度	±2μm/300mm
最大加速度	2g
额定速度	2m/s

电机规格	
峰值电流	11.3Arms
持续电流	2.6Arms
峰值推力	154N
持续推力	66N
电机常数	30N/Arms
相间电阻	3.1Ω
相间电感	5.1mH
磁极距	20mm

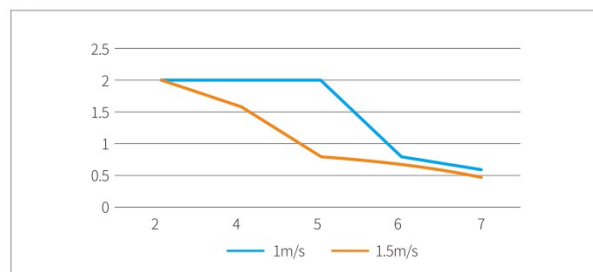
机械规格	
滑动体长度	155mm
滑动体质量	0.6kg
额定负载	9kg

额定负载值是在1m/s, 0.5g加速度情况下的负载数据



轨道长度 L2(mm)	全长 L1(mm)	最大行程(mm)		G(mm)	n	重量kg	
		A1	A2			A1	A2
200	222	40	-	50	2	2.2	-
300	322	140	-	50	3	2.7	-
400	422	240	85	50	4	3.2	3.9
500	522	340	185	50	5	3.7	4.4
600	622	440	285	50	6	4.2	4.9
700	722	540	385	50	7	4.7	5.4

负载加速度曲线



KDR60B电机负载快速选型

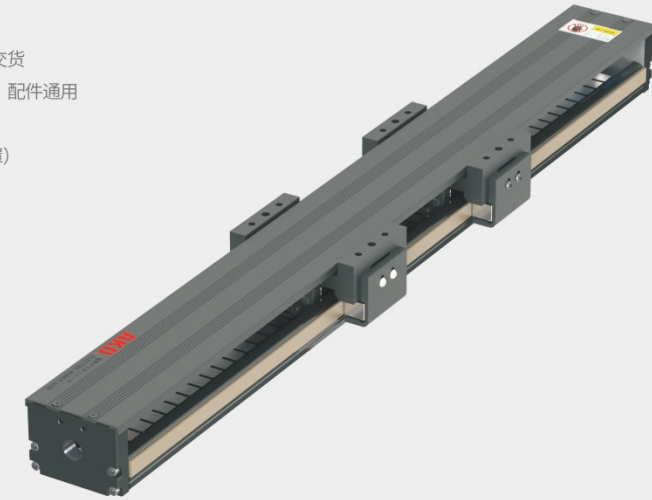
负载	1m/s	1.5m/s
2kg	2g	2g
4kg	2g	1.6g
5kg	2g	0.8g
6kg	0.8g	0.7g
7kg	0.6g	0.5g

60B电机适配400W伺服驱动器, AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ3LDO	KA1-ZX-ZJ3LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0032AAP1	CDHD2S-0032AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高科技款	GSLD-0032AAP1	GSLD-0032AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器, 更多其他品牌驱动器使用和购买, 请详细咨询AKD销售工程师。

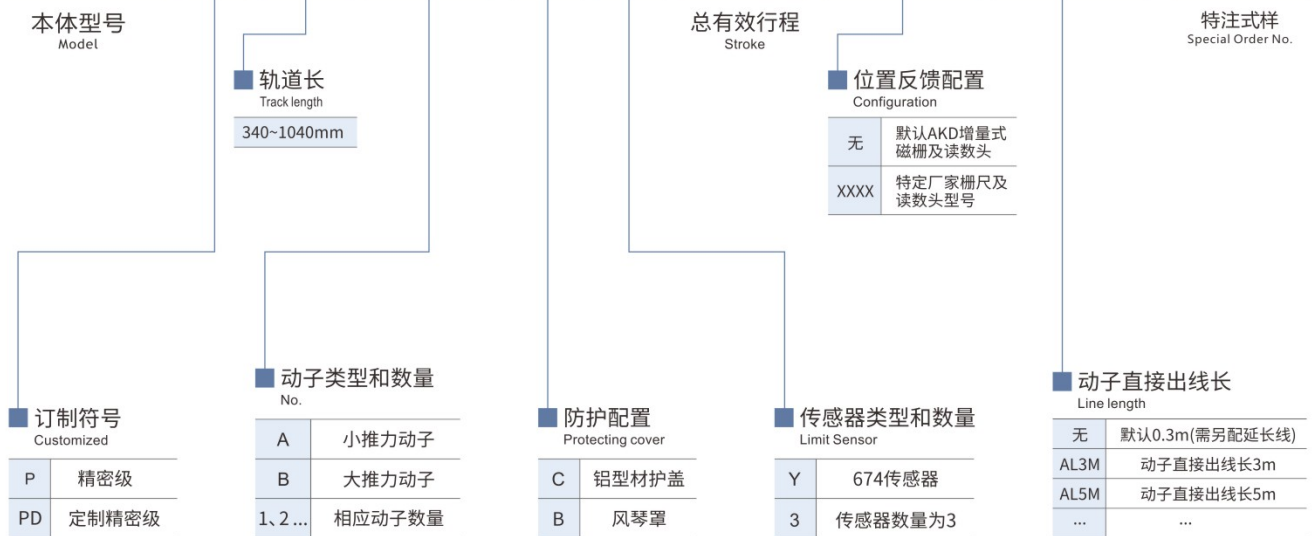
- 钢基座设计, 刚性高
- 结构紧凑
- 标准化型号, 库存充足, 最短2天交货
- 无缝替代KKR、KK、KR丝杠模组, 配件通用
- 维护便捷
- 多种防护方式可选(铝护板、风琴罩)



\*风琴罩防护, 安装尺寸相同, 有效行程缩短30%

型号表示方式 Ordering Method

KDR86 P-400 A1B2-C-Y3-S300-XXXX-AL3M-D123



注意 Pay attention to

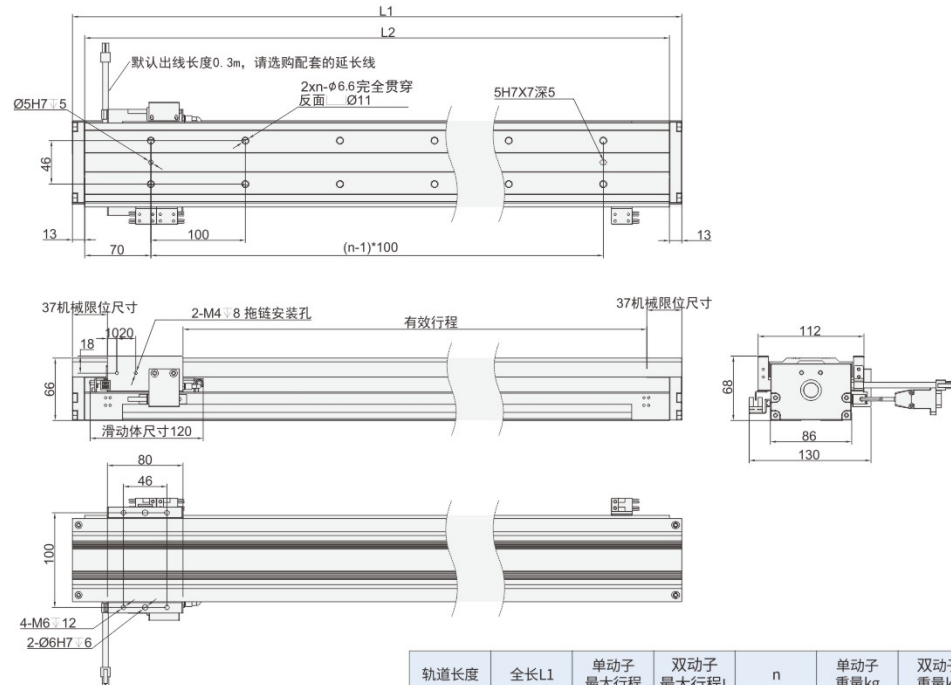
- 1、电机参数测量室温度25℃, 具体使用取决于散热环境。
- 2、精度数使用于API激光干涉仪, 测量行程500mm。
- 3、电阻测量采用直流电机, 含0.3米标准线缆。
- 4、电测量频率1kHz。
- 5、滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器等等零件。
- 6、未标注公差为±0.1mm
- 7、负载/速度参数, 测试停顿时间0.5s, 300mm行程, 水平放置时的理论值, 仅作参考。实际载荷受运动速度, 加速度、摩擦力, 安装环境及电机推力等因素影响。
- 8、额定负载是1m/s, 0.5g的加速度情况下的负载数据。
- 9、相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

性能参数	
重复精度	±2μm/300mm
最大加速度	2g
额定速度	2 m/s

电机规格	
峰值电流	12Arms
持续电流	2.5Arms
峰值推力	154N
持续推力	87N
电机力常数	34.6 N/Arms
相间电阻	4.6Ω
相间电感	18 mH
磁极距	20 mm

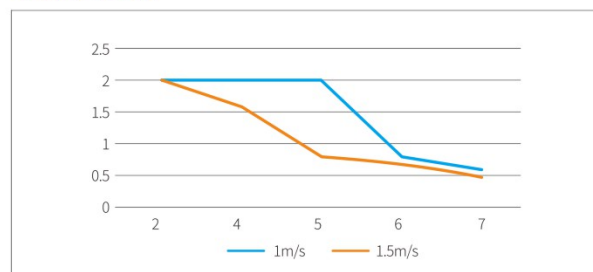
机械规格	
滑动体长度	120mm
滑动体质量	1kg
额定负载	12kg

额定负载值是在1m/s, 0.5g加速度情况下的负载数据



轨道长度	全长L1	单动子最大行程	双动子最大行程L	n	单动子重量kg	双动子重量kg
340	366	210	90	3	4.9	6
440	466	310	190	4	5.9	6.8
540	566	410	290	5	6.9	8
640	666	510	390	6	8	9.2
740	766	610	490	7	9	10.1
840	866	710	590	8	10	11.1
940	966	810	690	9	11.1	12.2
1040	1066	910	790	10	12.1	13.3

负载加速度曲线



KDR86A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s
3kg	2g	2g
4kg	2g	1.8g
5kg	1.6g	1.4g
6kg	1.5g	1.3g
7kg	1.3g	1g
8kg	1.1g	0.9g
9kg	0.9g	0.6g

86A电机适配400W伺服驱动器, AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ3LDO	KA1-ZX-ZJ3LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0032AAP1	CDHD2S-0032AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0032AAP1	GSLD-0032AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

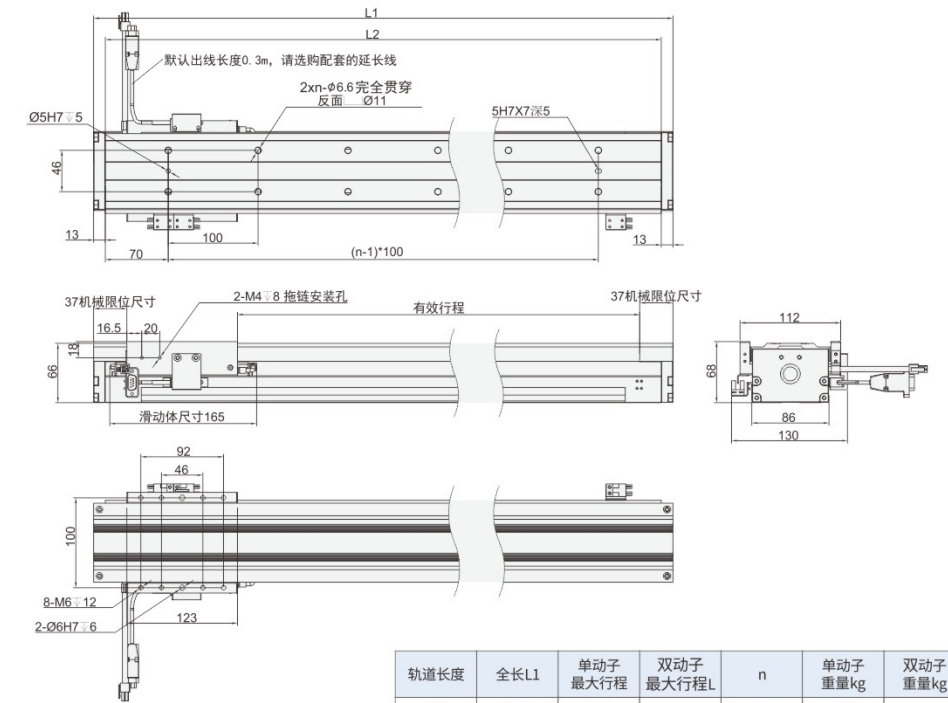
AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器, 更多其他品牌驱动器使用和购买, 请详细咨询AKD销售工程师。

性能参数	
重复精度	±2μm/300mm
最大加速度	2g
额定速度	2 m/s

电机规格	
峰值电流	12Arms
持续电流	2Arms
峰值推力	260N
持续推力	120N
电机力常数	51.5N/Arms
相间电阻	6.7Ω
相间电感	21.2 mH
磁极距	20 mm

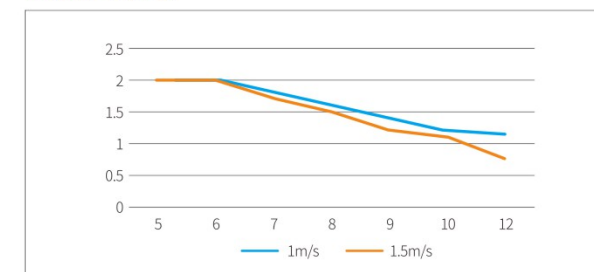
机械规格	
滑动体长度	165 mm
滑动体质量	1.5kg
额定负载	20kg

额定负载值是在1m/s, 0.5g加速度情况下的负载数据



轨道长度	全长L1	单动子最大行程	双动子最大行程L	n	单动子重量kg	双动子重量kg
340	366	170	-	3	5.9	-
440	466	270	105	4	7	8.5
540	566	370	205	5	8	9.4
640	666	470	305	6	9	10.5
740	766	570	405	7	10.1	11.6
840	866	670	505	8	11.1	12.5
940	966	770	605	9	12.1	13.4
1040	1066	870	705	10	13.1	14.6

负载加速度曲线



KDR86B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s
5kg	2g	2g
6kg	2g	2g
7kg	1.8g	1.7g
8kg	1.6g	1.5g
9kg	1.4g	1.2g
10kg	1.2g	1.1g
12kg	1.15	0.75

86B电机适配750W伺服驱动器, AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-4D52AAP1	CDHD2S-4D52AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器, 更多其他品牌驱动器使用和购买, 请详细咨询AKD销售工程师。

KDH14 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

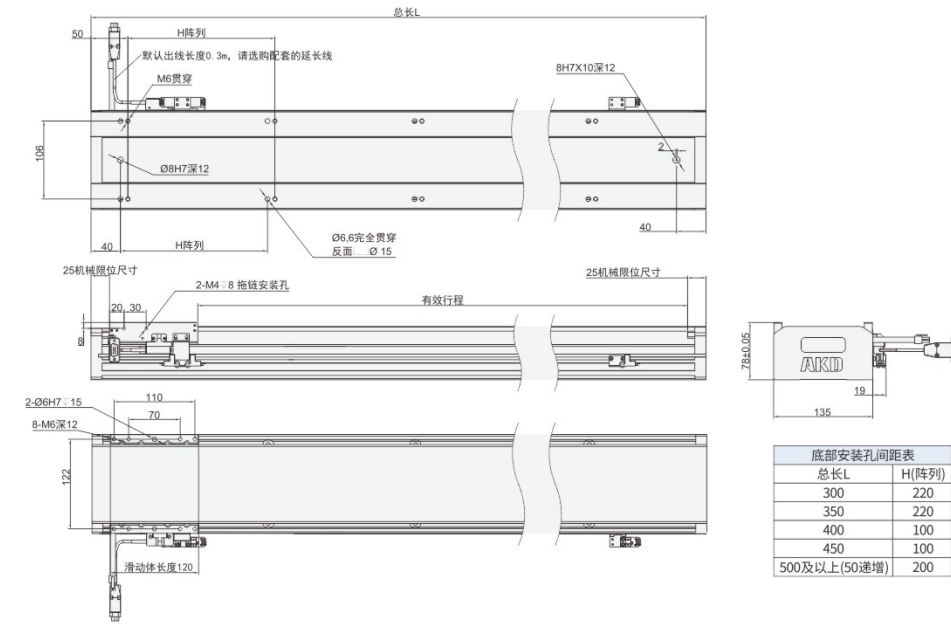
KDH14A 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH14P- 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程

- 具有60-1566N区间可选,覆盖常用行业应用
- 航空铝型材底座,轻量化,低变形模量
- 超长行程
- 替代丝杆模组,不用更改设计
- 多种防护方式可选



\*风琴罩防护,安装尺寸相同,有效行程缩小30%



总长L	H(阵列)
300	220
350	220
400	100
450	100
500及以上(50递增)	200

总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
200	30	3.7	-	-
250	80	4.25	-	-
300	130	4.8	-	-
350	180	5.35	-	-
400	230	5.9	100	7.7
450	280	6.45	150	8.25
500	330	7	200	8.8
550	380	7.55	250	9.35
600	430	8.1	300	9.9
650	480	8.65	350	10.45
700	530	9.2	400	11
750	580	9.75	450	11.55
800	630	10.3	500	12.1
850	680	10.85	550	12.65
900	730	11.4	600	13.2
950	780	11.95	650	13.75
1000	830	12.5	700	14.3
1100	930	13.6	800	15.4
1200	1030	14.7	900	16.5
1300	1130	15.8	1000	17.6
1400	1230	16.9	1100	18.7
1500	1330	18	1200	19.8
1600	1430	19.1	1300	20.9
1700	1530	20.2	1400	22
1800	1630	21.3	1500	23.1
1900	1730	22.4	1600	24.2
2000	1830	23.5	1700	25.3
2100	1930	24.6	1800	26.4
2200	2030	25.7	1900	27.5
2300	2130	26.8	2000	28.6
2400	2230	27.9	2100	29.7
2500	2330	29	2200	30.8
2600	2430	30.1	2300	31.9
2700	2530	31.2	2400	33
2800	2630	32.3	2500	34.1
2900	2730	33.4	2600	35.2
3000	2830	34.5	2700	36.3

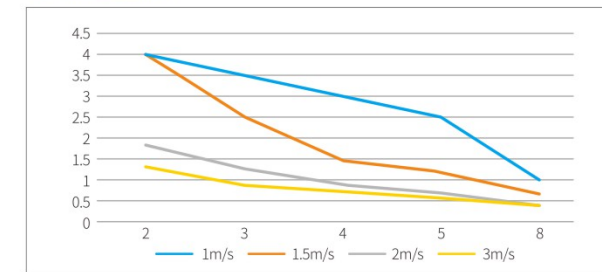
型号表示方式 Ordering Method

KDH14 P-400 A1B2-C-Y3-S300-XXXX-AL3M-D123



峰值推力	N	234.00
持续推力	N	81.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	20.42
电机常数	N/Arms	22.85
单相电阻	Ω	2.50
单相电感	Mh	15.53
时间常数	ms	4.91
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	376.00
磁节距	mm	25

负载加速度曲线



KDH14-A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
2kg	4g	4g	1.85g	1.3g
3kg	3.5g	2.5g	1.25g	0.9g
4kg	3g	1.5g	0.9g	0.75g
5kg	2g	1.2g	0.7g	0.6g
8kg	1g	0.7g	0.4g	0.38g

滑座体长度	mm	120
滑块数量	个	4
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	1.9

注意 Pay attention to

- 1、电机参数测量室温度25°C,具体使用取决于散热环境。
- 2、精度数使用于API激光干涉仪,测量行程500mm。
- 3、电阻测量采用直流电机,含0.3米标准线缆。
- 4、电感测量频率1kHz。
- 5、滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器零件质
- 6、未标注公差为±0.1mm
- 7、负载/速度参数,测试停顿时间0.5s,500mm行程,水平放置时的理论值,仅作参考。实际载荷受运动速度,加速度、摩擦力,安装环境及电机推力等因素影响。
- 8、模组默认配置AKD品牌导轨、磁栅尺、光电传感器,如需其他要求,请联系销售工程师。
- 9、额定负载是1m/s,0.5加速度情况下的负载数据。
- 10、相关参数规定如有变动,恕不另行通知。

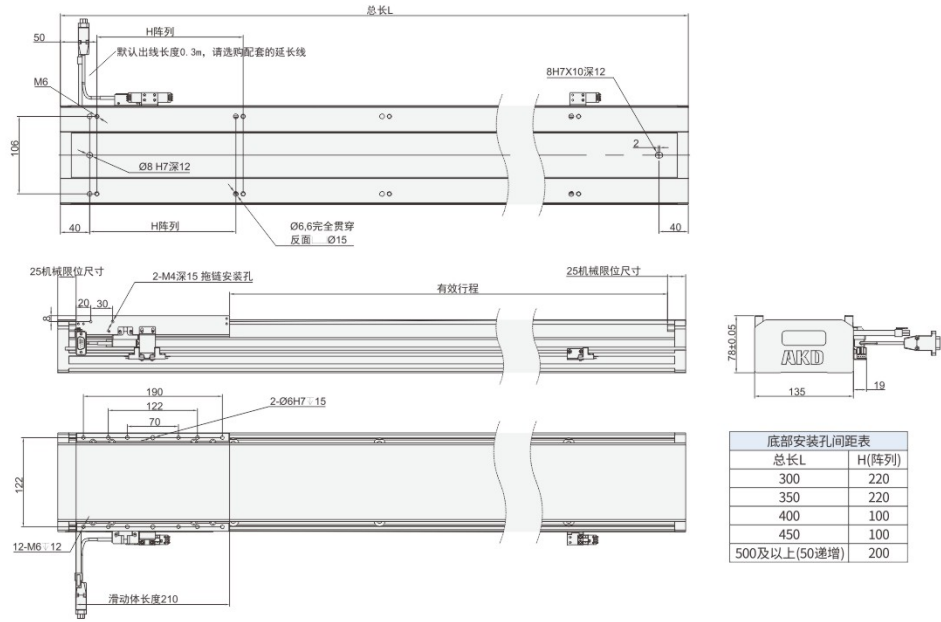
KDH14-A电机适配400W伺服驱动器,AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ3LDO	KA1-ZX-ZJ3LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0032AAP1	CDHD2S-0032AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0032AAP1	GSLD-0032AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器,更多其他品牌驱动器使用和购买,请详细咨询AKD销售工程师。

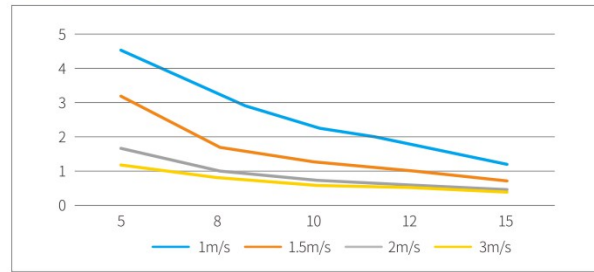
**KDH14B** 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH14P - 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程



总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程mm	双动子质量kg
300	40	5.5	-	-
350	90	6.05	-	-
400	140	6.6	-	-
450	190	7.15	-	-
500	240	7.7	-	-
550	290	8.25	-	-
600	340	8.8	120	11.4
650	390	9.35	170	11.95
700	440	9.9	220	12.5
750	490	10.45	270	13.05
800	540	11	320	13.6
850	590	11.55	370	14.15
900	640	12.1	420	14.7
950	690	12.65	470	15.25
1000	740	13.2	520	15.8
1100	840	14.3	620	16.9
1200	940	15.4	720	18
1300	1040	16.5	820	19.1
1400	1140	17.6	920	20.2
1500	1240	18.7	1020	21.3
1600	1340	19.8	1120	22.4
1700	1440	20.9	1220	23.5
1800	1540	22	1320	24.6
1900	1640	23.1	1420	25.7
2000	1740	24.2	1520	26.8
2100	1840	25.3	1620	27.9
2200	1940	26.4	1720	29
2300	2040	27.5	1820	30.1
2400	2140	28.6	1920	31.2
2500	2240	29.7	2020	32.3
2600	2340	30.8	2120	33.4
2700	2440	31.9	2220	34.5
2800	2540	33	2320	35.6
2900	2640	34.1	2420	36.7
3000	2740	35.2	2520	37.8

负载加速度曲线



KDH14-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	3.2g	1.7g	1.2g
8kg	3.2g	1.7g	1g	0.8g
10kg	2.3g	1.3g	0.75g	0.6g
12kg	1.8g	1g	0.6g	0.5g
15kg	1.2g	0.75g	0.5g	0.4g

电机规格		
峰值推力	N	468.00
持续推力	N	162.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	42.72
电机力常数	N/Arms	45.70
单相电阻	Ω	4.90
单相电感	Mh	29.84
时间常数	ms	4.94
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	758.00
磁节距	mm	25

机械规格		
滑座体长度	mm	210
滑块数量	个	4
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	2.6

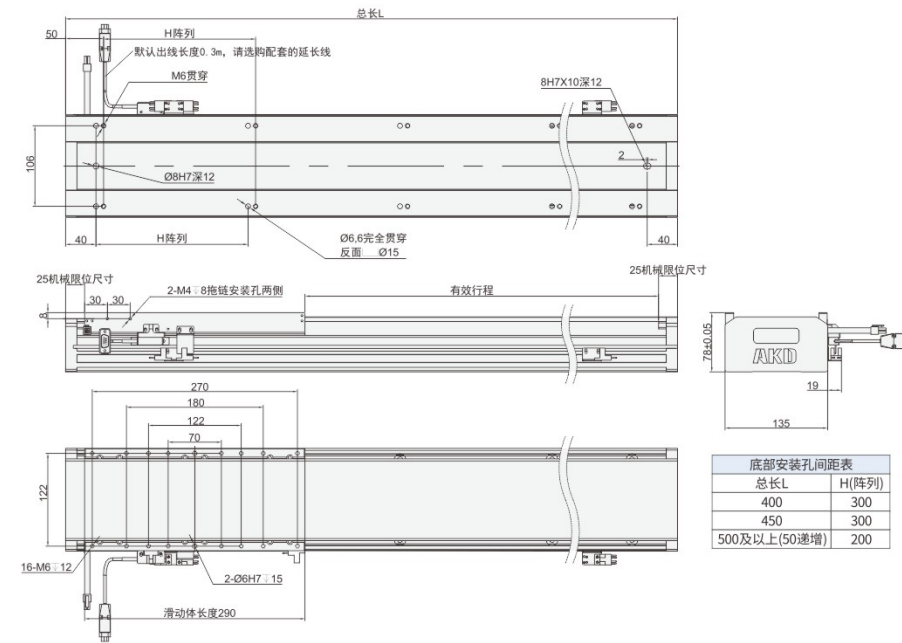
KDH14-B电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-4D52AAP1	CDHD2S-4D52AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

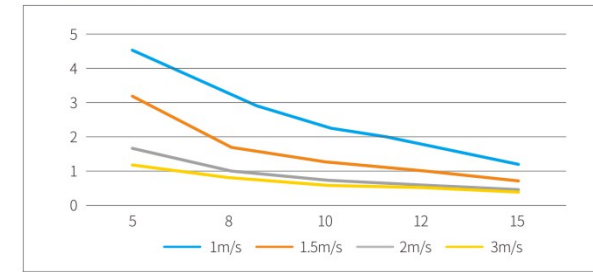
**KDH14C** 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH14P - 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程



电机规格		
峰值推力	N	702.00
持续推力	N	243.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	66.71
电机力常数	N/Arms	68.56
单相电阻	Ω	7.47
单相电感	Mh	43.77
时间常数	ms	4.99
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	1137.00
磁节距	mm	25

负载加速度曲线



KDH14-C电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	4g	2.8g	2.2g
8kg	3.5g	2.8g	2g	1.2g
10kg	2.9g	2.1g	1.3g	0.9g
15kg	1.8g	1.1g	0.8g	0.6g
20kg	1g	0.6g	0.5g	0.4g
25kg	0.75g	0.48g	0.35g	0.32g
30kg	0.5g	0.40g	0.32g	0.3g

机械规格		
滑座体长度	mm	290
滑块数量	个	6
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	3.8

KDH14-C电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-4D52AAP1	CDHD2S-4D52AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

KDH17 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

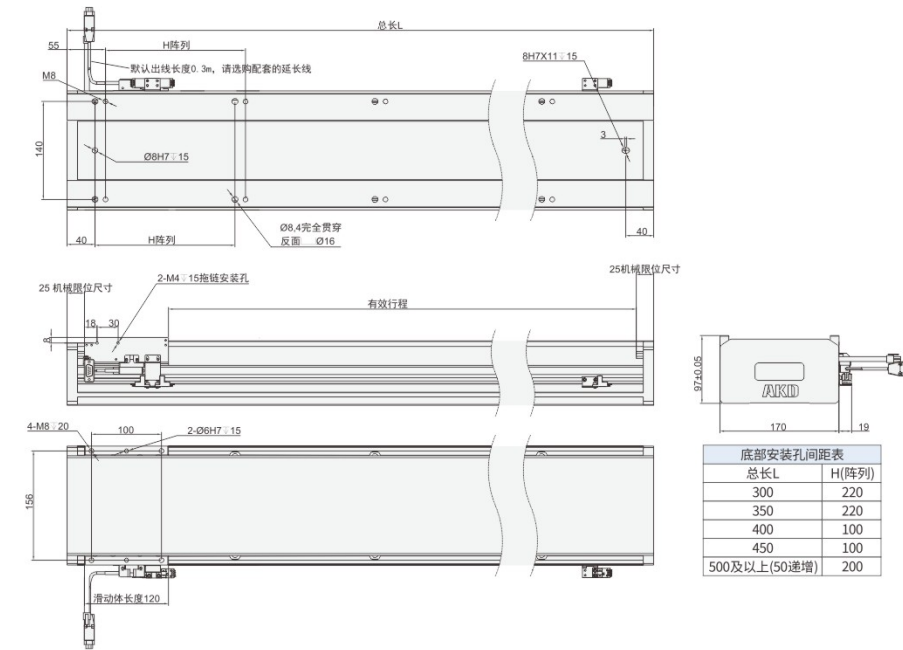
KDH17A 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH17P- 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程

- 具有60-1566N区间可选,覆盖常用行业应用
- 航空铝型材底座,轻量化,低变形模量
- 超长行程
- 替代丝杆模组,不用更改设计
- 多种防护方式可选



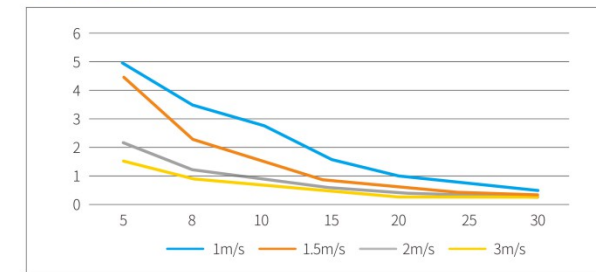
\*风琴罩防护,安装尺寸相同,有效行程缩小30%



总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程mm	双动子质量kg
200	30	4.7	-	-
250	80	5.55	-	-
300	130	6.4	-	-
350	180	7.25	-	-
400	230	8.1	100	10.9
450	280	8.95	150	11.75
500	330	9.8	200	12.6
550	380	10.65	250	13.45
600	430	11.5	300	14.3
650	480	12.35	350	15.15
700	530	13.2	400	16
750	580	14.05	450	16.85
800	630	14.9	500	17.7
850	680	15.75	550	18.55
900	730	16.6	600	19.4
950	780	17.45	650	20.25
1000	830	18.3	700	21.1
1100	930	20	800	22.8
1200	1030	21.7	900	24.5
1300	1130	23.4	1000	26.2
1400	1230	25.1	1100	27.9
1500	1330	26.8	1200	29.6
1600	1430	28.5	1300	31.3
1700	1530	30.2	1400	33
1800	1630	31.9	1500	34.7
1900	1730	33.6	1600	36.4
2000	1830	35.3	1700	38.1
2100	1930	37	1800	39.8
2200	2030	38.7	1900	41.5
2300	2130	40.4	2000	43.2
2400	2230	42.1	2100	44.9
2500	2330	43.8	2200	46.6
2600	2430	45.5	2300	48.3
2700	2530	47.2	2400	50
2800	2630	48.9	2500	51.7
2900	2730	50.6	2600	53.4
3000	2830	52.3	2700	55.1

峰值推力	N	501.00
持续推力	N	186.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	51.23
电机力常数	N/Arms	54.04
单相电阻	Ω	5.20
单相电感	Mh	30.02
时间常数	ms	5.77
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	640.00
磁节距	mm	25

负载加速度曲线



KDH17-A电机负载快速选型

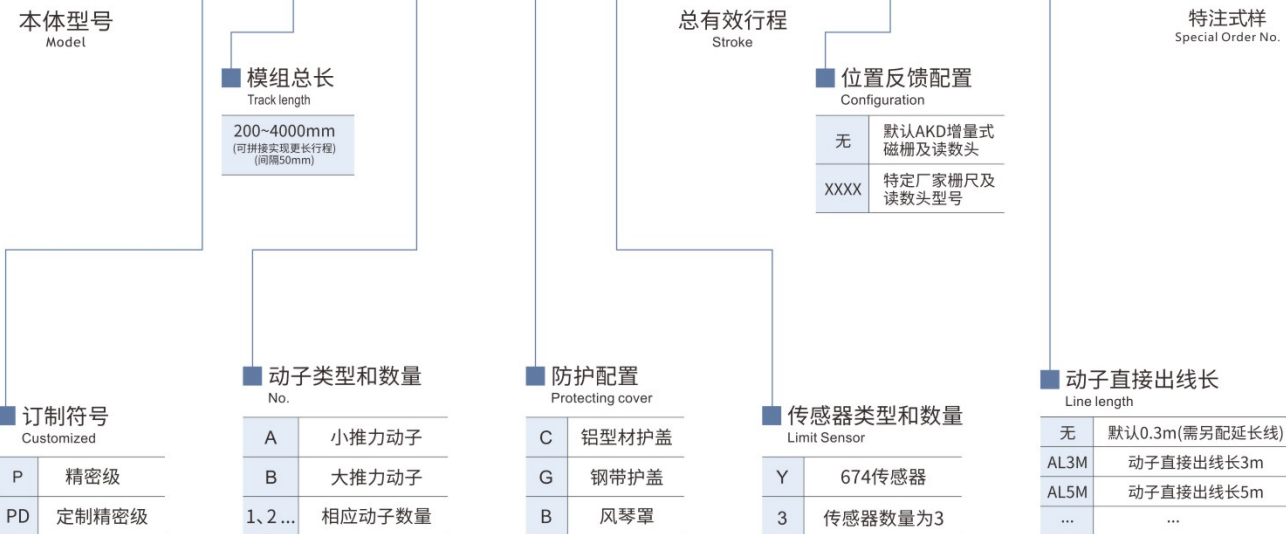
负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	4g	2.2g	1.55g
8kg	3.5g	2.3g	1.25g	0.95g
10kg	2.8g	1.5g	0.95g	0.75g
15kg	1.6g	0.85g	0.6g	0.5g
20kg	1g	0.65g	0.43g	0.35g
25kg	0.7g	0.45g	0.34g	0.3g
30kg	0.5g	0.35g	0.28g	0.25g

滑座体长度	mm	120
滑块数量	个	4
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	2.8

Line length	
无	默认0.3m(需另配延长线)
AL3M	动子直接出线长3m
AL5M	动子直接出线长5m
...	...

型号表示方式 Ordering Method

KDH17 P-400 A1B2-C-Y3-S300-XXXX-AL3M-D123



注意 Pay attention to

- 1、电机参数测量室温度25°C,具体使用取决于散热环境。
- 2、精度数使用于API激光干涉仪,测量行程500mm。
- 3、电阻测量采用直流电机,含0.3米标准线缆。
- 4、电感测量频率1kHz。
- 5、滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器零件质
- 6、未标注公差为±0.1mm
- 7、负载/速度参数,测试停顿时间0.5s,500mm行程,水平放置时的理论值,仅作参考。实际载荷受运动速度,加速度、摩擦力,安装环境及电机推力等因素影响。
- 8、模组默认配置AKD品牌导轨、磁栅尺、光电传感器,如需其他要求,请联系销售工程师。
- 9、额定负载是1m/s,0.5加速度情况下的负载数据。
- 10、相关参数规定如有变动,恕不另行通知。

KDH17-A电机适配750W伺服驱动器,AKD提供下列型号的驱动器配套

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-4D52AAP1	CDHD2S-4D52AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

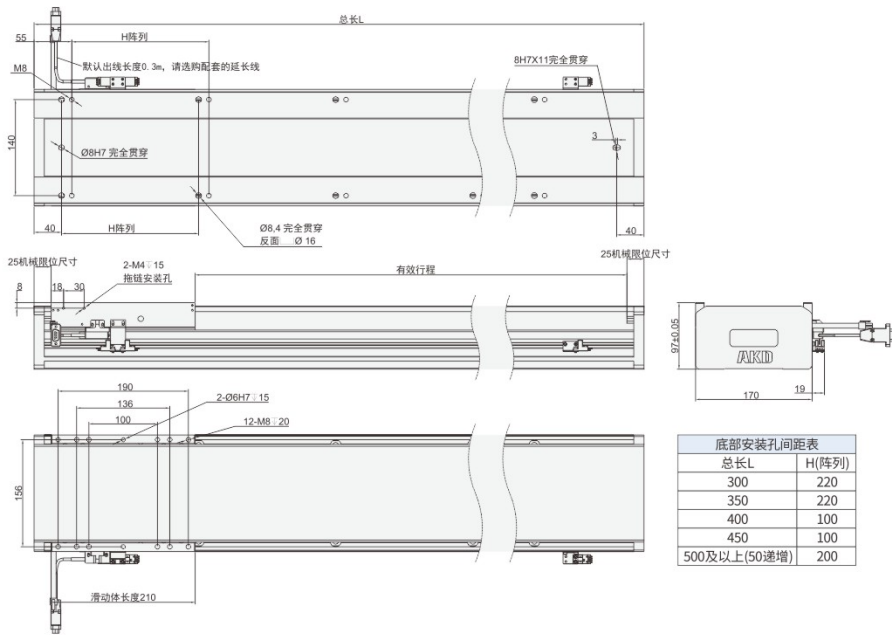
AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器,更多其他品牌驱动器使用和购买,请详细咨询AKD销售工程师。

**KDH17B** 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH17P - 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程

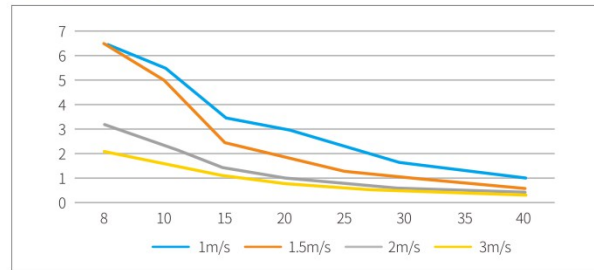
**KDH17C** 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH17P - 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程



总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程mm	双动子质量kg
300	40	7.7	-	-
350	90	8.55	-	-
400	140	9.4	-	-
450	190	10.25	-	-
500	240	11.1	-	-
550	290	11.95	-	-
600	340	12.8	120	16.9
650	390	13.65	170	17.75
700	440	14.5	220	18.6
750	490	15.35	270	19.45
800	540	16.2	320	20.3
850	590	17.05	370	21.15
900	640	17.9	420	22
950	690	18.75	470	22.85
1000	740	19.6	520	23.7
1100	840	21.3	620	25.4
1200	940	23	720	27.1
1300	1040	24.7	820	28.8
1400	1140	26.4	920	30.5
1500	1240	28.1	1020	32.2
1600	1340	29.8	1120	33.9
1700	1440	31.5	1220	35.6
1800	1540	33.2	1320	37.3
1900	1640	34.9	1420	39
2000	1740	36.6	1520	40.7
2100	1840	38.3	1620	42.4
2200	1940	40	1720	44.1
2300	2040	41.7	1820	45.8
2400	2140	43.4	1920	47.5
2500	2240	45.1	2020	49.2
2600	2340	46.8	2120	50.9
2700	2440	48.5	2220	52.6
2800	2540	50.2	2320	54.3
2900	2640	51.9	2420	56
3000	2740	53.6	2520	57.7

负载加速度曲线



KDH17-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
8kg	4g	4g	3.2g	2.1g
10kg	4g	4g	2.4g	1.6g
15kg	3.5g	2.5g	1.4g	1.1g
20kg	3g	1.8g	1g	0.8g
25kg	2.3g	1.3g	0.75g	0.6g
30kg	1.6g	1g	0.6g	0.5g
35kg	1.3g	0.8g	0.5g	0.45g
40kg	1g	0.6g	0.45g	0.35g

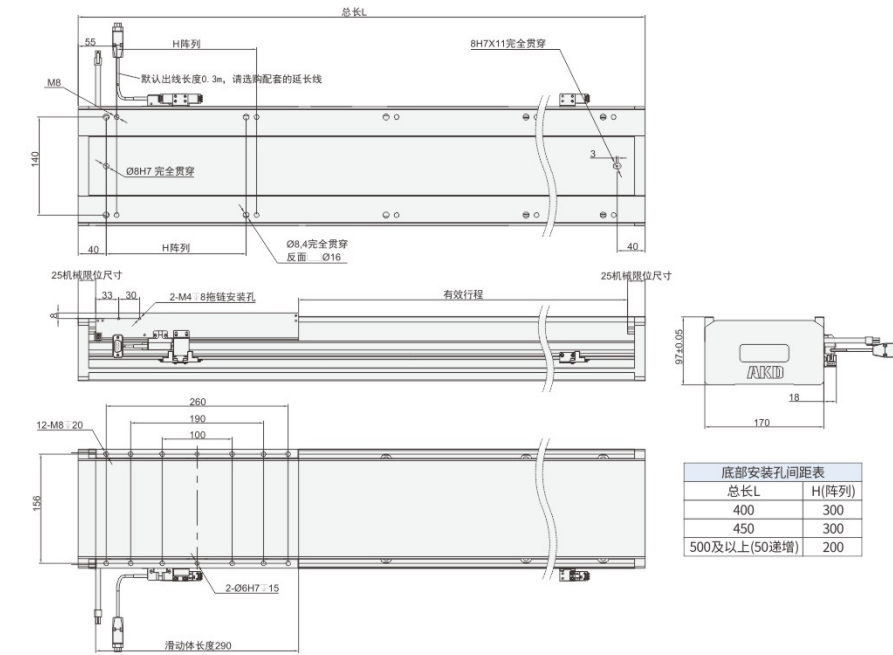
电机规格		
峰值推力	N	1002.00
持续推力	N	372.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	92.88
电机力常数	N/Arms	108.42
单相电阻	Ω	7.20
单相电感	Mh	59.67
时间常数	ms	5.08
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	1280.00
磁节距	mm	25

机械规格		
滑座体长度	mm	210
滑块数量	个	4
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	4.1

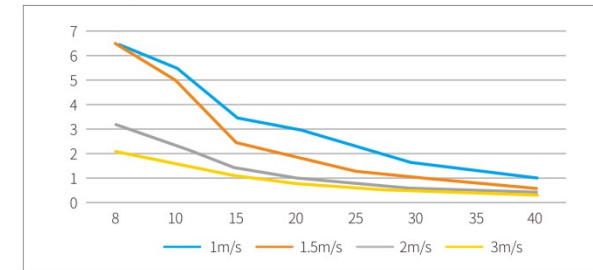
KDH17-B电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D05-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-4D52AAP1	CDHD2S-4D52AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。



负载加速度曲线



KDH17-C电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
8	4g	4g	4g	3.5g
10	4g	4g	4g	3g
15	4g	3.6g	2.5g	1.8g
20	4g	1.9g	1.7g	1.3g
25	3.6g	1.5g	1.3g	1.1g
30	3.2g	1.4g	1.1g	0.9g
35	2.7g	2.2g	0.9g	0.7g
40	2.3g	2.1g	0.7g	0.6g
45	2g	1.8g	0.6g	0.5g
50	1.8g	1.3g	0.55g	0.42g

电机规格		
峰值推力	N	1503.00
持续推力	N	558.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	147.51
电机力常数	N/Arms	162.12
单相电阻	Ω	13.13
单相电感	Mh	88.72
时间常数	ms	5.19
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	1920.00
磁节距	mm	25

机械规格		
滑座体长度	mm	290
滑块数量	个	6
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	5.6

KDH17-C电机适配1000W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0062AAP1	CDHD2S-0062AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

KDH22 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

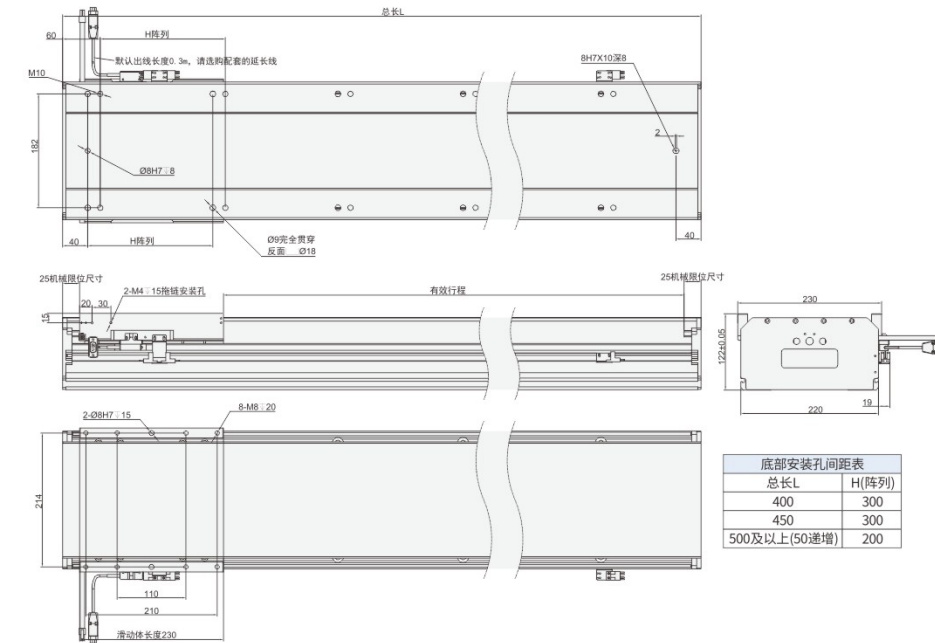
KDH22A 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

KDH22P-总长度 A 动子数 -CY 传感器数 -S 有效行程

- 具有60-1566N区间可选,覆盖常用行业应用
- 航空铝型材底座,轻量化,低变形模量
- 超长行程
- 替代丝杆模组,不用更改设计
- 多种防护方式可选



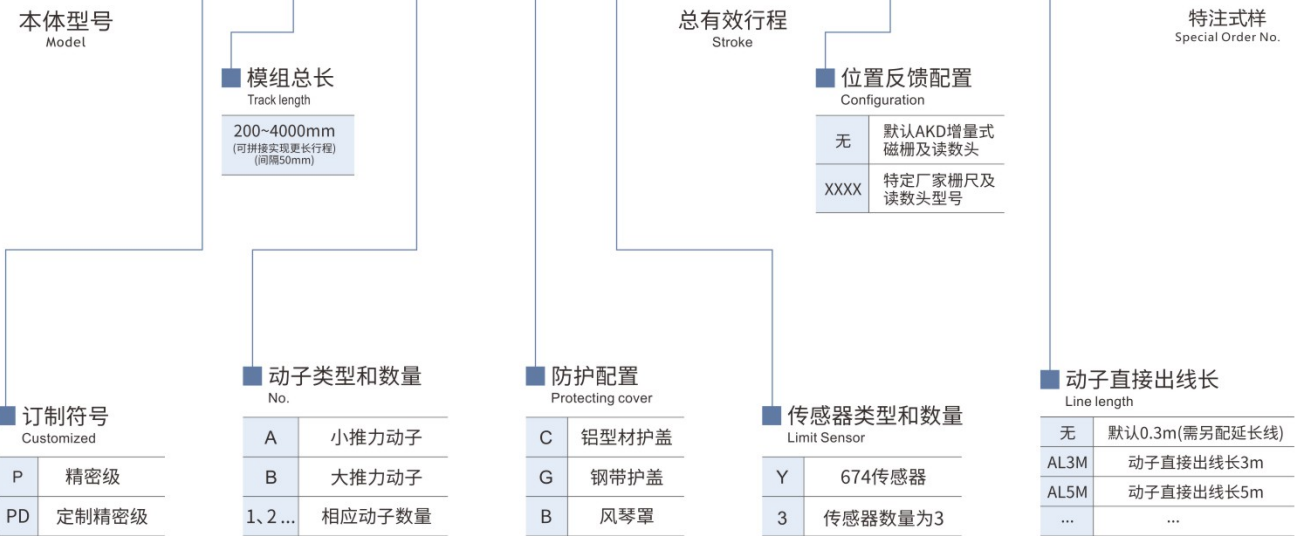
\*风琴罩防护,安装尺寸相同,有效行程缩小30%



总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	120	18.5	-	-
450	170	19.75	-	-
500	220	21	-	-
550	270	22.25	-	-
600	320	23.5	80	29
650	370	24.75	130	30.25
700	420	26	180	31.5
750	470	27.25	230	32.75
800	520	28.5	280	34
850	570	29.75	330	35.25
900	620	31	380	36.5
950	670	32.25	430	37.75
1000	720	33.5	480	39
1100	820	36	580	41.5
1200	920	38.5	680	44
1300	1020	41	780	46.5
1400	1120	43.5	880	49
1500	1220	46	980	51.5
1600	1320	48.5	1080	54
1700	1420	51	1180	56.5
1800	1520	53.5	1280	59
1900	1620	56	1380	61.5
2000	1720	58.5	1480	64
2100	1820	61	1580	66.5
2200	1920	63.5	1680	69
2300	2020	66	1780	71.5
2400	2120	68.5	1880	74
2500	2220	71	1980	76.5
2600	2320	73.5	2080	79
2700	2420	76	2180	81.5
2800	2520	78.5	2280	84
2900	2620	81	2380	86.5
3000	2720	83.5	2480	89

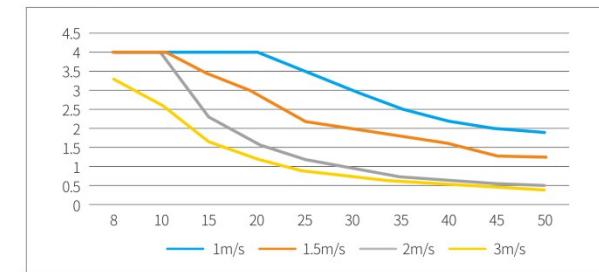
型号表示方式 Ordering Method

KDH22 P-400 A1B2-C-Y3-S300-XXXX-AL3M-D123



电机规格		
峰值推力	N	1408.00
持续推力	N	510.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	134.56
电机常数	N/Arms	147.78
单相电阻	Ω	10.90
单相电感	mH	77.94
时间常数	ms	5.40
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	1746.00
磁节距	mm	25

负载加速度曲线



KDH22-A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
8	4g	4g	4g	3.3g
10	4g	4g	4g	2.6g
15	4g	3.4g	2.3g	1.65g
20	4g	1.6g	1.6g	1.2g
25	3.5g	1.3g	1.2g	0.9g
30	3g	1.25g	0.95g	0.75g
35	2.5g	2.9g	0.75g	0.65g
40	2.2g	2.2g	0.65g	0.55g
45	2g	2g	0.55g	0.45g
50	1.9g	1.8g	0.5g	0.4g

机械规格		
滑座体长度	mm	230
滑块数量	个	4
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	5.5

KDH22-A电机适配1000W伺服驱动器, AKD提供下列型号的驱动器配套

(以上是电机串联参数, 超过2m/s的速度, 需选并联电机, 电流是串联的两倍, 推力相同, 驱动器要按照电流选1500W。)

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0062AAP1	CDHD2S-0062AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

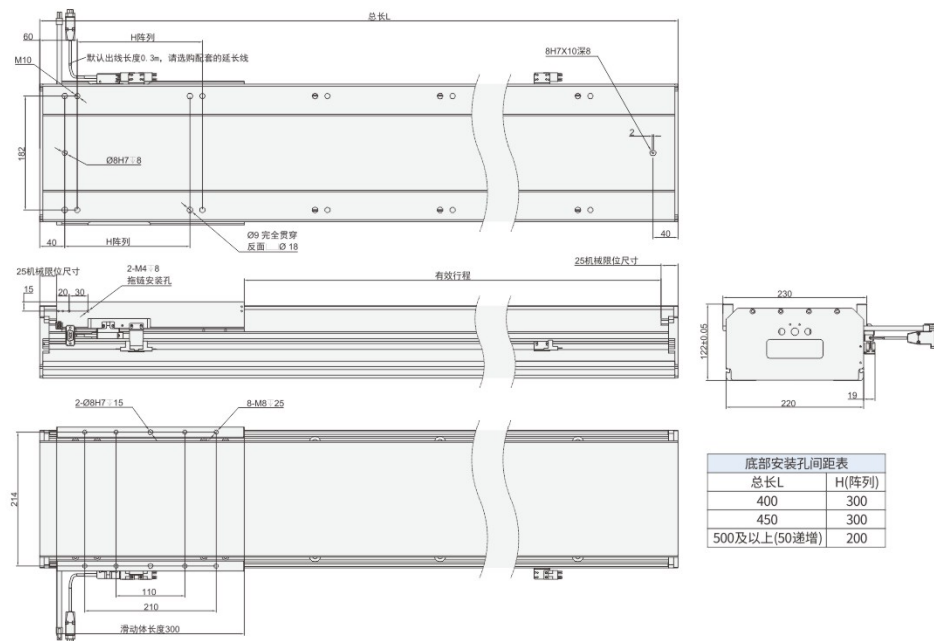
AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器, 更多其他品牌驱动器使用和购买, 请详细咨询AKD销售工程师。

注意 Pay attention to

- 1、电机参数测量室温度25°C, 具体使用取决于散热环境。
- 2、精度数使用于API激光干涉仪, 测量行程500mm。
- 3、电阻测量采用直流电机, 含0.3米标准线缆。
- 4、电感测量频率1kHz。
- 5、滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器零件件
- 6、未标注公差为±0.1mm
- 7、负载/速度参数, 测试停顿时间0.5s, 500mm行程, 水平放置时的理论值, 仅作参考。实际载荷受运动速度, 加速度、摩擦力, 安装环境及电机推力等因素影响。
- 8、模组默认配置AKD品牌导轨、磁栅尺、光电传感器, 如需其他要求, 请联系销售工程师。
- 9、额定负载是1m/s, 0.5加速度情况下的负载数据。
- 10、相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

KDH22B 通用型直线电机模组  
Linear Motor Module

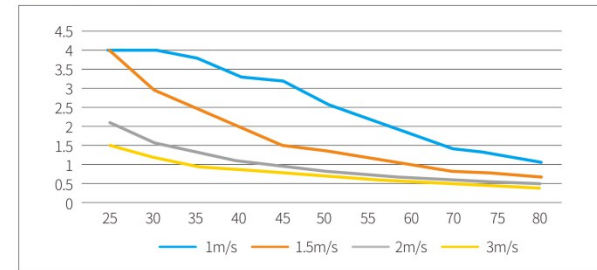
KDH22P- 总长度 A 动子数 - CY 传感器数 - S 有效行程



总长L	H(阵列)
400	300
450	300
500及以上(50递增)	200

总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程mm	双动子质量kg
400	50	20.6	-	-
450	100	21.85	-	-
500	150	23.1	-	-
550	200	24.35	-	-
600	250	25.6	-	-
650	300	26.85	-	-
700	350	28.1	40	35.7
750	400	29.35	90	36.95
800	450	30.6	140	38.2
850	500	31.85	190	39.45
900	550	33.1	240	40.7
950	600	34.35	290	41.95
1000	650	35.6	340	43.2
1100	750	38.1	440	45.7
1200	850	40.6	540	48.2
1300	950	43.1	640	50.7
1400	1050	45.6	740	53.2
1500	1150	48.1	840	55.7
1600	1250	50.6	940	58.2
1700	1350	53.1	1040	60.7
1800	1450	55.6	1140	63.2
1900	1550	58.1	1240	65.7
2000	1650	60.6	1340	68.2
2100	1750	63.1	1440	70.7
2200	1850	65.6	1540	73.2
2300	1950	68.1	1640	75.7
2400	2050	70.6	1740	78.2
2500	2150	73.1	1840	80.7
2600	2250	75.6	1940	83.2
2700	2350	78.1	2040	85.7
2800	2450	80.6	2140	88.2
2900	2550	83.1	2240	90.7
3000	2650	85.6	2340	93.2

负载加速度曲线



KDH22-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
25	4g	4g	2.1g	1.5g
30	4g	3g	1.6g	1.2g
35	3.8g	2.5g	1.3g	1g
40	3.3g	2g	1.1g	0.89g
45	3.2g	1.5g	0.95g	0.78g
50	2.6g	1.4g	0.85g	0.69g
55	2.2g	1.2g	0.75g	0.63g
60	1.8g	1g	0.65g	0.57g
70	1.4g	0.85g	0.55g	0.48g
75	1.3g	0.8g	0.5g	0.45g

峰值推力	N	2112.00
持续推力	N	765.00
峰值电流	Arms	10.40
持续电流	Arms	3.40
线反电动势	Vpeak/(M/S)	201.69
电机力常数	N/Arms	221.67
单相电阻	Ω	16.17
单相电感	Mh	115.62
时间常数	ms	5.11
最大端电压	VDC	310.00
正向吸力	N	2619.00
磁节距	mm	25

滑座体长度	mm	300
滑块数量	个	6
重复定位精度	磁栅尺	±5μm/1000mm
	光栅尺	±2μm/1000mm
滑座体重量	Kg	7.6

KDH22-B电机适配1000W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套

(以上是串联参数，超过2m/s的速度，需选并联电机，电流是串联的3倍，推力相同，驱动器要按照电流选2000W。)

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LDO	KA1-ZX-ZJ6LDO	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线和动力延长线长度需一致)
高创	CDHD2S-0062AAP1	CDHD2S-0062AEC2	ALGC-B-3M/5M/8M-TY	
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

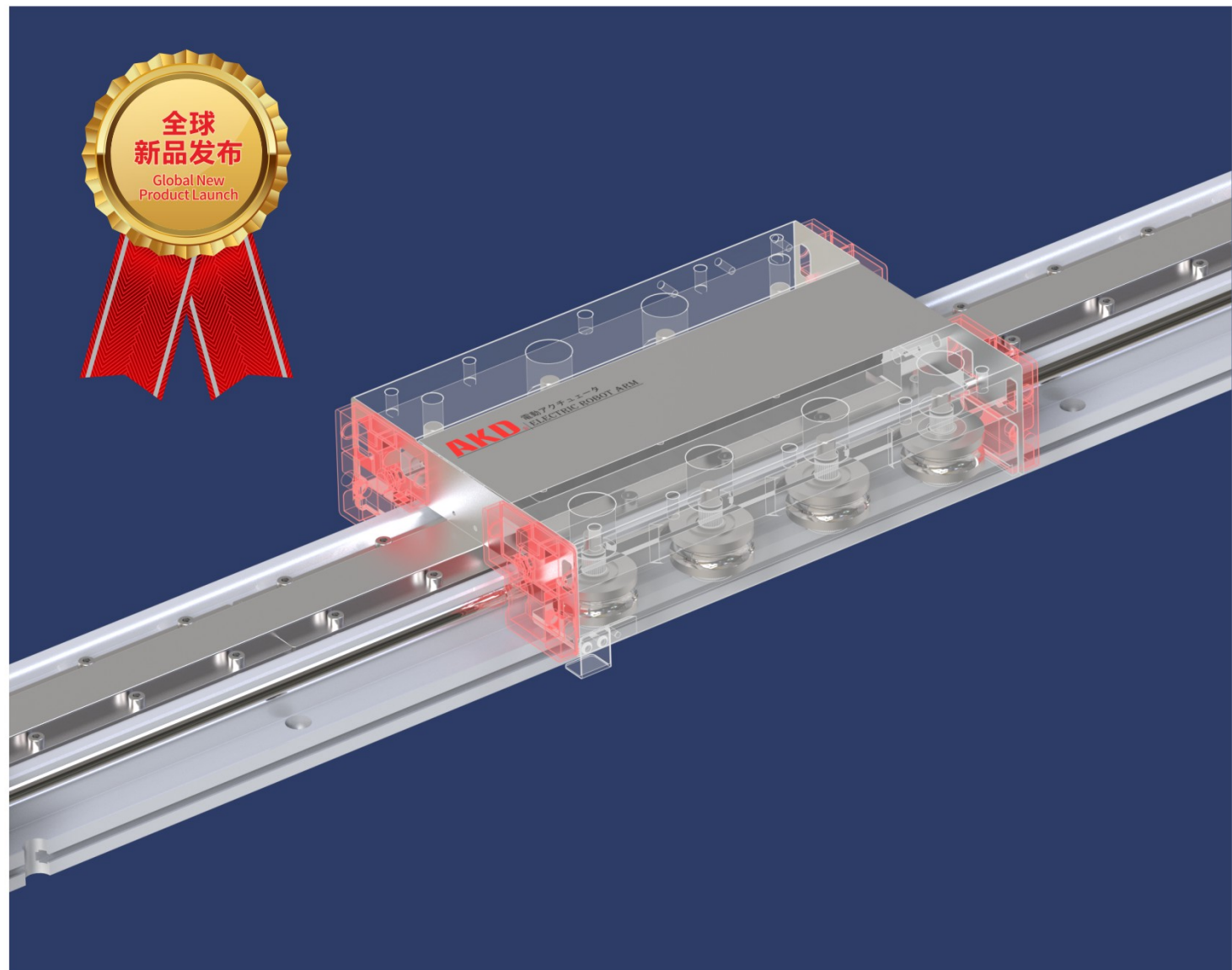
MEMO

# TFL Series

陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

## 创新专利产品

- \* 独创陀螺轮设计，双导向轴，多滚轮，运行更顺畅
- \* 超高精度(重复定位±0.005mm)
- \* 超静音，低至40分贝
- \* 最快6m/s，加速度4g
- \* 1000000m极限测试，稳定运行无故障
- \* 多种推力，多种防护可选
- \* 最大推力1503N



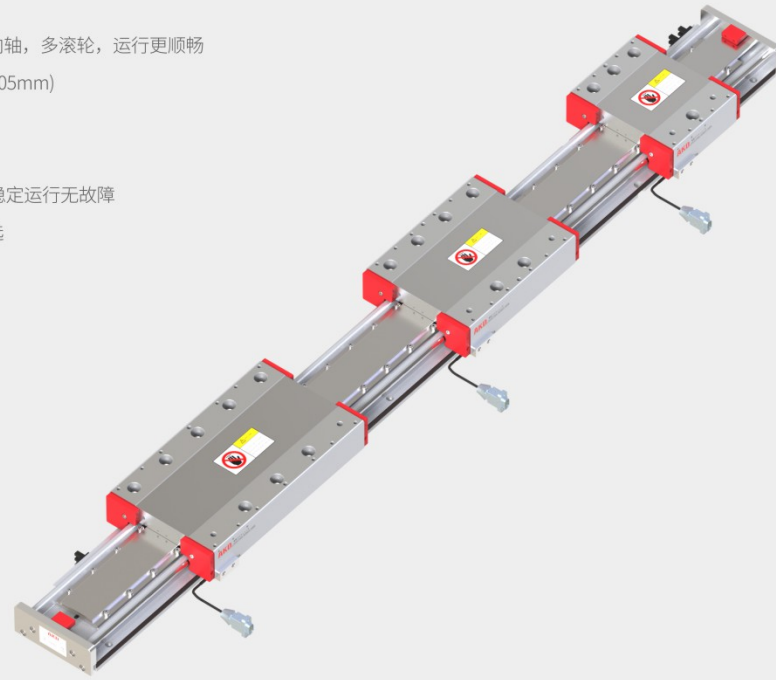
TFL系列			TFL*H系列(带盖板)
TFL105-A	持续推力81N	峰值推力234N	TFL105H-A
TFL105-B	持续推力162N	峰值推力468N	TFL105H-B
TFL105-C	持续推力243N	峰值推力702N	TFL105H-C
TFL135-A	持续推力186N	峰值推力501N	TFL135H-A
TFL135-B	持续推力372N	峰值推力1002N	TFL135H-B
TFL135-C	持续推力558N	峰值推力1503N	TFL135H-C

陀螺轮系列模组，不支持重心300mm以上的悬臂

TFL

陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

- \* 独创陀飞轮设计, 双向轴, 多滚轮, 运行更顺畅
- \* 超高精度(重复定位±0.005mm)
- \* 超静音, 低至40分贝
- \* 最快6m/s, 加速度4g
- \* 10000000m极限测试, 稳定运行无故障
- \* 多种推力, 多种防护可选
- \* 最大推力1503N



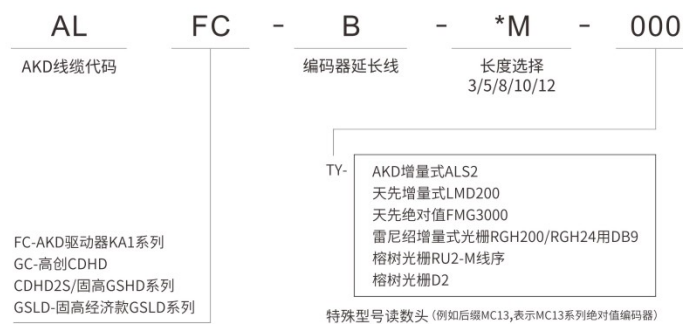
型号表示方式 Ordering Method

TFL105 - 400 A 1 - Y1 - S000 - ZL/JD-\*\*

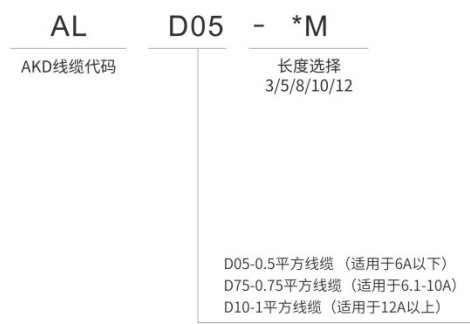
电机类型	轨道/模组总长	动子类型	动子数量	674传感器数量	有效行程	特殊样式
TFL 105	请参照各电机选型	A 小推力	1 1个动子	0 无传感器	根据导轨长度和动子数量计算得出	ZL 增量式磁栅尺
TFL 135		B 大推力	2 2个动子	1 1个传感器		JD 绝对值磁栅尺
		C 大推力	3 3个动子	2 2个传感器		
				3 3个传感器		

- AKD直线电机默认配备分辨率1μm磁栅编码器, 如需特殊型号, 请在型号最后备注读数头型号。
- AKD直线电机默认配备AKD光电传感器。
- AKD直线电机默认出线长度0.3m, 请根据需求配置延长线。如需特殊出线长度, 请在型号最后标记电机直接出线长度。

编码器线缆命名规则



动力线缆命名规则



TFL

陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

产品系列	推力	截面尺寸	滑动体长度
TFL105-A	持续推力: 81N		158
	峰值推力: 234N		
TFL105-B	持续推力: 162N		248
	峰值推力: 468N		
TFL105-C	持续推力: 243N		338
	峰值推力: 702N		
TFL135-A	持续推力: 186N		158
	峰值推力: 501N		
TFL135-B	持续推力: 372N		248
	峰值推力: 1002N		
TFL135-C	持续推力: 558N		338
	峰值推力: 1503N		

注意 Pay attention to

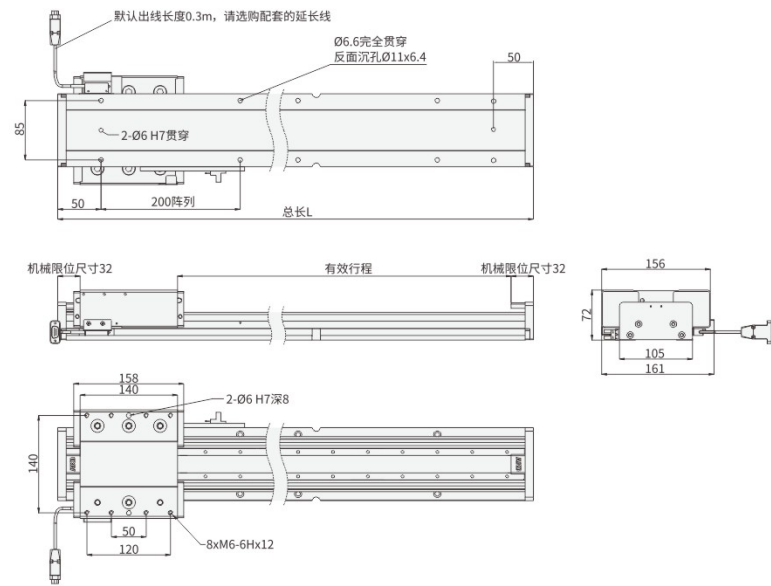
- 电机参数测量室温度25°C, 具体使用取决于散热环境。
- 电阻测量采用直流电机, 含0.3米标准线缆。
- 电感测量频率1kHz。
- 滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器零件等。
- 未标注公差为±0.1mm
- 负载/速度参数, 测试停顿时间0.5s, 500mm行程, 水平放置时的理论值, 仅作参考。实际载荷受运动速度, 加速度、摩擦力, 安装环境及电机推力等因素影响。
- 陀飞轮TFL系列直线电机模组, 配置AKD滚轮导轨、磁栅尺、光电传感器, 如有其他需求, 请联系销售工程师。
- 相关参数规定如有变动, 恕不另行通知。

TFL105-A 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL105 - 总长度 A 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

TFL105-B 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL105 - 总长度 B 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

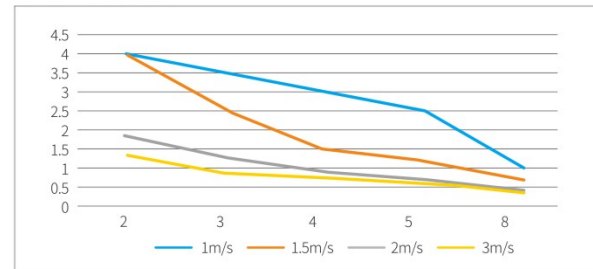


总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	195	6	25	8.5
450	245	6.45	75	8.95
500	295	6.9	125	9.4
550	345	7.35	175	9.85
600	395	7.8	225	10.3
650	445	8.25	275	10.75
700	495	8.7	325	11.2
750	545	9.15	375	11.65
800	595	9.6	425	12.1
850	645	10.05	475	12.55
900	695	10.5	525	13
950	745	10.95	575	13.45
1000	795	11.4	625	13.9
1100	895	12.3	725	14.8
1200	995	13.2	825	15.7
1300	1095	14.1	925	16.6
1400	1195	15	1025	17.5
1500	1295	15.9	1125	18.4
1600	1395	16.8	1225	19.3
1700	1495	17.7	1325	20.2
1800	1595	18.6	1425	21.1
1900	1695	19.5	1525	22
2000	1795	20.4	1625	22.9
2100	1895	21.3	1725	23.8
2200	1995	22.2	1825	24.7
2300	2095	23.1	1925	25.6
2400	2195	24	2025	26.5
2500	2295	24.9	2125	27.4
2600	2395	25.8	2225	28.3
2700	2495	26.7	2325	29.2
2800	2595	27.6	2425	30.1
2900	2695	28.5	2525	31
3000	2795	29.4	2625	31.9
3100	2895	30.3	2725	32.8
3200	2995	31.2	2825	33.7
3300	3095	32.1	2925	34.6
3400	3195	33	3025	35.5
3500	3295	33.9	3125	36.4
3600	3395	34.8	3225	37.3
3700	3495	35.7	3325	38.2
3800	3595	36.6	3425	39.1
3900	3695	37.5	3525	40
4000	3795	38.4	3625	40.9

- 1、可延伸至更多长度，
- 2、扫描封面二维码，可在官网下载3D模型。

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	234N
持续推力	81N
电机力常数	22.85N/Arms
相间电阻	2.5Ω
相间电感	15.53Mh
磁极距	25mm
机械规格	
滑动体长度	158mm
滑动体质量	2.5kg

负载加速度曲线



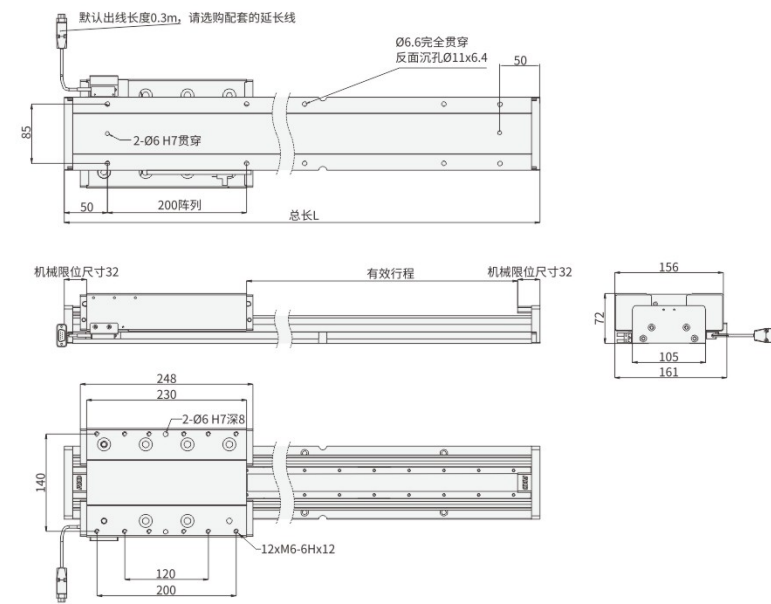
TFL105-A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
2kg	4g	4g	1.85g	1.3g
3kg	3.5g	2.5g	1.25g	0.9g
4kg	3g	1.5g	0.9g	0.75g
5kg	2g	1.2g	0.7g	0.6g
8kg	1g	0.7g	0.4g	0.38g

TFL105-A电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

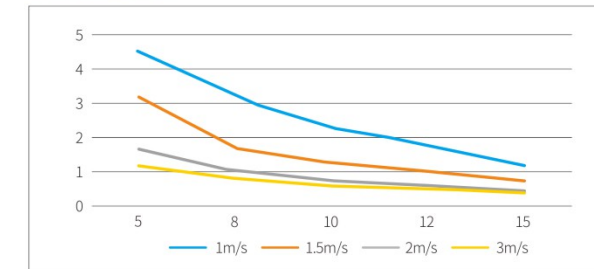
驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。



性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	468N
持续推力	162N
电机力常数	45.7N/Arms
相间电阻	4.9Ω
相间电感	29.84Mh
磁极距	25mm
机械规格	
滑动体长度	248mm
滑动体质量	4kg

负载加速度曲线



TFL105-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	3.2g	1.7g	1.2g
8kg	3.2g	1.7g	1g	0.8g
10kg	2.3g	1.3g	0.75g	0.6g
12kg	1.8g	1g	0.6g	0.5g
15kg	1.2g	0.75g	0.5g	0.4g

TFL105-B电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

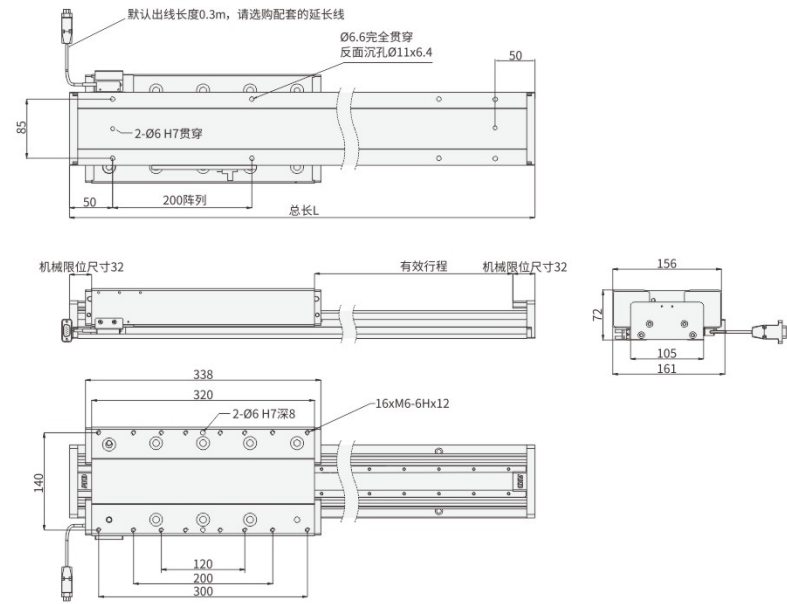
AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

TFL105-C 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL105 - 总长度 C 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

TFL135-A 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL135 - 总长度 A 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

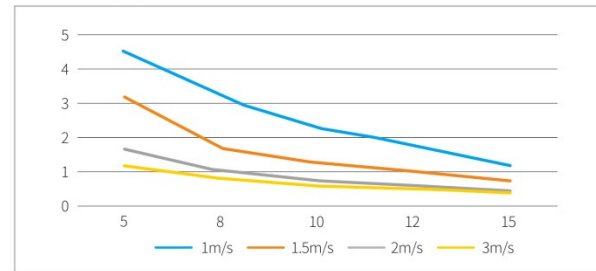


总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	15	9		
450	65	9.45		
500	115	9.9		
550	165	10.35		
600	215	10.8		
650	265	11.25		
700	315	11.7		
750	365	12.15	15	17.65
800	415	12.6	65	18.1
850	465	13.05	115	18.55
900	515	13.5	165	19
950	565	13.95	215	19.45
1000	615	14.4	265	19.9
1100	715	15.3	365	20.8
1200	815	16.2	465	21.7
1300	915	17.1	565	22.6
1400	1015	18	665	23.5
1500	1115	18.9	765	24.4
1600	1215	19.8	865	25.3
1700	1315	20.7	965	26.2
1800	1415	21.6	1065	27.1
1900	1515	22.5	1165	28
2000	1615	23.4	1265	28.9
2100	1715	24.3	1365	29.8
2200	1815	25.2	1465	30.7
2300	1915	26.1	1565	31.6
2400	2015	27	1665	32.5
2500	2115	27.9	1765	33.4
2600	2215	28.8	1865	34.3
2700	2315	29.7	1965	35.2
2800	2415	30.6	2065	36.1
2900	2515	31.5	2165	37
3000	2615	32.4	2265	37.9
3100	2715	33.3	2365	38.8
3200	2815	34.2	2465	39.7
3300	2915	35.1	2565	40.6
3400	3015	36	2665	41.5
3500	3115	36.9	2765	42.4
3600	3215	37.8	2865	43.3
3700	3315	38.7	2965	44.2
3800	3415	39.6	3065	45.1
3900	3515	40.5	3165	46
4000	3615	41.4	3265	46.9

- 1、可延伸至更多长度，
- 2、扫描封面二维码，可在官网下载3D模型。

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	702N
持续推力	243N
电机力常数	68.56N/Arms
相间电阻	7.47Ω
相间电感	43.77Mh
磁极距	25mm
机械规格	
滑动体长度	338mm
滑动体质量	5.6kg

负载加速度曲线



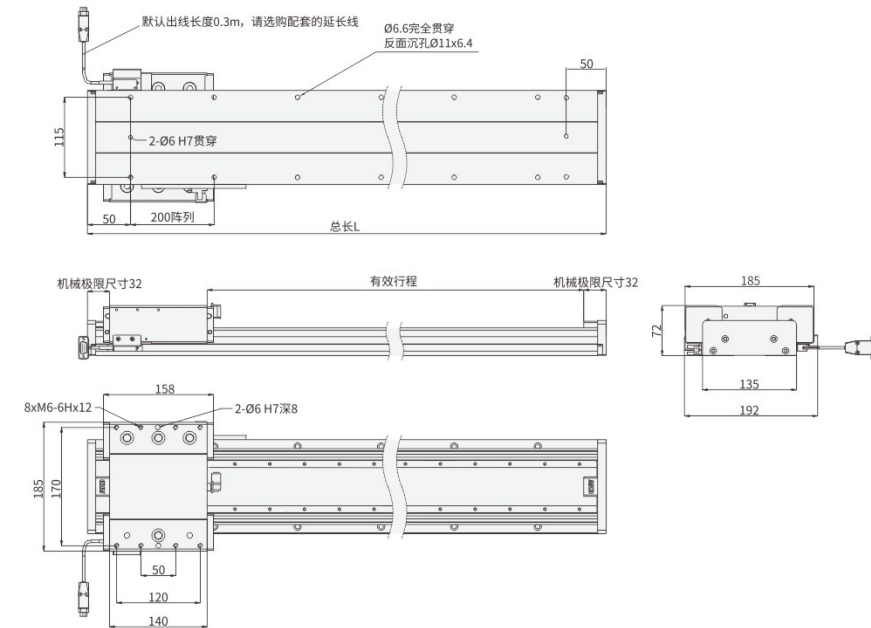
TFL105-C电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	4g	2.8g	2.2g
8kg	3.5g	2.8g	2g	1.2g
10kg	2.9g	2.1g	1.3g	0.9g
15kg	1.8g	1.1g	0.8g	0.6g
20kg	1g	0.6g	0.5g	0.4g
25kg	0.75g	0.48g	0.35g	0.32g
30kg	0.5g	0.4g	0.32g	0.3g

TFL105-C电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

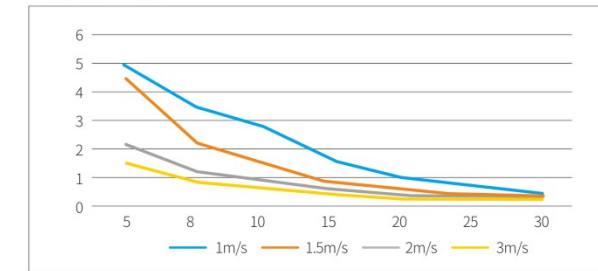
驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。



性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	501N
持续推力	186N
电机力常数	54.05 N/Arms
相间电阻	5.20Ω
相间电感	30.02Mh
磁极距	25mm
机械规格	
滑动体长度	158mm
滑动体质量	4.1kg

负载加速度曲线



TFL135-A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	4g	2.2g	1.55g
8kg	3.5g	2.3g	1.25g	0.95g
10kg	2.8g	1.5g	0.95g	0.75g
15kg	1.6g	0.85g	0.6g	0.5g
20kg	1g	0.65g	0.43g	0.35g
25kg	0.7g	0.45g	0.34g	0.3g
30kg	0.5g	0.35g	0.28g	0.25g

TFL135-A电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

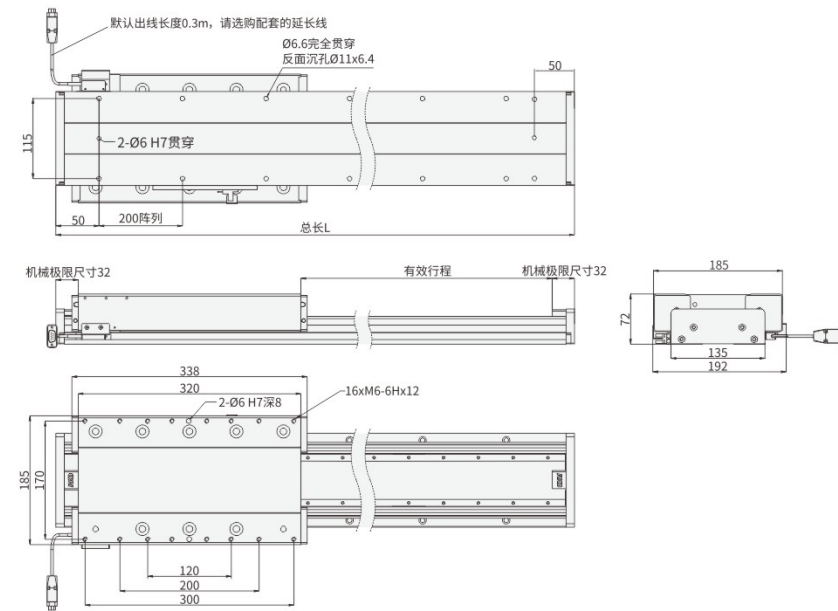
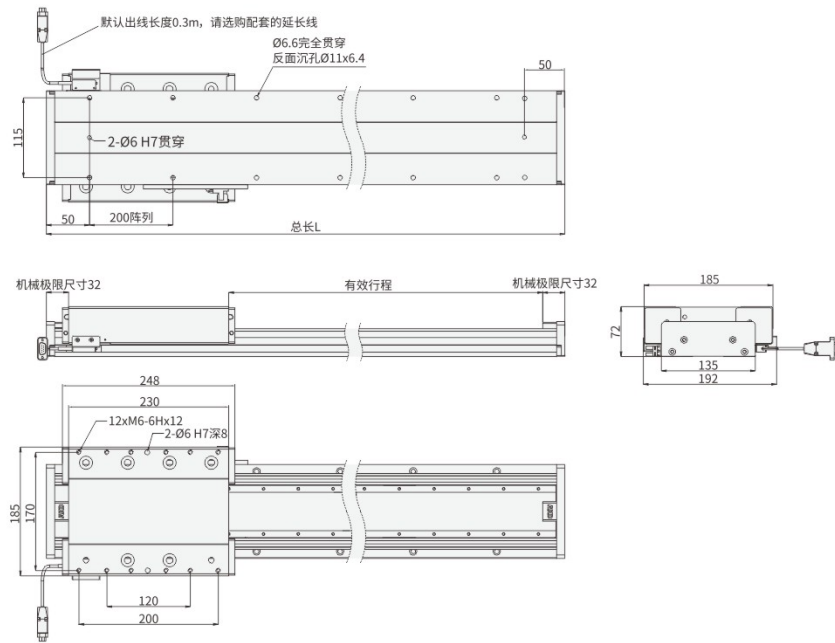
AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

TFL135-B 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL135 - 总长度 B 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

TFL135-C 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL135 - 总长度 C 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

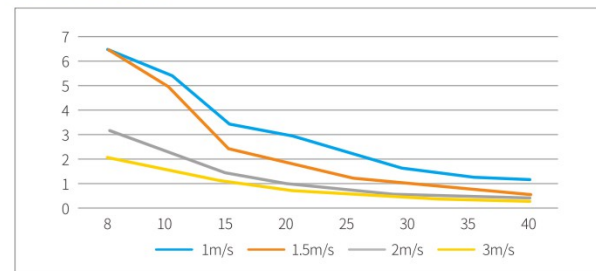


总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	105	9.7		
450	155	10.3		
500	205	10.9		
550	255	11.5		
600	305	12.1	45	17.1
650	355	12.7	95	17.7
700	405	13.3	145	18.3
750	455	13.9	195	18.9
800	505	14.5	245	19.5
850	555	15.1	295	20.1
900	605	15.7	345	20.7
950	655	16.3	395	21.3
1000	705	16.9	445	21.9
1100	805	18.1	545	23.1
1200	905	19.3	645	24.3
1300	1005	20.5	745	25.5
1400	1105	21.7	845	26.7
1500	1205	22.9	945	27.9
1600	1305	24.1	1045	29.1
1700	1405	25.3	1145	30.3
1800	1505	26.5	1245	31.5
1900	1605	27.7	1345	32.7
2000	1705	28.9	1445	33.9
2100	1805	30.1	1545	35.1
2200	1905	31.3	1645	36.3
2300	2005	32.5	1745	37.5
2400	2105	33.7	1845	38.7
2500	2205	34.9	1945	39.9
2600	2305	36.1	2045	41.1
2700	2405	37.3	2145	42.3
2800	2505	38.5	2245	43.5
2900	2605	39.7	2345	44.7
3000	2705	40.9	2445	45.9
3100	2805	42.1	2545	47.1
3200	2905	43.3	2645	48.3
3300	3005	44.5	2745	49.5
3400	3105	45.7	2845	50.7
3500	3205	46.9	2945	51.9
3600	3305	48.1	3045	53.1
3700	3405	49.3	3145	54.3
3800	3505	50.5	3245	55.5
3900	3605	51.7	3345	56.7
4000	3705	52.9	3445	57.9

总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	15	11.6		
450	65	12.2		
500	115	12.8		
550	165	13.4		
600	215	14		
650	265	14.6		
700	315	15.2		
750	365	15.8	15	22.8
800	415	16.4	65	23.4
850	465	17	115	24
900	515	17.6	165	24.6
950	565	18.2	215	25.2
1000	615	18.8	265	25.8
1100	715	20	365	27
1200	815	21.2	465	28.2
1300	915	22.4	565	29.4
1400	1015	23.6	665	30.6
1500	1115	24.8	765	31.8
1600	1215	26	865	33
1700	1315	27.2	965	34.2
1800	1415	28.4	1065	35.4
1900	1515	29.6	1165	36.6
2000	1615	30.8	1265	37.8
2100	1715	32	1365	39
2200	1815	33.2	1465	40.2
2300	1915	34.4	1565	41.4
2400	2015	35.6	1665	42.6
2500	2115	36.8	1765	43.8
2600	2215	38	1865	45
2700	2315	39.2	1965	46.2
2800	2415	40.4	2065	47.4
2900	2515	41.6	2165	48.6
3000	2615	42.8	2265	49.8
3100	2715	44	2365	51
3200	2815	45.2	2465	52.2
3300	2915	46.4	2565	53.4
3400	3015	47.6	2665	54.6
3500	3115	48.8	2765	55.8
3600	3215	50	2865	57
3700	3315	51.2	2965	58.2
3800	3415	52.4	3065	59.4
3900	3515	53.6	3165	60.6
4000	3615	54.8	3265	61.8

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	1002 N
持续推力	372 N
电机力常数	162.12 N/Arms
相间电阻	13.13 Ω
相间电感	88.72 Mh
磁极距	25 mm

负载加速度曲线

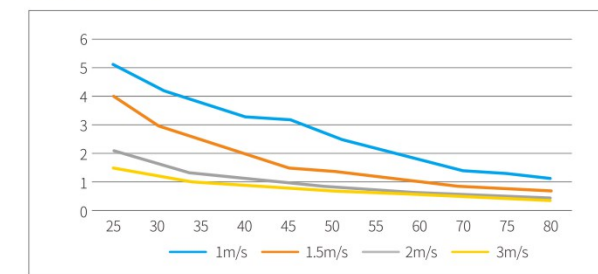


TFL135-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
8kg	4g	4g	3.2g	2.1g
10kg	4g	4g	2.4g	1.6g
15kg	3.5g	2.5g	1.4g	1.1g
20kg	3g	1.8g	1g	0.8g
25kg	2.3g	1.3g	0.75g	0.6g
30kg	1.6g	1g	0.6g	0.5g
35kg	1.3g	0.8g	0.5g	0.45g
40kg	1g	0.6g	0.45g	0.35g

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	1503N
持续推力	558N
电机力常数	162.12N/Arms
相间电阻	13.13 Ω
相间电感	88.72Mh
磁极距	25 mm

负载加速度曲线



TFL135-C电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
25kg	5.1g	4g	2.1g	1.5g
30kg	4.3g	3g	1.6g	1.2g
35kg	3.8g	2.5g	1.3g	1g
40kg	3.3g	2g	1.1g	0.89g
45kg	3.2g	1.5g	0.95g	0.78g
50kg	2.6g	1.4g	0.85g	0.69g
55kg	2.2g	1.2g	0.75g	0.63g
60kg	1.8g	1g	0.65g	0.57g
70kg	1.4g	0.85g	0.55g	0.48g
75kg	1.3g	0.8g	0.5g	0.45g

TFL135-B电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

TFL135-C电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

TFL\*H 带盖板 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL\*H 带盖板 陀飞轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module



- \* 独创陀飞轮设计，双向轴，多滚轮，运行更顺畅
- \* 超高精度(重复定位±0.005mm)
- \* 超静音，低至40分贝
- \* 最快6m/s，加速度4g
- \* 10000000m极限测试，稳定运行无故障
- \* 多种推力，多种防护可选
- \* 最大推力1503N

TFL105H-A (带盖板)	持续推力: 81N		158
	峰值推力: 234N		
TFL105H-B (带盖板)	持续推力: 162N		248
	峰值推力: 468N		
TFL105H-C (带盖板)	持续推力: 243N		338
	峰值推力: 702N		

TFL135H-A (带盖板)	持续推力: 186N		158
	峰值推力: 501N		
TFL135H-B (带盖板)	持续推力: 372N		248
	峰值推力: 1002N		
TFL135H-C (带盖板)	持续推力: 558N		338
	峰值推力: 1503N		

型号表示方式 Ordering Method

TFL105H - 400 A 1 - Y1 - S000 - ZL/JD-\*\*

电机类型	轨道/模组总长	动子类型	动子数量	674传感器数量	有效行程	特殊样式
TFL 105H	请参照各电机选型	A 小推力	1 1个动子	0 无传感器	根据导轨长度和动子数量计算得出	ZL 增量式磁栅尺
TFL 135H		B 大推力	2 2个动子	1 1个传感器		JD 绝对值磁栅尺
		C 大推力	3 3个动子	2 2个传感器		
				3 3个传感器		

- AKD直线电机默认配备分辨率1μm磁栅编码器，如需特殊型号，请在型号最后备注读头型号。
- AKD直线电机默认配备AKD光电传感器。
- AKD直线电机默认出线长度0.3m，请根据需求配置延长线。如需特殊出线长度，请在型号最后标记电机直接出线长度。

编码器线缆命名规则

AL	FC	B	*M	000
AKD线缆代码	编码器延长线	长度选择 3/5/8/10/12		
FC-AKD驱动器KA1系列 GC-高创CDHD、CDHDE、 GDHD2S/固高GSHD系列 GSLD-固高经济款GSLD系列	无-默认AKD/雷尼绍/天先增量式磁栅 MC13-AKD绝对值磁栅尺 RU2-榕树增量式光栅尺RU2系列 D2-榕树增量式光栅尺D2系列 RGH24-雷尼绍增量式光栅RGH2400/RGH24用DB9 Q100-雷尼绍光栅Q100/RGH24用DB15			

动力线缆命名规则

AL	D05	*M
AKD线缆代码	长度选择 3/5/8/10/12	
	D05-0.5平方线缆 (适用于6A以下) D75-0.75平方线缆 (适用于6.1-10A) D10-1平方线缆 (适用于12A以上)	

注意 Pay attention to

- 电机参数测量室温度25℃，具体使用取决于散热环境。
- 电阻测量采用直流电机，含0.3米标准线缆。
- 电感测量频率1kHz。
- 滑动体重量含电机、滑块、固定平台、编码器零件等。
- 未标注公差为±0.1mm
- 负载/速度参数，测试停顿时间0.5s，500mm行程，水平放置时的理论值，仅作参考。实际载荷受运动速度，加速度、摩擦力，安装环境及电机推力等因素影响。
- 陀飞轮TFL系列直线电机模组，配置AKD滚轮导轨、磁栅尺、光电传感器，如有其他需求，请联系销售工程师。
- 相关参数规定如有变动，恕不另行通知。

TFL105H-A 带盖板

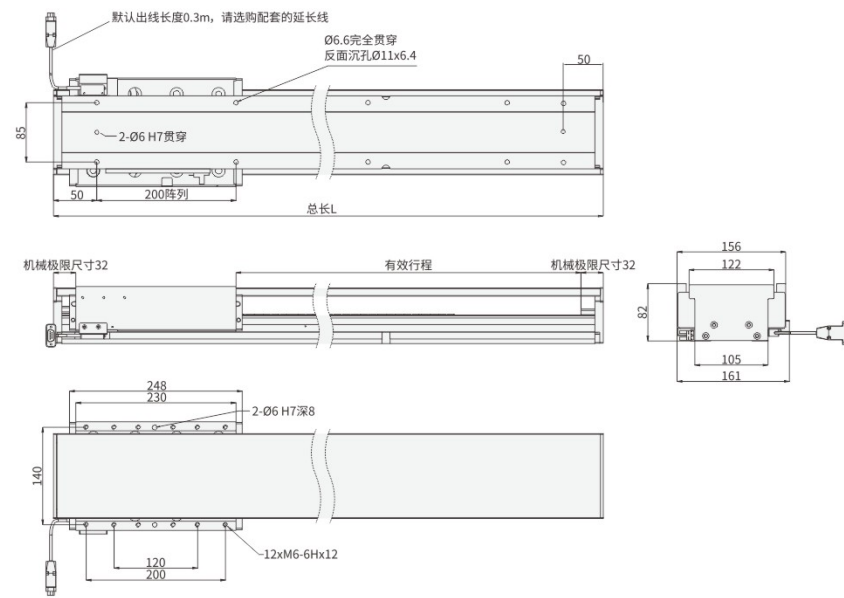
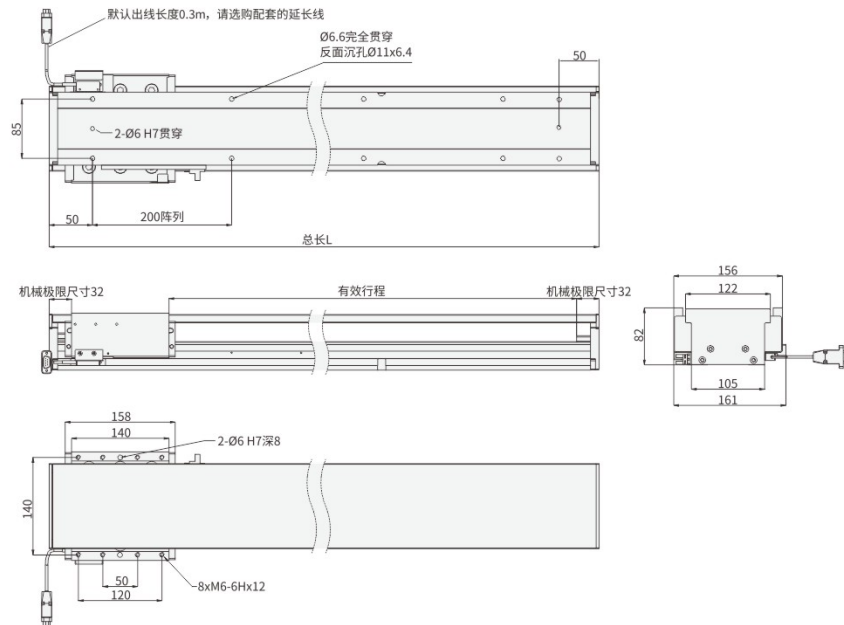
陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL105H - 总长度 A 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

TFL105H-B 带盖板

陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL105H - 总长度 B 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程



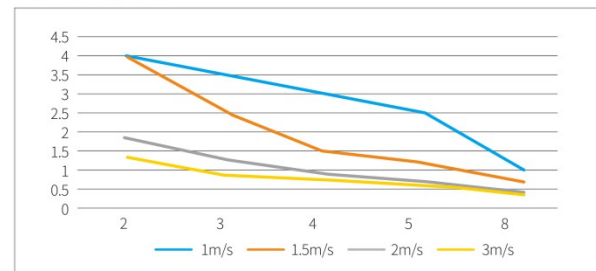
总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	195	6.4	25	8.9
450	245	6.9	75	9.4
500	295	7.4	125	9.9
550	345	7.9	175	10.4
600	395	8.4	225	10.9
650	445	8.9	275	11.4
700	495	9.4	325	11.9
750	545	9.9	375	12.4
800	595	10.4	425	12.9
850	645	10.9	475	13.4
900	695	11.4	525	13.9
950	745	11.9	575	14.4
1000	795	12.4	625	14.9
1100	895	13.4	725	15.9
1200	995	14.4	825	16.9
1300	1095	15.4	925	17.9
1400	1195	16.4	1025	18.9
1500	1295	17.4	1125	19.9
1600	1395	18.4	1225	20.9
1700	1495	19.4	1325	21.9
1800	1595	20.4	1425	22.9
1900	1695	21.4	1525	23.9
2000	1795	22.4	1625	24.9
2100	1895	23.4	1725	25.9
2200	1995	24.4	1825	26.9
2300	2095	25.4	1925	27.9
2400	2195	26.4	2025	28.9
2500	2295	27.4	2125	29.9
2600	2395	28.4	2225	30.9
2700	2495	29.4	2325	31.9
2800	2595	30.4	2425	32.9
2900	2695	31.4	2525	33.9
3000	2795	32.4	2625	34.9
3100	2895	33.4	2725	35.9
3200	2995	34.4	2825	36.9
3300	3095	35.4	2925	37.9
3400	3195	36.4	3025	38.9
3500	3295	37.4	3125	39.9
3600	3395	38.4	3225	40.9
3700	3495	39.4	3325	41.9
3800	3595	40.4	3425	42.9
3900	3695	41.4	3525	43.9
4000	3795	42.4	3625	44.9

总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	105	7.9		
450	155	8.4		
500	205	8.9		
550	255	9.4		
600	305	9.9	45	13.9
650	355	10.4	95	14.4
700	405	10.9	145	14.9
750	455	11.4	195	15.4
800	505	11.9	245	15.9
850	555	12.4	295	16.4
900	605	12.9	345	16.9
950	655	13.4	395	17.4
1000	705	13.9	445	17.9
1100	805	14.9	545	18.9
1200	905	15.9	645	19.9
1300	1005	16.9	745	20.9
1400	1105	17.9	845	21.9
1500	1205	18.9	945	22.9
1600	1305	19.9	1045	23.9
1700	1405	20.9	1145	24.9
1800	1505	21.9	1245	25.9
1900	1605	22.9	1345	26.9
2000	1705	23.9	1445	27.9
2100	1805	24.9	1545	28.9
2200	1905	25.9	1645	29.9
2300	2005	26.9	1745	30.9
2400	2105	27.9	1845	31.9
2500	2205	28.9	1945	32.9
2600	2305	29.9	2045	33.9
2700	2405	30.9	2145	34.9
2800	2505	31.9	2245	35.9
2900	2605	32.9	2345	36.9
3000	2705	33.9	2445	37.9
3100	2805	34.9	2545	38.9
3200	2905	35.9	2645	39.9
3300	3005	36.9	2745	40.9
3400	3105	37.9	2845	41.9
3500	3205	38.9	2945	42.9
3600	3305	39.9	3045	43.9
3700	3405	40.9	3145	44.9
3800	3505	41.9	3245	45.9
3900	3605	42.9	3345	46.9
4000	3705	43.9	3445	47.9

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm

电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	234N
持续推力	81N
电机力常数	22.85N/Arms
相间电阻	2.5Ω
相间电感	15.53Mh
磁极距	25mm

负载加速度曲线



机械规格	
滑动体长度	158mm
滑动体质量	2.5kg

TFL105H-A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
2kg	4g	4g	1.85g	1.3g
3kg	3.5g	2.5g	1.25g	0.9g
4kg	3g	1.5g	0.9g	0.75g
5kg	2g	1.2g	0.7g	0.6g
8kg	1g	0.7g	0.4g	0.38g

- 1、可延伸至更多长度，
- 2、扫描封面二维码，可在官网下载3D模型。

TFL105H-A电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

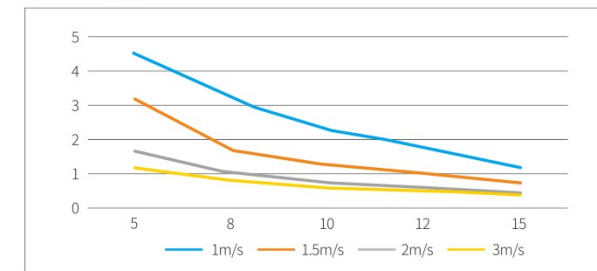
驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm

电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	468N
持续推力	162N
电机力常数	45.7N/Arms
相间电阻	4.9Ω
相间电感	29.84Mh
磁极距	25mm

负载加速度曲线



机械规格	
滑动体长度	248mm
滑动体质量	4kg

TFL105H-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	3.2g	1.7g	1.2g
8kg	3.2g	1.7g	1g	0.8g
10kg	2.3g	1.3g	0.75g	0.6g
12kg	1.8g	1g	0.6g	0.5g
15kg	1.2g	0.75g	0.5g	0.4g

- 1、可延伸至更多长度，
- 2、扫描封面二维码，可在官网下载3D模型。

TFL105H-B电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

TFL105H-C 带盖板

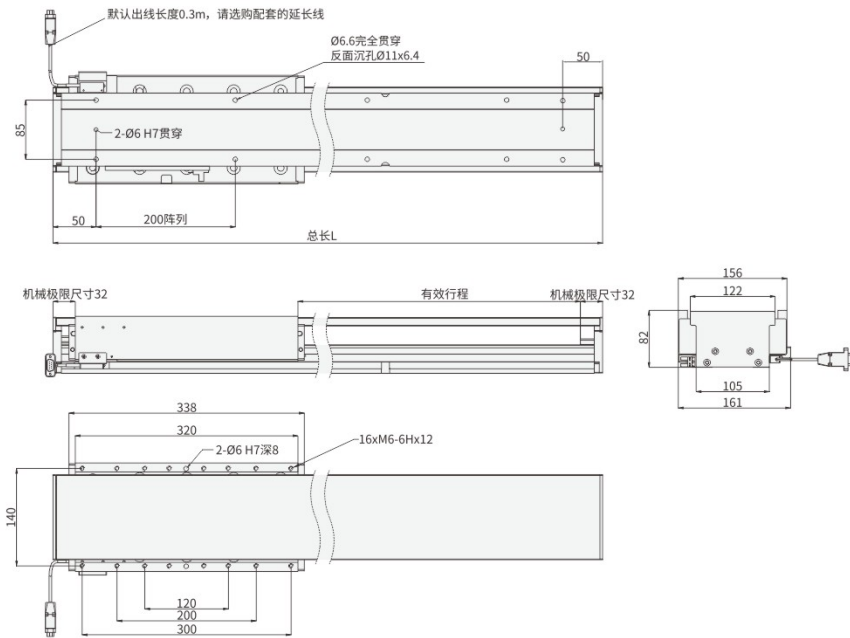
陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL105H - 总长度 C 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

TFL135H-A 带盖板

陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL135H - 总长度 A 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程



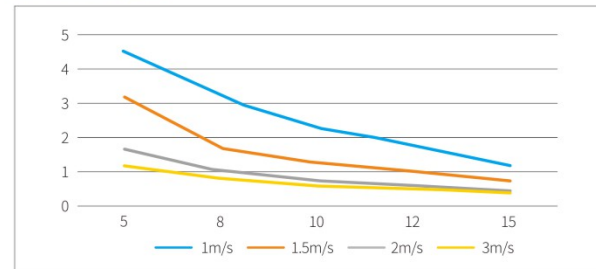
总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程mm	双动子质量kg
400	15	9		
450	65	9.5		
500	115	10		
550	165	10.5		
600	215	11		
650	265	11.5		
700	315	12		
750	365	12.5	15	18
800	415	13	65	18.5
850	465	13.5	115	19
900	515	14	165	19.5
950	565	14.5	215	20
1000	615	15	265	20.5
1100	715	16	365	21.5
1200	815	17	465	22.5
1300	915	18	565	23.5
1400	1015	19	665	24.5
1500	1115	20	765	25.5
1600	1215	21	865	26.5
1700	1315	22	965	27.5
1800	1415	23	1065	28.5
1900	1515	24	1165	29.5
2000	1615	25	1265	30.5
2100	1715	26	1365	31.5
2200	1815	27	1465	32.5
2300	1915	28	1565	33.5
2400	2015	29	1665	34.5
2500	2115	30	1765	35.5
2600	2215	31	1865	36.5
2700	2315	32	1965	37.5
2800	2415	33	2065	38.5
2900	2515	34	2165	39.5
3000	2615	35	2265	40.5
3100	2715	36	2365	41.5
3200	2815	37	2465	42.5
3300	2915	38	2565	43.5
3400	3015	39	2665	44.5
3500	3115	40	2765	45.5
3600	3215	41	2865	46.5
3700	3315	42	2965	47.5
3800	3415	43	3065	48.5
3900	3515	44	3165	49.5
4000	3615	45	3265	50.5

- 1、可延伸至更多长度，
- 2、扫描封面二维码，可在官网下载3D模型。

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm

电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	702N
持续推力	243N
电机力常数	68.56N/Arms
相间电阻	7.47Ω
相间电感	43.77Mh
磁极距	25mm

负载加速度曲线



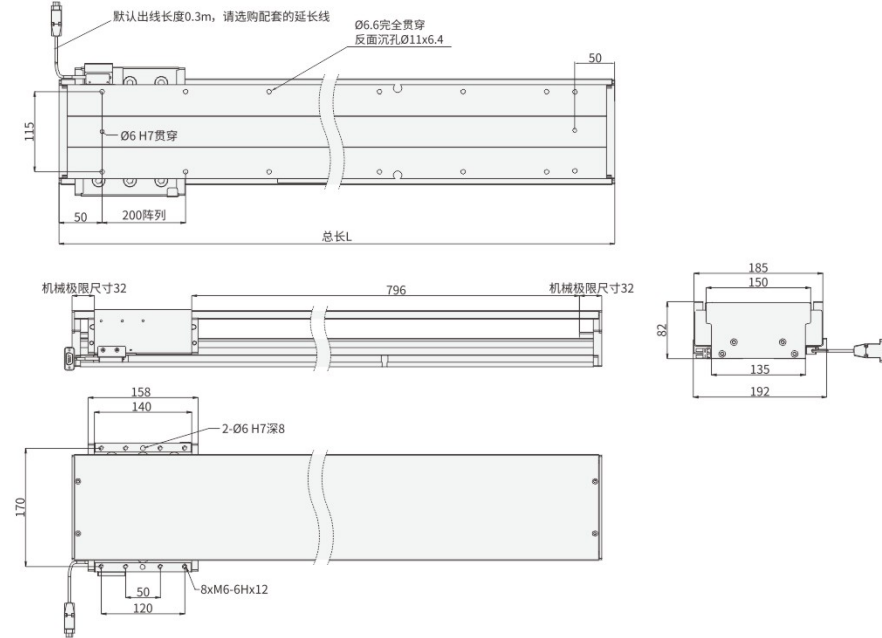
TFL105H-C电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	4g	2.8g	2.2g
8kg	3.5g	2.8g	2g	1.2g
10kg	2.9g	2.1g	1.3g	0.9g
15kg	1.8g	1.1g	0.8g	0.6g
20kg	1g	0.6g	0.5g	0.4g
25kg	0.75g	0.48g	0.35g	0.32g
30kg	0.5g	0.4g	0.32g	0.3g

TFL105H-C电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

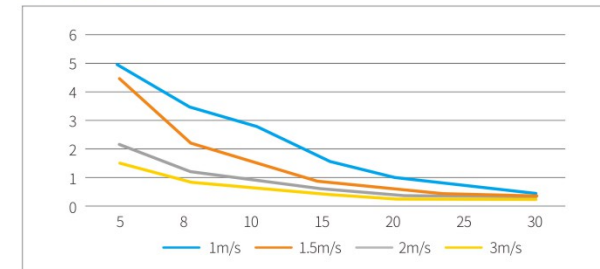
AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。



性能参数	
重复精度	±5μm/500mm

电机规格	
峰值电流	10.4Arms
持续电流	3.2Arms
峰值推力	501N
持续推力	186N
电机力常数	54.05 N/Arms
相间电阻	5.20Ω
相间电感	30.02Mh
磁极距	25mm

负载加速度曲线



TFL135H-A电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
5kg	4g	4g	2.2g	1.55g
8kg	3.5g	2.3g	1.25g	0.95g
10kg	2.8g	1.5g	0.95g	0.75g
15kg	1.6g	0.85g	0.6g	0.5g
20kg	1g	0.65g	0.43g	0.35g
25kg	0.7g	0.45g	0.34g	0.3g
30kg	0.5g	0.35g	0.28g	0.25g

TFL135H-A电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

TFL135H-B 带盖板

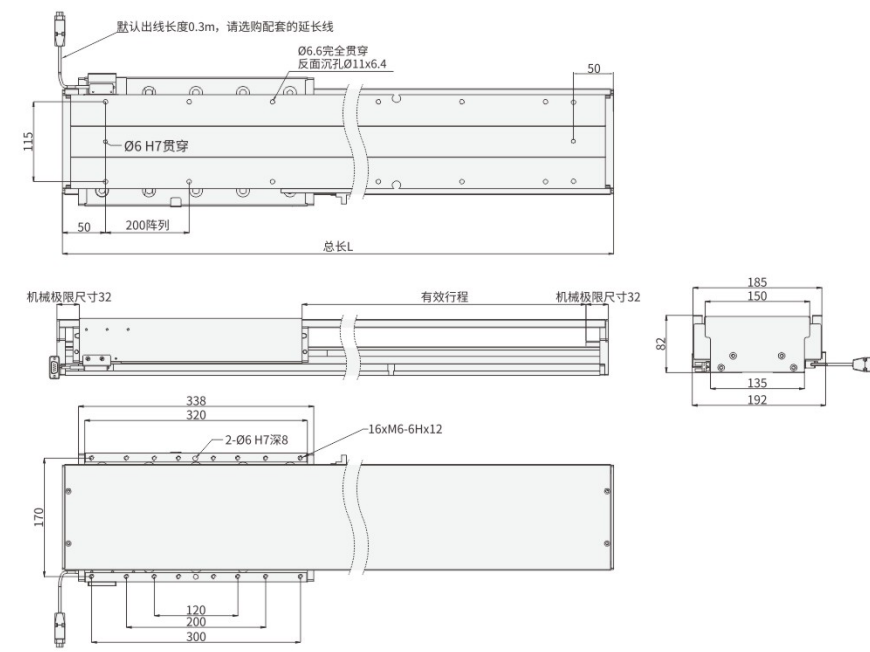
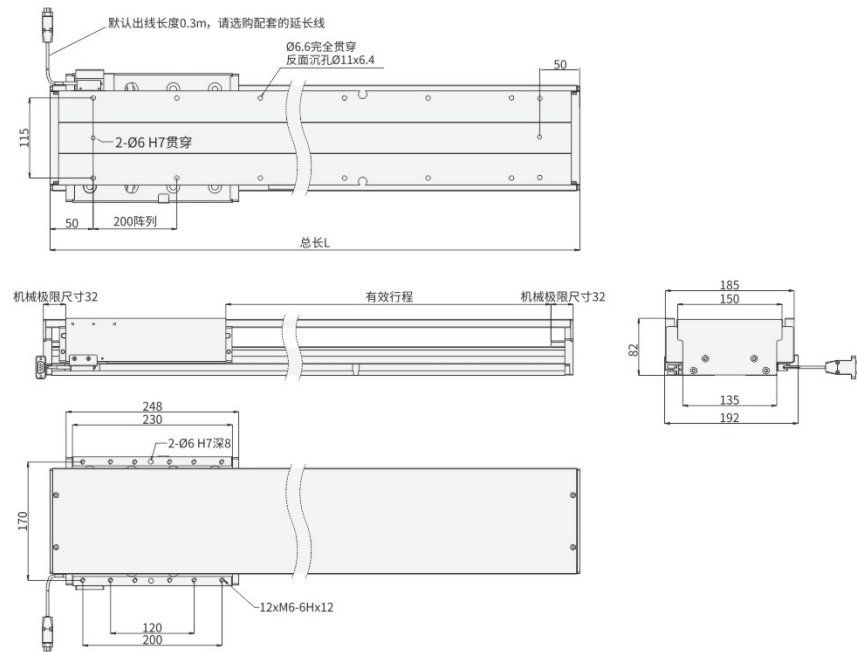
陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL135H - 总长度 B 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

TFL135H-C 带盖板

陀螺轮静音系列直线电机  
Silent Linear Motor Module

TFL135H - 总长度 C 动子数 - Y 传感器数 - S 有效行程

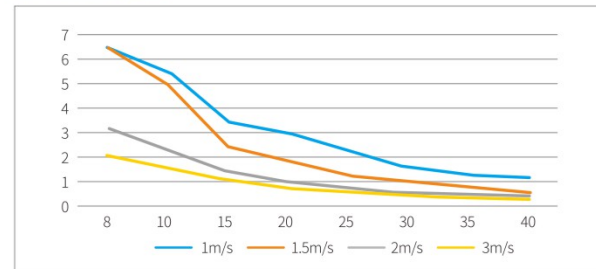


总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	105	10.2		
450	155	10.9		
500	205	11.5		
550	255	12.2		
600	305	12.8	45	17.8
650	355	13.5	95	18.5
700	405	14.2	145	19.2
750	455	14.8	195	19.8
800	505	15.5	245	20.5
850	555	16.1	295	21.1
900	605	16.8	345	21.8
950	655	17.5	395	22.5
1000	705	18.1	445	23.1
1100	805	19.4	545	24.4
1200	905	20.8	645	25.8
1300	1005	22.1	745	27.1
1400	1105	23.4	845	28.4
1500	1205	24.7	945	29.7
1600	1305	26	1045	31
1700	1405	27.4	1145	32.4
1800	1505	28.7	1245	33.7
1900	1605	30	1345	35
2000	1705	31.3	1445	36.3
2100	1805	32.6	1545	37.6
2200	1905	34	1645	39
2300	2005	35.3	1745	40.3
2400	2105	36.6	1845	41.6
2500	2205	37.9	1945	42.9
2600	2305	39.2	2045	44.2
2700	2405	40.6	2145	45.5
2800	2505	41.9	2245	46.9
2900	2605	43.2	2345	48.2
3000	2705	44.5	2445	49.5
3100	2805	45.8	2545	50.8
3200	2905	47.2	2645	52.2
3300	3005	48.5	2745	53.5
3400	3105	49.8	2845	54.8
3500	3205	51.1	2945	56.1
3600	3305	52.4	3045	57.4
3700	3405	53.8	3145	58.8
3800	3505	55.1	3245	60.1
3900	3605	56.4	3345	61.4
4000	3705	57.7	3445	62.7

总长 mm	行程 mm	质量 kg	双动子行程 mm	双动子质量 kg
400	15	12.1		
450	65	12.8		
500	115	13.4		
550	165	14.1		
600	215	14.7		
650	265	15.4		
700	315	16.1		
750	365	16.7	15	23.7
800	415	17.4	65	24.4
850	465	18.0	115	25.0
900	515	18.7	165	25.7
950	565	19.4	215	26.4
1000	615	20.0	265	27.0
1100	715	21.3	365	28.3
1200	815	22.7	465	29.7
1300	915	24.0	565	31.0
1400	1015	25.3	665	32.3
1500	1115	26.6	765	33.6
1600	1215	27.9	865	34.9
1700	1315	29.3	965	36.3
1800	1415	30.6	1065	37.6
1900	1515	31.9	1165	38.9
2000	1615	33.2	1265	40.2
2100	1715	34.5	1365	41.5
2200	1815	35.9	1465	42.9
2300	1915	37.2	1565	44.2
2400	2015	38.5	1665	45.5
2500	2115	39.8	1765	46.8
2600	2215	41.1	1865	48.1
2700	2315	42.5	1965	49.5
2800	2415	43.8	2065	50.8
2900	2515	45.1	2165	52.1
3000	2615	46.4	2265	53.4
3100	2715	47.7	2365	54.7
3200	2815	49.1	2465	56.1
3300	2915	50.4	2565	57.4
3400	3015	51.7	2665	58.7
3500	3115	53.0	2765	60.0
3600	3215	54.3	2865	61.3
3700	3315	55.7	2965	62.7
3800	3415	57.0	3065	64.0
3900	3515	58.3	3165	65.3
4000	3615	59.6	3265	66.6

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4 Arms
持续电流	3.2 Arms
峰值推力	1002 N
持续推力	372 N
电机力常数	162.12 N/Arms
相间电阻	13.13 Ω
相间电感	88.72 mH
磁极距	25 mm

负载加速度曲线



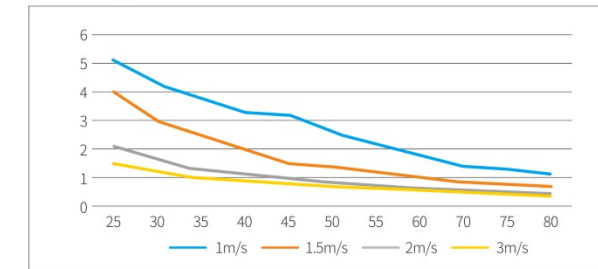
TFL135H-B电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
8kg	4g	4g	3.2g	2.1g
10kg	4g	4g	2.4g	1.6g
15kg	3.5g	2.5g	1.4g	1.1g
20kg	3g	1.8g	1g	0.8g
25kg	2.3g	1.3g	0.75g	0.6g
30kg	1.6g	1g	0.6g	0.5g
35kg	1.3g	0.8g	0.5g	0.45g
40kg	1g	0.6g	0.45g	0.35g

机械规格	
滑动体长度	248 mm
滑动体质量	5.5 kg

性能参数	
重复精度	±5μm/500mm
电机规格	
峰值电流	10.4 Arms
持续电流	3.2 Arms
峰值推力	1503 N
持续推力	558 N
电机力常数	162.12 N/Arms
相间电阻	13.13 Ω
相间电感	88.72 mH
磁极距	25 mm

负载加速度曲线



TFL135H-C电机负载快速选型

负载	1m/s	1.5m/s	2m/s	3m/s
25kg	5.1g	4g	2.1g	1.5g
30kg	4.3g	3g	1.6g	1.2g
35kg	3.8g	2.5g	1.3g	1g
40kg	3.3g	2g	1.1g	0.89g
45kg	3.2g	1.5g	0.95g	0.78g
50kg	2.6g	1.4g	0.85g	0.69g
55kg	2.2g	1.2g	0.75g	0.63g
60kg	1.8g	1g	0.65g	0.57g
70kg	1.4g	0.85g	0.55g	0.48g
75kg	1.3g	0.8g	0.5g	0.45g

机械规格	
滑动体长度	338 mm
滑动体质量	7.6 kg

TFL135H-B电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

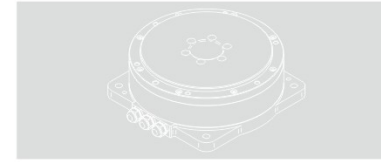
TFL135H-C电机适配750W伺服驱动器，AKD提供下列型号的驱动器配套。

驱动器品牌	脉冲型号	总线型号	配套编码器延长线缆	配套动力延长线缆
AKD	KA1-MC-ZJ6LD0	KA1-ZX-ZJ6LD0	ALFC-B-3M/5M/8M-TY	AL-D75-3M/5M/8M (编码器延长线缆和动力延长线缆长度需一致)
固高经济款	GSLD-0062AAP1	GSLD-0062AEC2-A	ALGSLD-B-3M/5M/8M-TY	

AKD直线电机兼容市面上大多数品牌和型号的驱动器，更多其他品牌驱动器使用和购买，请详细咨询AKD销售工程师。

# DDI / DDE Series

力矩电机  
DD Torque Motor



## CONTENTS

### 高定位精度

补偿前定位精度可做到±15arcsec

补偿后可以做到±5arcsec

#### 外转子电机

##### DDE112

连续转矩(N.m): 3~6  
最大扭矩(N.m): 9~18

##### DDE140

连续转矩(N.m): 6~10.5  
最大扭矩(N.m): 16~28

##### DDE224

连续转矩(N.m): 14.1~35  
最大扭矩(N.m): 42.2~105

##### DDE118

连续转矩(N.m): 3  
最大扭矩(N.m): 9

##### DDE163

连续转矩(N.m): 11.7  
最大扭矩(N.m): 35

##### DDE263

连续转矩(N.m): 45~250  
最大扭矩(N.m): 135~500

##### DDE120

连续转矩(N.m): 3.5  
最大扭矩(N.m): 10.5

##### DDE170

连续转矩(N.m): 23.8~41.8  
最大扭矩(N.m): 71~125

##### DDE325

连续转矩(N.m): 30  
最大扭矩(N.m): 90

#### 内转子电机

##### DDI062

连续转矩(N.m): 0.5  
最大扭矩(N.m): 1.5

##### DDI120

连续转矩(N.m): 3.5  
最大扭矩(N.m): 11.3

##### DDI224

连续转矩(N.m): 9.9  
最大扭矩(N.m): 19.8

##### DDI080

连续转矩(N.m): 0.9~1  
最大扭矩(N.m): 2.7~3

##### DDI170

连续转矩(N.m): 5.4~17.4  
最大扭矩(N.m): 16~52

##### DDI263

连续转矩(N.m): 50  
最大扭矩(N.m): 150

##### DDI100

连续转矩(N.m): 1  
最大扭矩(N.m): 3

##### DDI180

连续转矩(N.m): 14~40.1  
最大扭矩(N.m): 42~120

##### DDI375

连续转矩(N.m): 250~375  
最大扭矩(N.m): 670~1000

**运行平滑 / 停止精确**

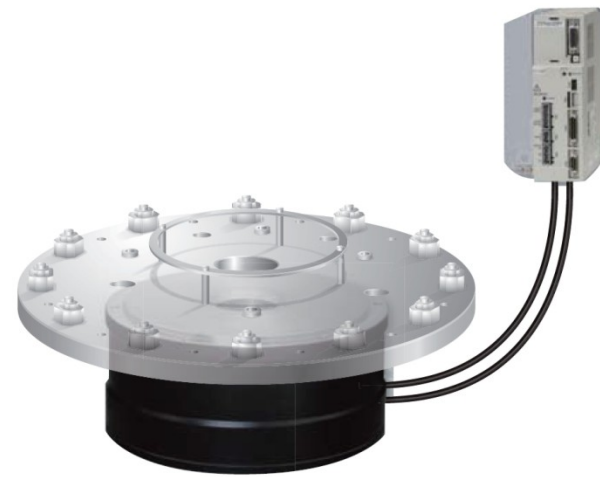
重复定位精度±0.5arc sec，绝对定位精度±2arc sec 67,108,864脉冲/转，相当于在1000mm的长臂末端具有0.5um的精度

**节能 / 发热量低**

混合磁路使用偏磁的方法，在低电流下产生高扭矩。从而减少发热并节能

**能承受突变的外力**

I-PD控制提供了高刚性。这使得可以承受突变的外力



**可以直接安装的结构**

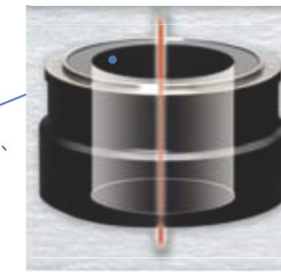


负载安装面  
回转部分  
外部为旋转部分

使得工位的定位精度一致。直接安装方式可以节能，因为没有齿轮造成的能量损失。

**具有很方便的大中心孔的马达**

大中心孔  
大的中心孔允许线缆、轴、激光等穿过。



大中心孔 φ150 mm

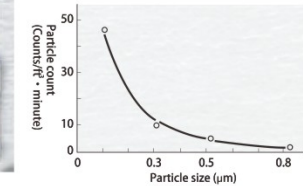
**无污染和免维护结构的马达**

交叉滚子轴承，不产生灰尘或漏油。因此，达到10级洁净度（在1立方英尺的空气中，有不超过10个≥0.5μm大小的颗粒存在）。因此适用于洁净室。此外，轴承是完全封闭的，完全不需要润滑油脂。从而避免了污染。



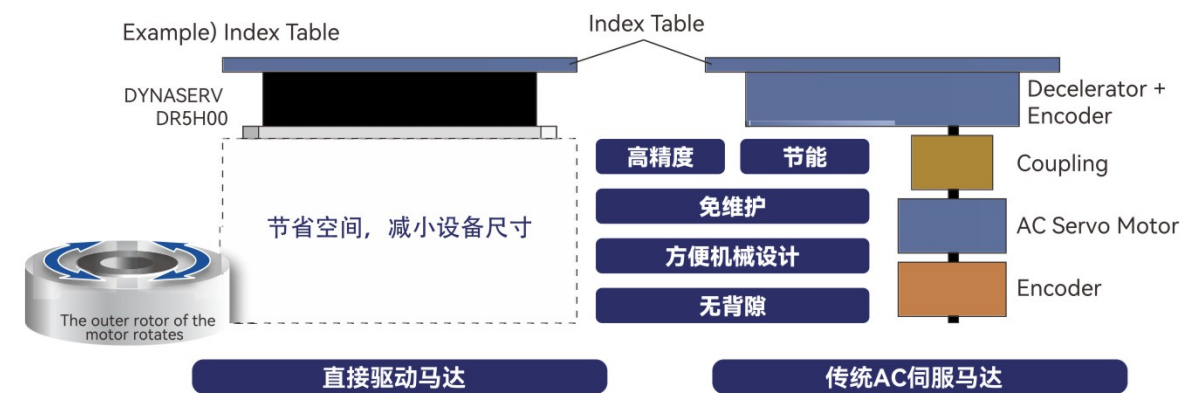
免维护设计

交叉轴承



**为什么使用直接驱动马达？**

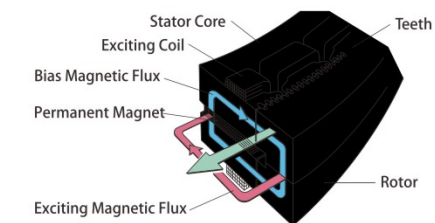
(和传统的AC伺服马达的比较)



一体化的结构，负载可直接安装在DD马达的安装面上，所以由电机到工位盘之间没有精度损失。这样增加了设备的精度。因为没有减速机的机械结构，所以没有像传统AC伺服那样的能量损失。用直接驱动方式使得通过程序改变工位变得很容易。

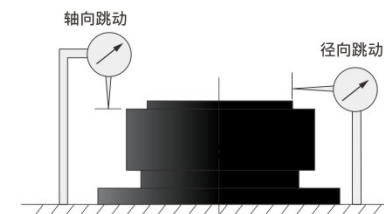
**高效节能的电机**

混合型的磁路可以在低电流情况下产生高扭矩。低发热量是一个重要特点。这缩短了冷却时间，并缩短生产周期。



**低轴向、径向跳动**

可以选择高达5微米轴向和径向跳动



负载安装面的机械精度的测量


## 广泛使用的原因

**高精度**  
绝对精度  $\pm 0.5 \text{ arc sec}$   
重复定位精度  $\pm 2 \text{ arc sec}$

**高解析度**  
编码器解析度  
67,108,864 pulses/rev

**高刚性**  
I-PD控制

- 马达总是停在相同的位置
- 高的编码器解析度
- 控制方式保证了精度和刚性



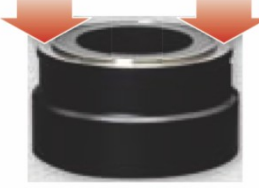
**高精度、高解析度、高刚性**

混合磁路具有高效节能的性能。具有低热量的排放，缩短工作周期和持续高速运行的优点。此外I-PD控制回路，使得整定时间比竞争对手的要短。这些都有助于实现提高生产率，提高产品质量。这也是为什么在半导体行业被广泛应用的原因。

**高效的马达提高了生产率**

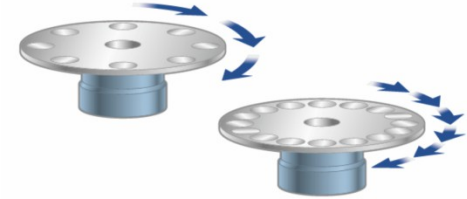
高刚性交叉滚柱轴承具有高承载能力。运行时，它可承受负荷的波动。（无需支撑结构的设计）

**马达直接承载**




**可承受高载荷**

从机械上讲，因为没有齿轮结构，运动的工位可以通过程序轻易改变。而正常的齿轮结构的工位的改变需要改齿轮比。



**机械上可以做柔性设计**

内置的绝对编码器可提供绝对定位。



**绝对编码器型**

驱动器提高了马达的控制和操作性。它具有自整定功能，能够自动匹配转动惯量及参数。用它可实现现场网络的兼容。

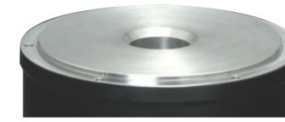


**高性能的驱动器**

## 为先进的机器提供定位

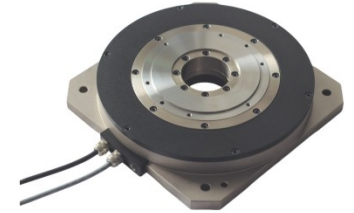
### 高精度 高解析度型

高精度：绝对精度  $\pm 2 \text{ arc-sec}$   
高解析度：67 108 864



### 扁平型

最小高度35mm



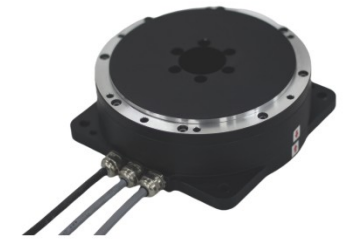
### 大中心孔 / 高转速 大扭矩型

最高转速：600rpm  
最高扭矩：3700Nm



### 绝对编码器型

定制32位绝对编码器



专业检测设备



先进生产设备



10年+技术经验



100%品质全检



欧洲合格认证



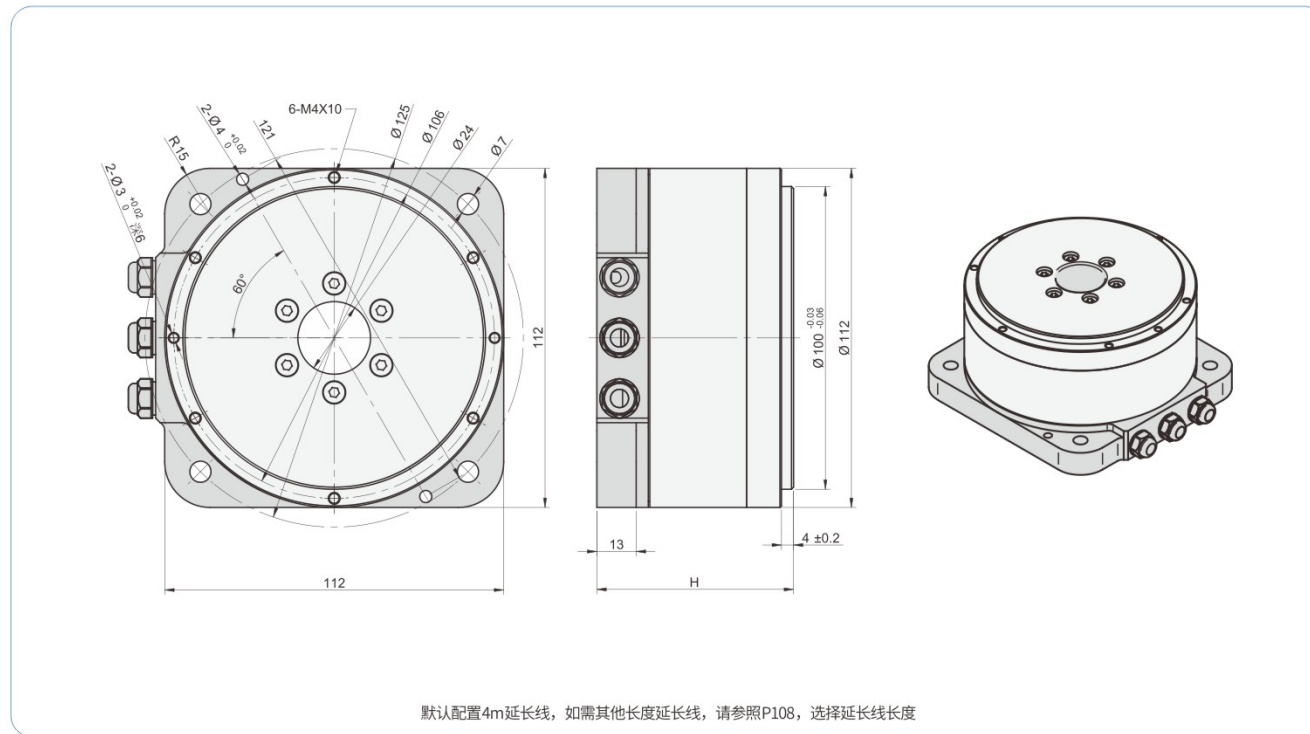
顶尖核心器件

### 型号表示方式 Ordering Method

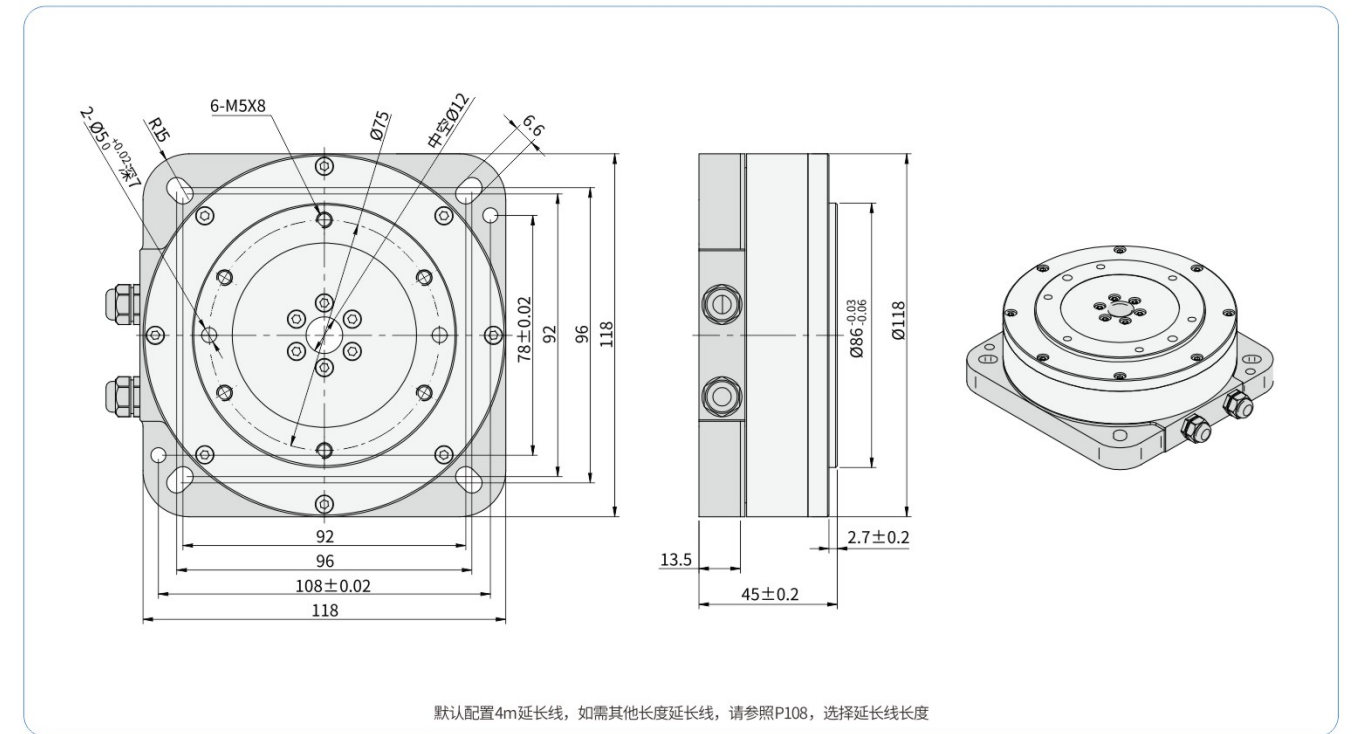
DDI	XXX	XXX	线缆长度	特注样式
DDI内转子DD马达 DDE外转子DD马达				默认配置4m延长线 编码器延长线DF-ONSD1-* (*号为线缆长度数字) 动力延长线 DP-05Q1-* (*号为线缆长度数字)
DD马达直径				DD马达高度

- 1、AKD默认使用榕树光栅编码器，如有其它需求，可以联系工程师定制。
- 2、电机尺寸、接线方式、法兰材质可以根据需求定制。
- 3、外接冷却系统、刹车系统，可以联系工程师定制。

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDE-112065	DDE-112095
连续转矩	N.m	3.0	6.0
连续电流	Arms	2.5	2.5
最大转矩	N.m	9	18
最大电流	Arms	7.5	7.5
转矩常数	Nm/Arms	1.2	2.4
电阻(otp)	Ω(25°C)	2.2	4.2
电感(otp)	mH(25°C)	1.8	3.7
极数		28	28
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	1.0	2.0
最大额定功耗	W(25°C)	26.3	50.1
电机常数	Nm/√W	0.6	0.8
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.0026	0.0035
电机重量	Kg	3.2	4.60
最高转速	rpm	350	250
定位精度	Arc sec	±20	±20
重复精度	Arc sec	±1.5	±1.5
分辨率	sin/cos	819200	819200
最大轴向载荷	N	2500	2500
最大径向载荷	N.m	20	20
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
径向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	65	95

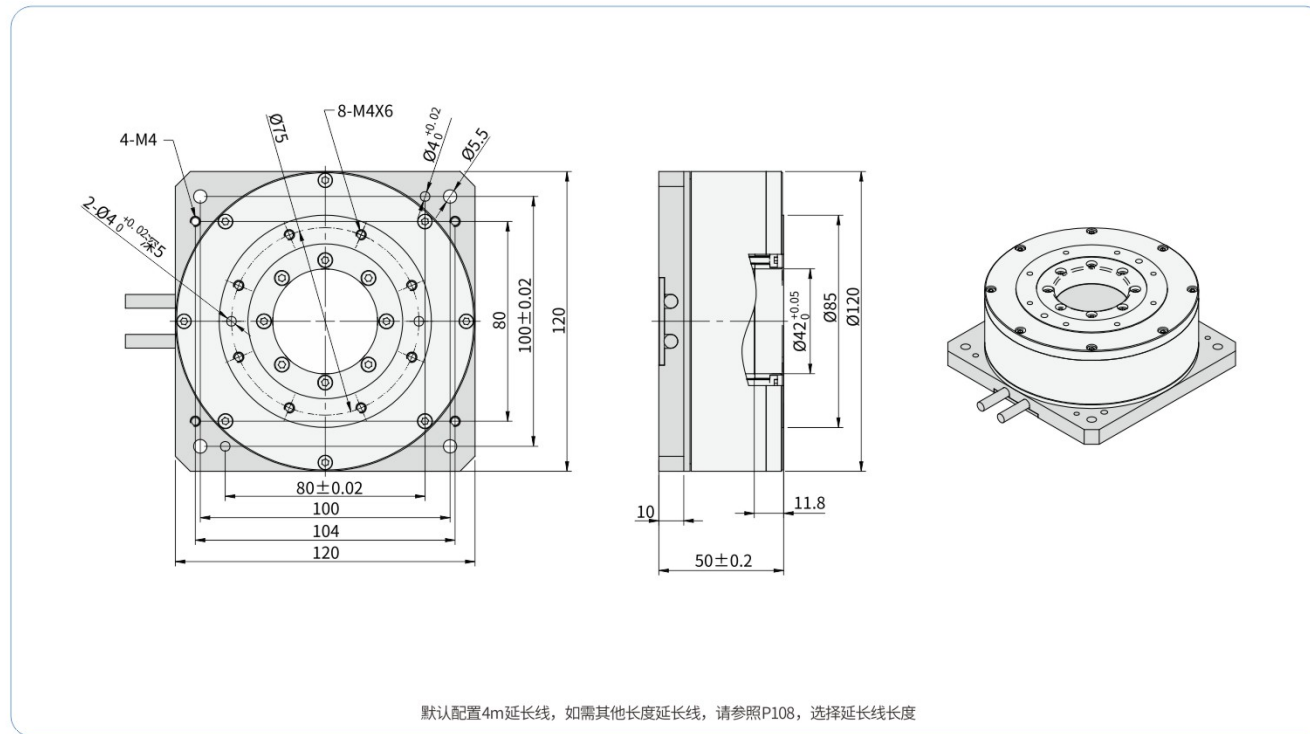
注：（通用规格）电机绕组 绝缘特级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10MΩ以上（500V DC）

参数表

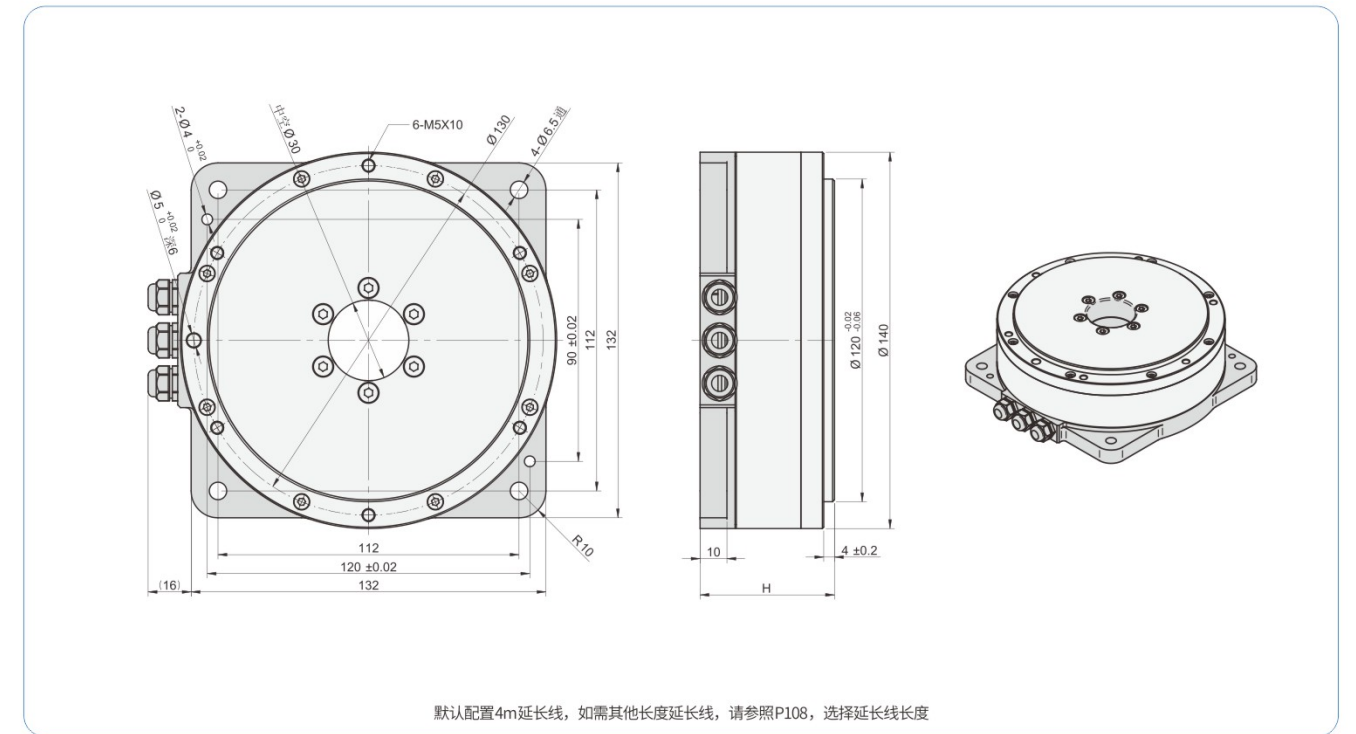
主要参数	单位	DDE-118045
连续转矩	N.m	3
连续电流	Arms	2.5
最大转矩	N.m	9
最大电流	Arms	7.5
转矩常数	Nm/Arms	1.20
电阻(otp)	Ω(25°C)	2.2
电感(otp)	mH(25°C)	1.8
极数		28
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	1
最大额定功耗	W(25°C)	26.3
电机常数	Nm/√W	0.60
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.0026
电机重量	Kg	3.20
最高转速	rpm	350
定位精度	Arc sec	±25
重复精度	Arc sec	±2.5
分辨率	sin/cos	500000
最大轴向载荷	N	1500
最大径向载荷	N.m	5
轴向偏摆	mm	0.005
径向偏摆	mm	0.005
电机高度H	mm	45

注：（通用规格）电机绕组 绝缘特级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10MΩ以上（500V DC）

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDE-120050
连续转矩	N.m	3.5
连续电流	Arms	2
最大转矩	N.m	10.5
最大电流	Arms	6
转矩常数	Nm/Arms	1.70
电阻(otp)	$\Omega(25^{\circ}\text{C})$	8.6
电感(otp)	mH(25 $^{\circ}$ C)	4.1
极数		28
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	1.40
最大额定功耗	W(25 $^{\circ}$ C)	69.0
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	0.40
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.002
电机重量	Kg	1.80
最高转速	rpm	350
定位精度	Arc sec	±20
重复精度	Arc sec	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000
最大轴向载荷	N	500
最大径向载荷	N.m	10
轴向偏摆	mm	0.005
径向偏摆	mm	0.005
电机高度H	mm	50

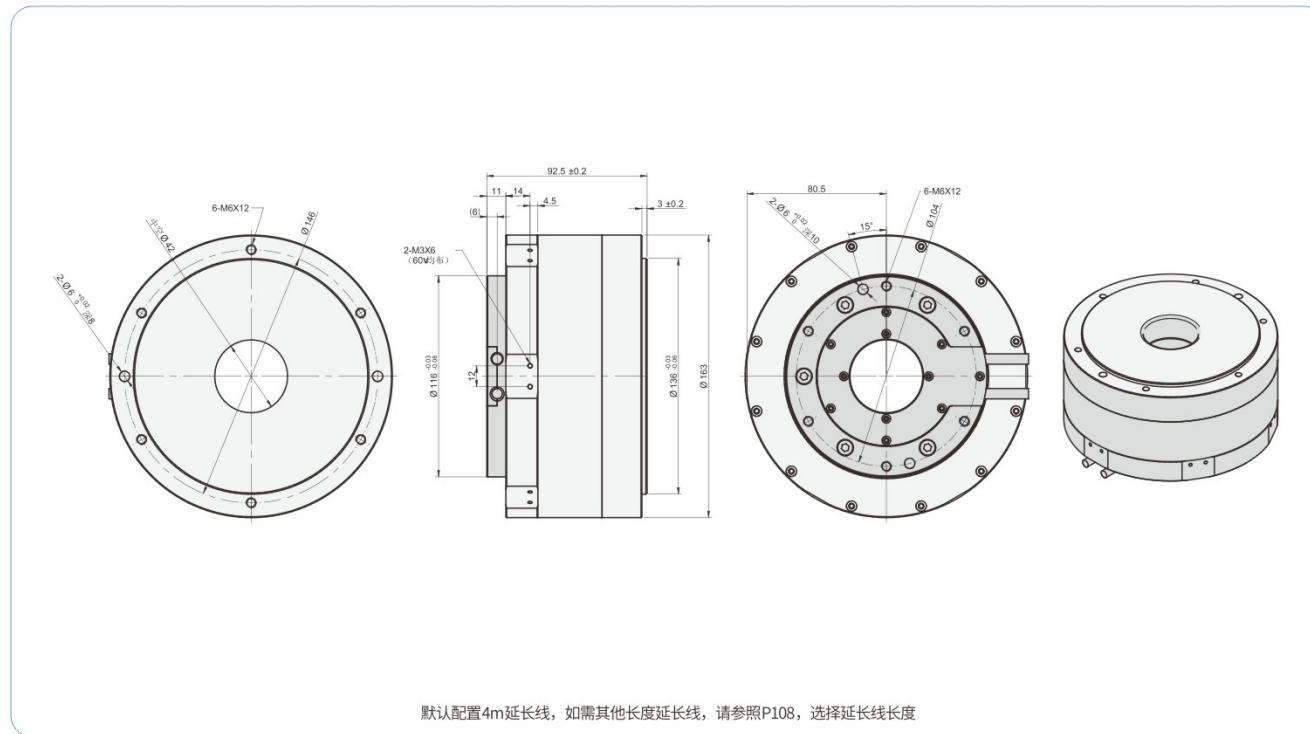
注: (通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

参数表

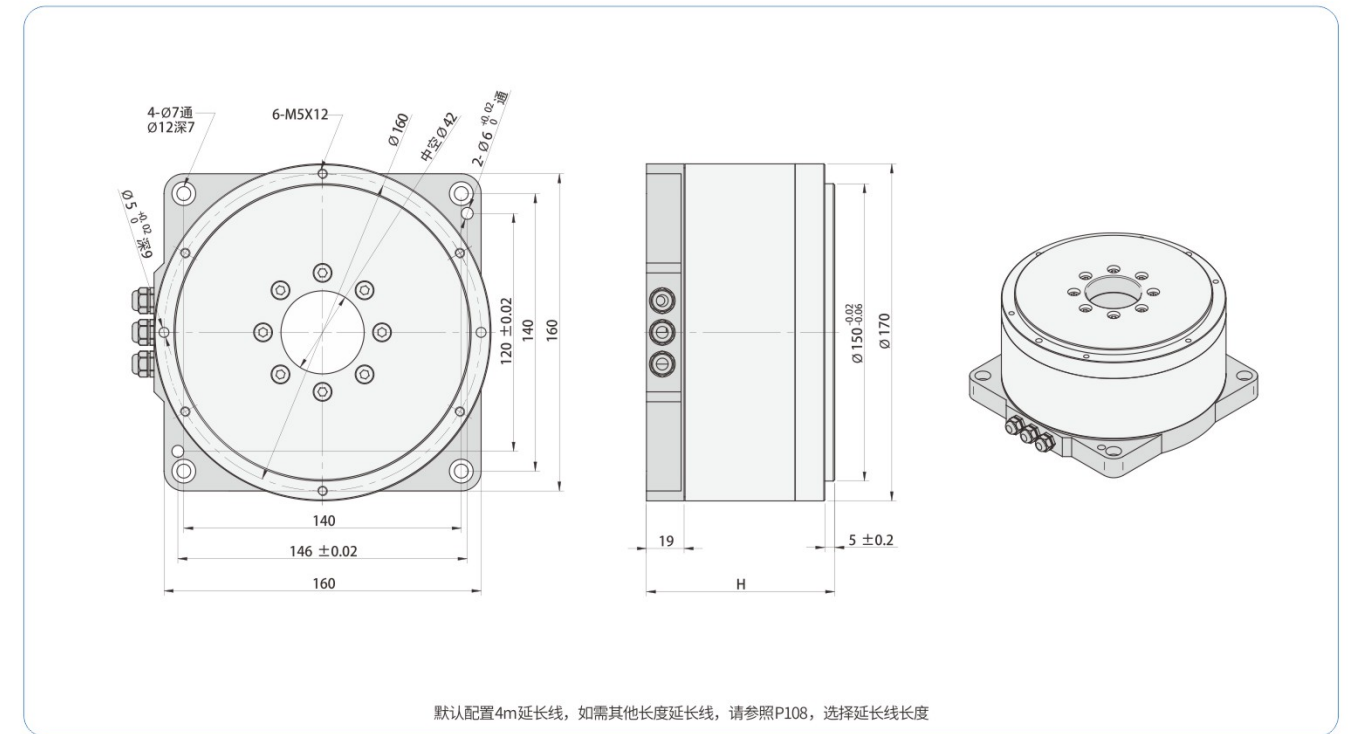
主要参数	单位	DDE-140050	DDE-140080
连续转矩	N.m	6.0	10.5
连续电流	Arms	2.5	2.5
最大转矩	N.m	16	28
最大电流	Arms	7	7
转矩常数	Nm/Arms	2.4	4.2
电阻(otp)	$\Omega(25^{\circ}\text{C})$	3.7	5.9
电感(otp)	mH(25 $^{\circ}$ C)	3.8	6
极数		28	28
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	2.0	3.4
最大额定功耗	W(25 $^{\circ}$ C)	44.2	70.4
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	0.9	1.3
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.0045	0.0076
电机重量	Kg	3.4	5.6
最高转速	rpm	600	350
定位精度	Arc sec	±20	±20
重复精度	Arc sec	±1.5	±1.5
分辨率	sin/cos	819200	819200
最大轴向载荷	N	2500	2500
最大径向载荷	N.m	20	20
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
径向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	50	80

注: (通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDE-163092
连续转矩	N.m	11.7
连续电流	Arms	3
最大转矩	N.m	35
最大电流	Arms	9
转矩常数	Nm/Arms	3.9
电阻(otp)	$\Omega(25^\circ\text{C})$	4.1
电感(otp)	mH(25°C)	5.0
极数		40
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	3.2
最大额定功耗	W(25°C)	70.5
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	1.4
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.016
电机重量	Kg	7.1
最高转速	rpm	200
定位精度	Arc sec	±20
重复精度	Arc sec	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000
最大轴向载荷	N	6000
最大径向载荷	N.m	60
轴向偏摆	mm	0.002
径向偏摆	mm	0.002
电机高度H	mm	92

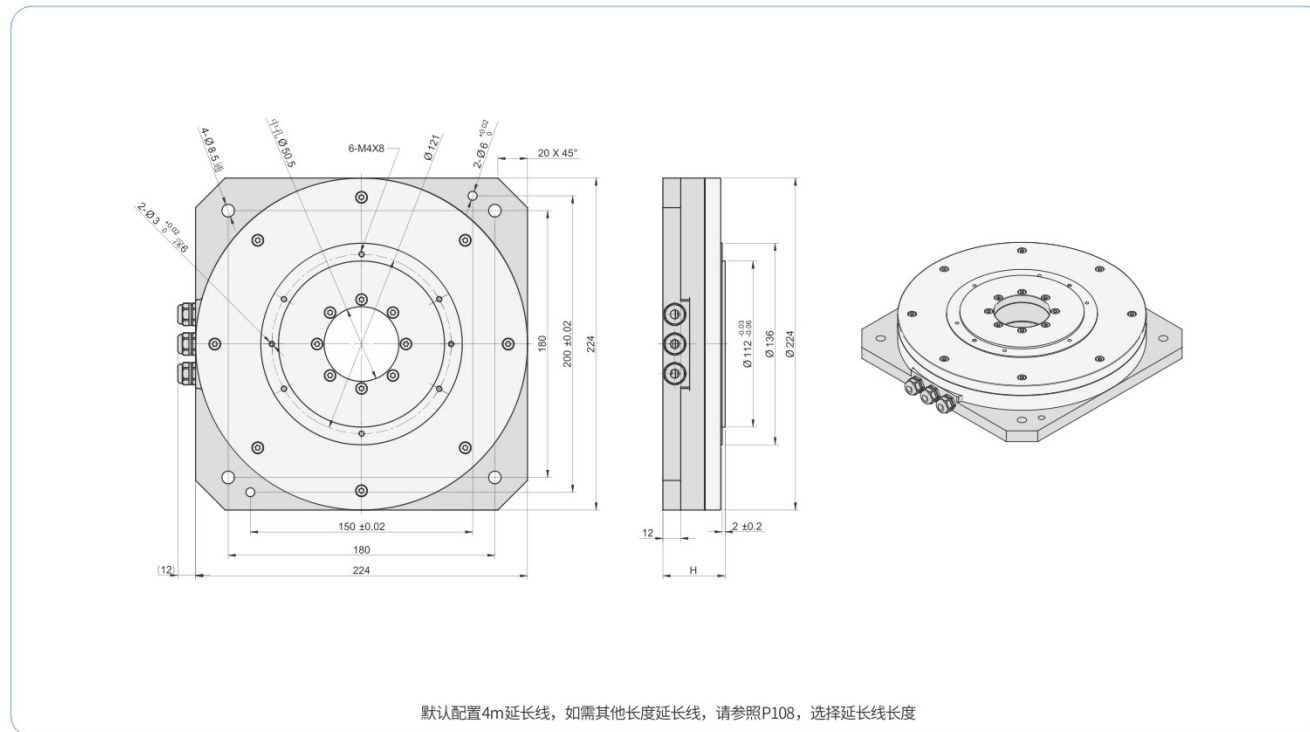
注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

参数表

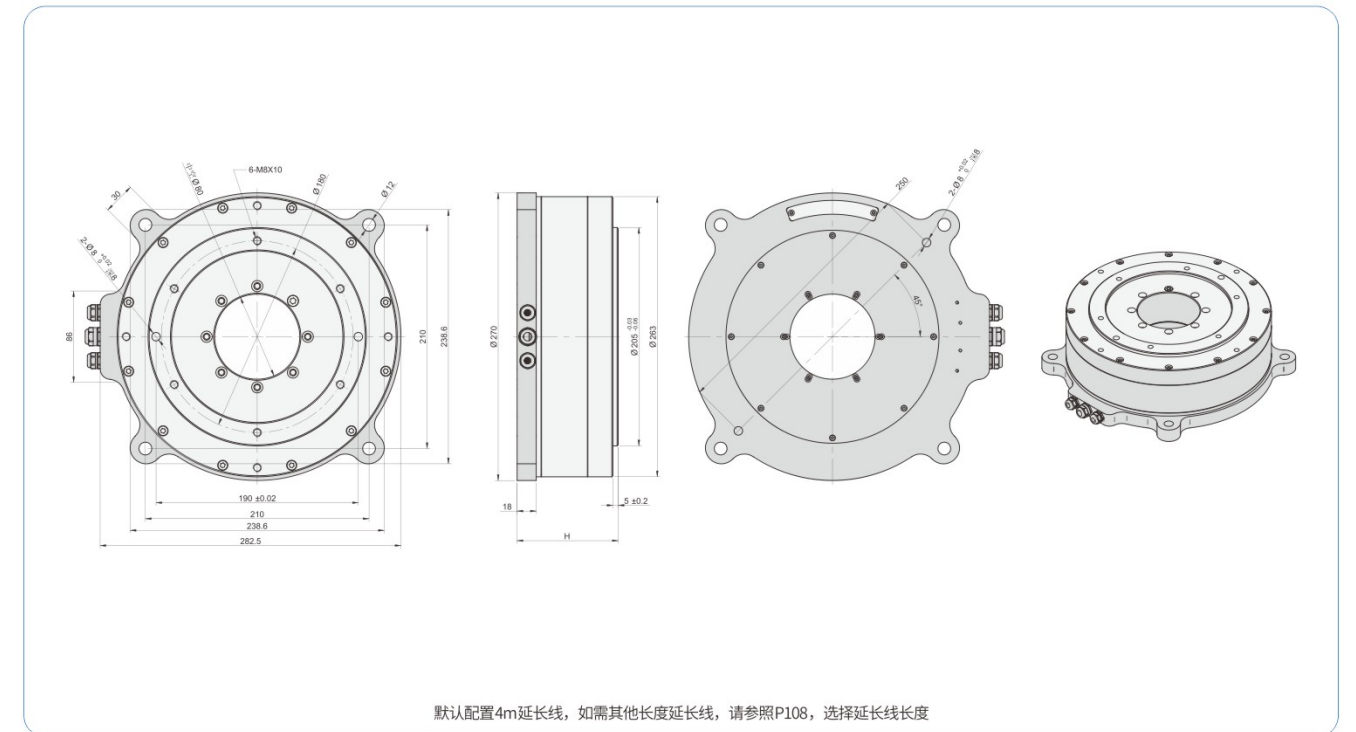
主要参数	单位	DDE-170095	DDE-170125
连续转矩	N.m	23.8	41.8
连续电流	Arms	2.5	2.5
最大转矩	N.m	71	125
最大电流	Arms	7.5	7.5
转矩常数	Nm/Arms	9.5	16.7
电阻(otp)	$\Omega(25^\circ\text{C})$	9.4	14.4
电感(otp)	mH(25°C)	17.9	34.7
极数		30	30
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	7.8	13.6
最大额定功耗	W(25°C)	112.2	171.9
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	2.2	3.2
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.023	0.032
电机重量	Kg	10.1	13.9
最高转速	rpm	190	150
定位精度	Arc sec	±20	±20
重复精度	Arc sec	±1.5	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000	1174000
最大轴向载荷	N	15000	15000
最大径向载荷	N.m	150	150
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
径向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	95	125

注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDE-224042	DDE-224062
连续转矩	N.m	14.1	35.0
连续电流	Arms	2.2	2.2
最大转矩	N.m	42.2	105.0
最大电流	Arms	6.6	6.6
转矩常数	Nm/Arms	6.4	15.7
电阻(ptp)	$\Omega(25^\circ\text{C})$	7.5	13.8
电感(ptp)	mH(25 $^\circ\text{C}$ )	17.1	40.0
极数		40	40
反电势常数(ptp)	Vrms/rad/s	5.2	12.8
最大额定功耗	W(25 $^\circ\text{C}$ )	69.3	127.5
电机常数	Nm/ $\sqrt{\text{W}}$	2.6	5.6
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.012	0.03
电机重量	Kg	5.40	9.2
最高转速	rpm	380	200
定位精度	Arc sec	$\pm 20$	$\pm 20$
重复精度	Arc sec	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$
分辨率	sin/cos	1174000	1638400
最大轴向载荷	N	8000	10000
最大径向载荷	N.m	80	100
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
径向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	42	62

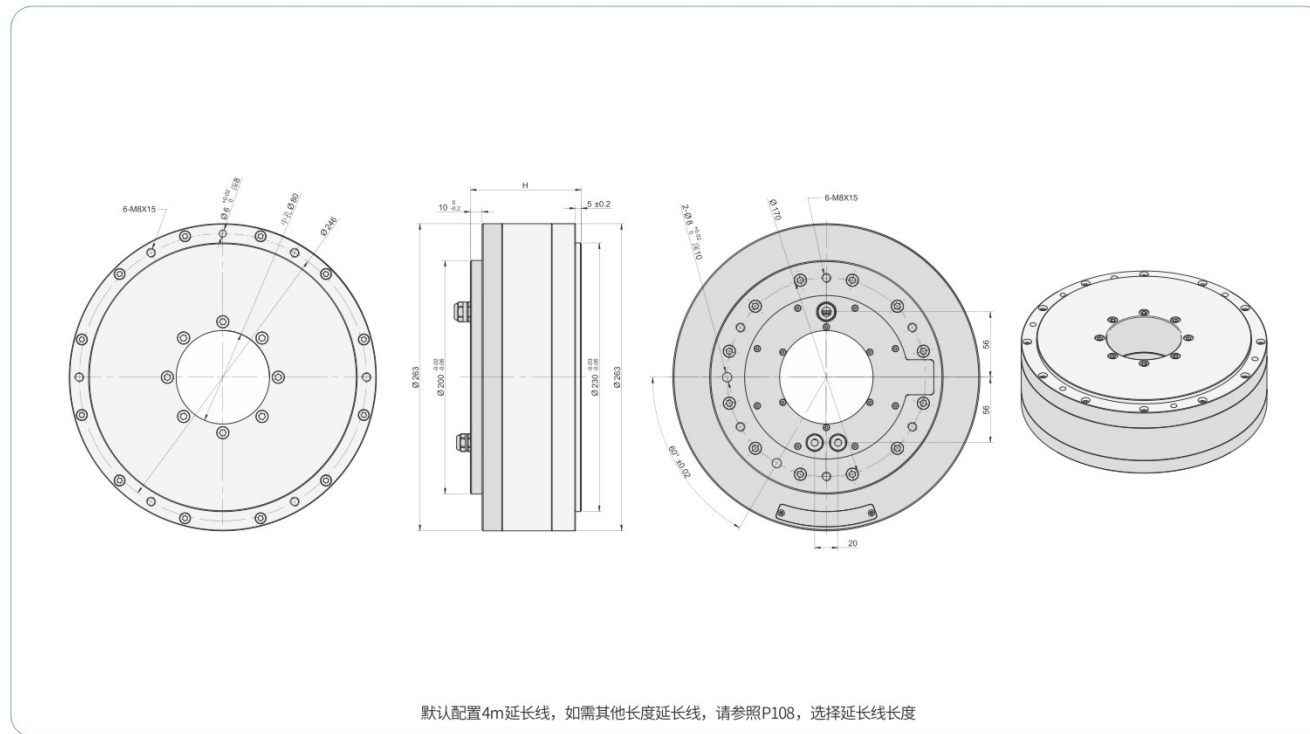
注：（通用规格）电机绕组 绝缘特级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10M $\Omega$ 以上（500V DC）

参数表

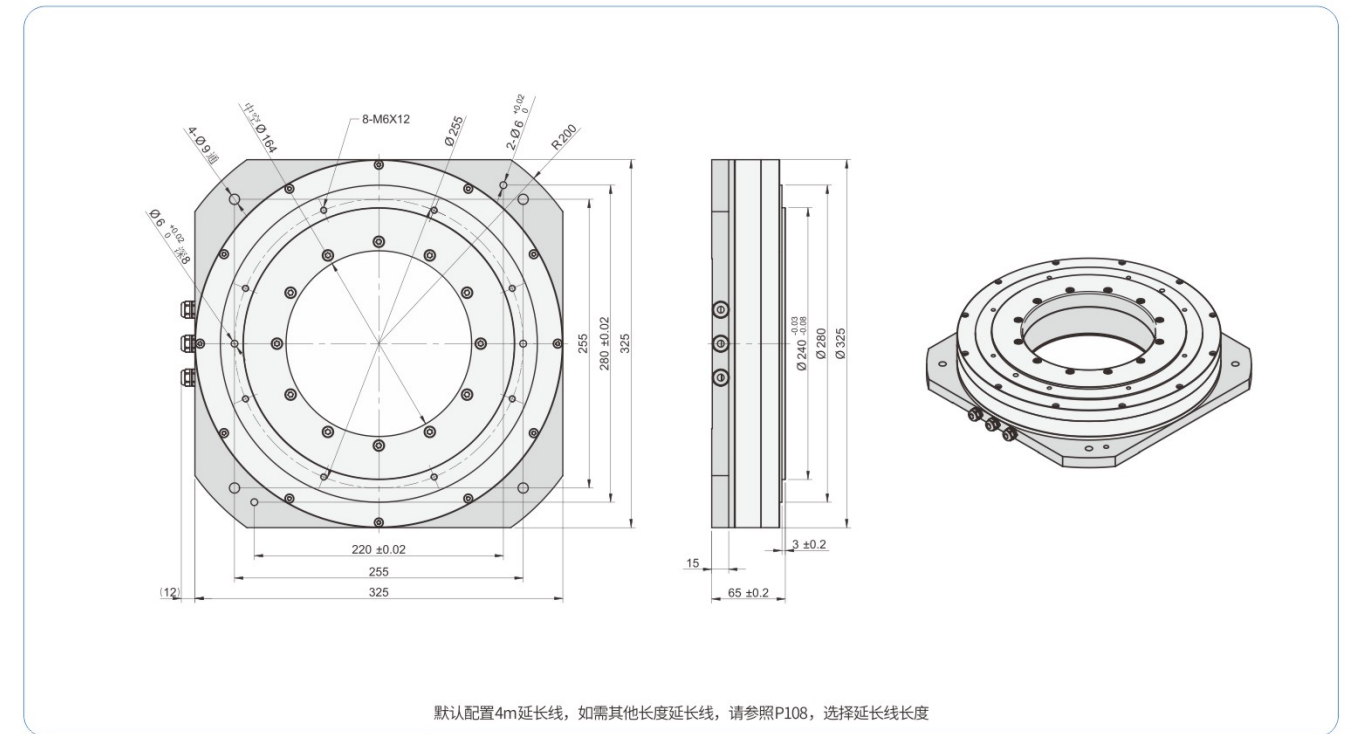
主要参数	单位	DDE-263095	DDE-263109	DDE-263112
连续转矩	N.m	45.0	95.0	95.0
连续电流	Arms	7.1	7.1	7.1
最大转矩	N.m	135	190.0	190
最大电流	Arms	21.3	14.2	14.2
转矩常数	Nm/Arms	6.3	13.40	13.4
电阻(ptp)	$\Omega(25^\circ\text{C})$	1.7	2.7	2.7
电感(ptp)	mH(25 $^\circ\text{C}$ )	5.0	8.3	8.3
极数		40	40	40
反电势常数(ptp)	Vrms/rad/s	5.2	10.90	10.9
最大额定功耗	W(25 $^\circ\text{C}$ )	163.6	259.9	259.9
电机常数	Nm/ $\sqrt{\text{W}}$	7.9	3.00	3.0
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.079	0.1	0.13
电机重量	Kg	19.3	24.40	33.50
最高转速	rpm	200	150	150
定位精度	Arc sec	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$
重复精度	Arc sec	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$
分辨率	sin/cos	1638400	1638400	1638400
最大轴向载荷	N	40000	40000	40000
最大径向载荷	N.m	400	400	400
轴向偏摆	mm	0.005	0.005	0.005
电机高度H	mm	95	109	112

注：（通用规格）电机绕组 绝缘特级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10M $\Omega$ 以上（500V DC）

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDE-263134	DDE-263138	DDE-263188
连续转矩	N.m	150.0	150.0	250.0
连续电流	Arms	7.1	7.1	7.1
最大转矩	N.m	300.0	300.0	500
最大电流	Arms	14.2	14.2	14.2
转矩常数	Nm/Arms	21.9	21.9	35.2
电阻(otp)	$\Omega(25^{\circ}\text{C})$	3.9	3.9	6.7
电感(otp)	mH(25 $^{\circ}$ C)	13.4	13.4	22.8
极数		40	40	40
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	17.9	17.9	28.7
最大额定功耗	W(25 $^{\circ}$ C)	375.4	375.4	644.9
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	7.9	7.9	7.9
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.15	0.15	0.21
电机重量	Kg	32	32.50	49.10
最高转速	rpm	120	120	100
定位精度	Arc sec	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$
重复精度	Arc sec	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$
分辨率	sin/cos	1638400	1638400	1638400
最大轴向载荷	N	40000	40000	40000
最大径向载荷	N.m	400	400	400
轴向偏摆	mm	0.005	0.005	0.005
径向偏摆	mm	0.005	0.005	0.005
电机高度H	mm	134	138	188

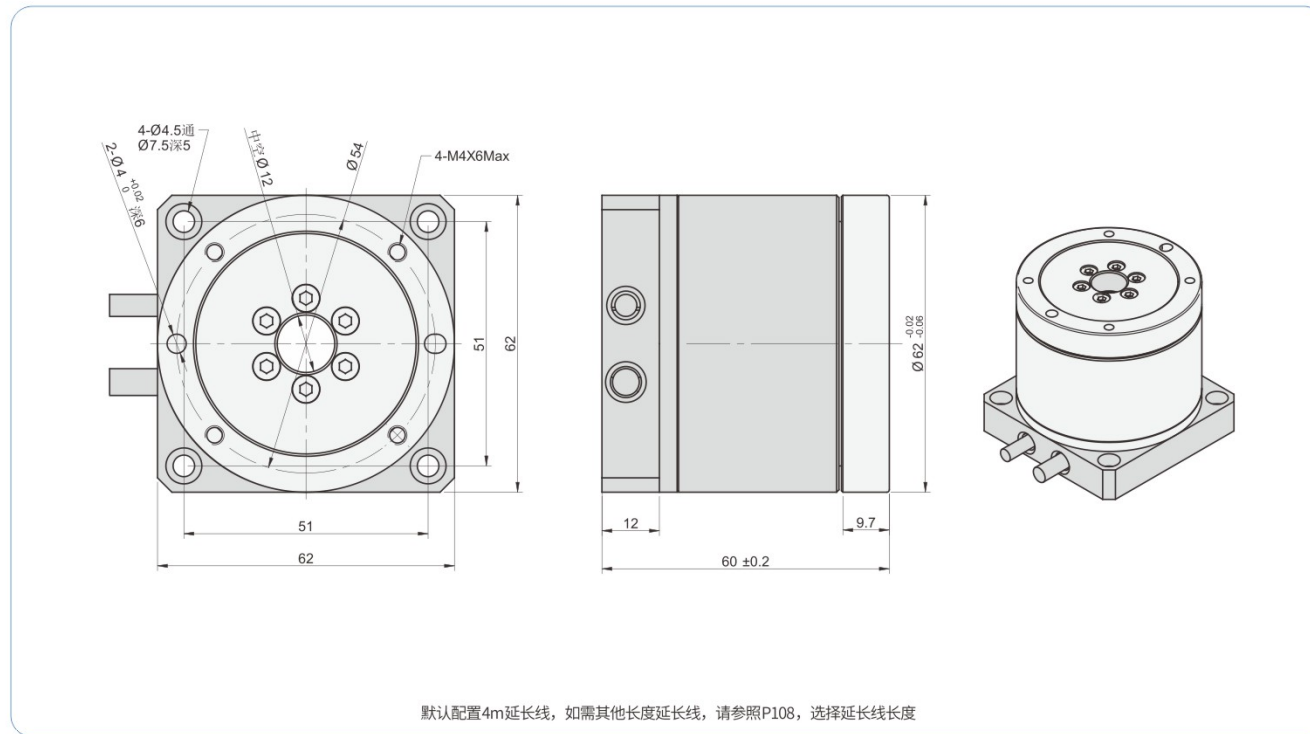
注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

参数表

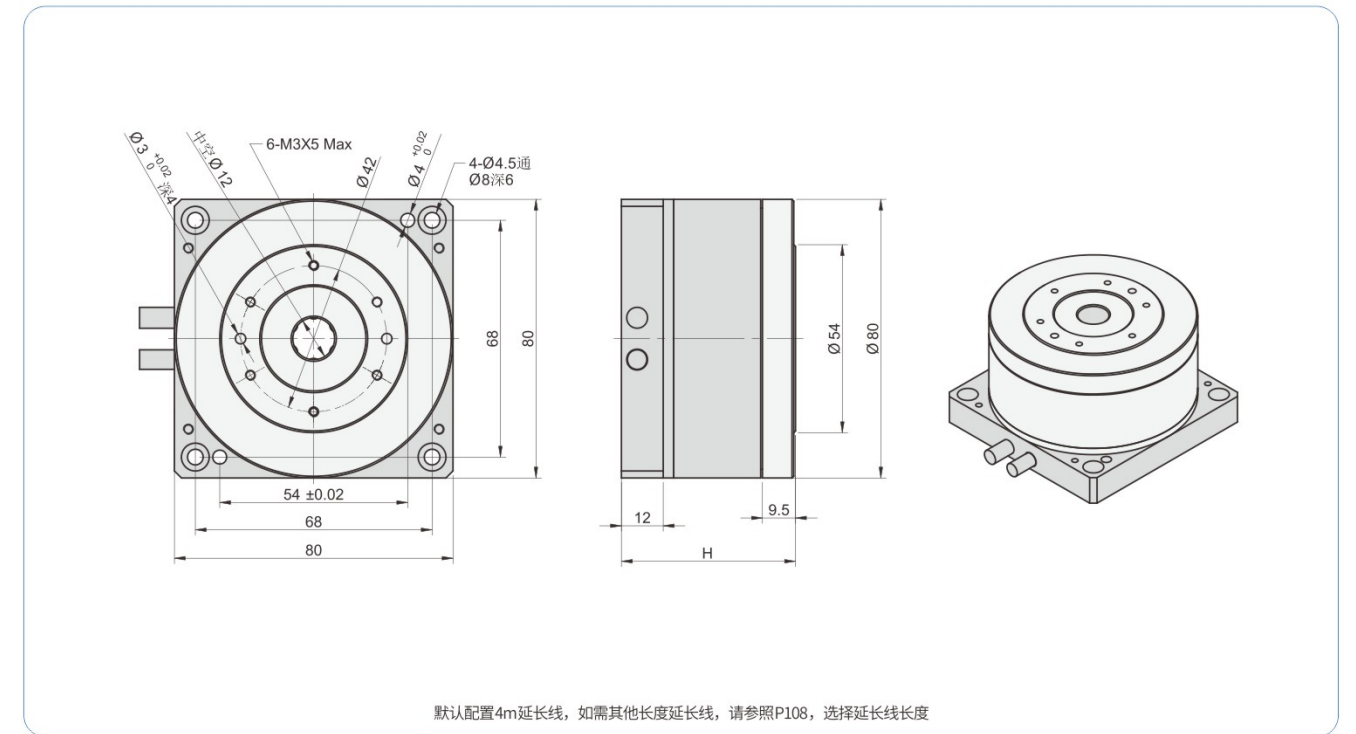
主要参数	单位	DDE-325065
连续转矩	N.m	30.0
连续电流	Arms	1.1
最大转矩	N.m	90.0
最大电流	Arms	3.4
转矩常数	Nm/Arms	27.3
电阻(otp)	$\Omega(25^{\circ}\text{C})$	18.6
电感(otp)	mH(25 $^{\circ}$ C)	42.4
极数		50
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	22.3
最大额定功耗	W(25 $^{\circ}$ C)	43.0
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	4.6
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.12
电机重量	Kg	15.50
最高转速	rpm	120
定位精度	Arc sec	$\pm 20$
重复精度	Arc sec	$\pm 1.5$
分辨率	sin/cos	1638400
最大轴向载荷	N	50000
最大径向载荷	N.m	300
轴向偏摆	mm	0.008
径向偏摆	mm	0.008
电机高度H	mm	65

注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDI-062060
连续转矩	N.m	0.5
连续电流	Arms	2
最大转矩	N.m	1.5
最大电流	Arms	6
转矩常数	Nm/Arms	0.25
电阻(otp)	Ω(25°C)	2.6
电感(otp)	mH(25°C)	1.7
极数		14
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	0.2
最大额定功耗	W(25°C)	19.9
电机常数	Nm/√W	0.1
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	6.5x10 <sup>-5</sup>
电机重量	Kg	0.65
最高转速	rpm	600
定位精度	Arc sec	±30
重复精度	Arc sec	±1.5
分辨率	sin/cos	500000
最大轴向载荷	N	50
最大径向载荷	N.m	/
轴向偏摆	mm	0.03

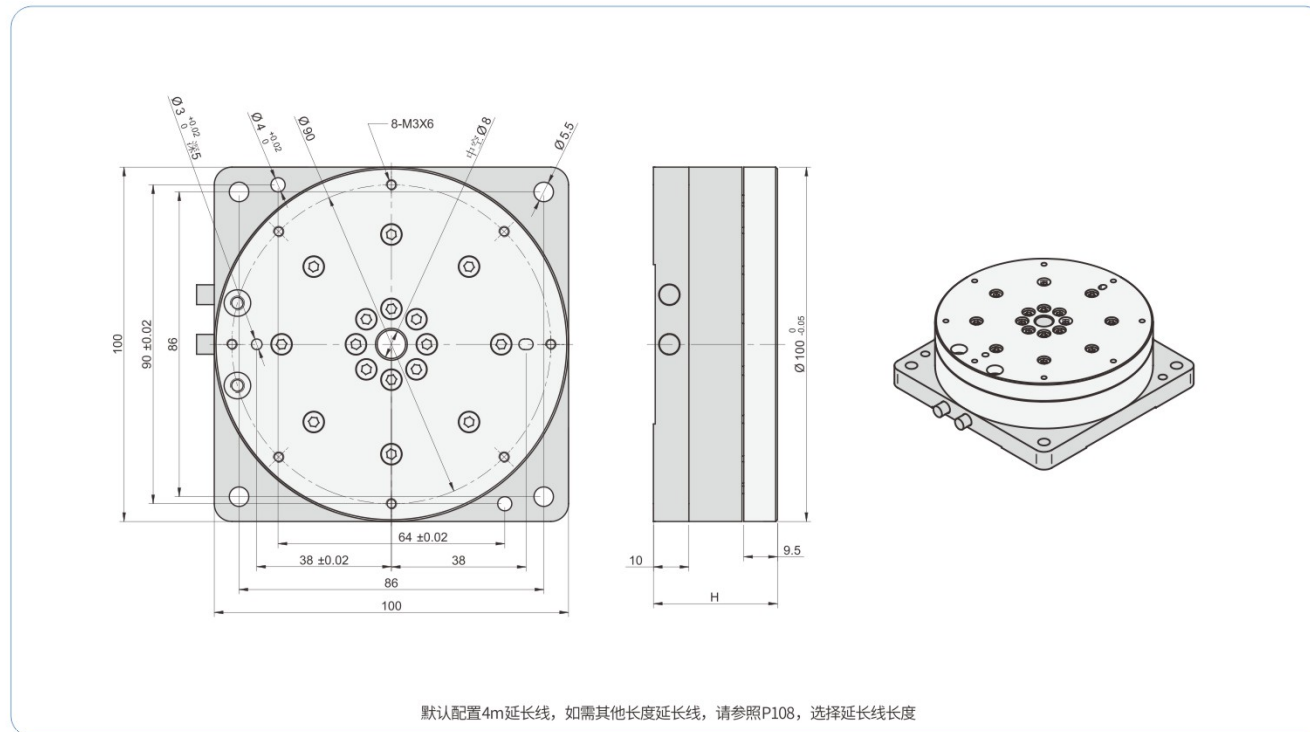
注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10MΩ以上 (500V DC)

参数表

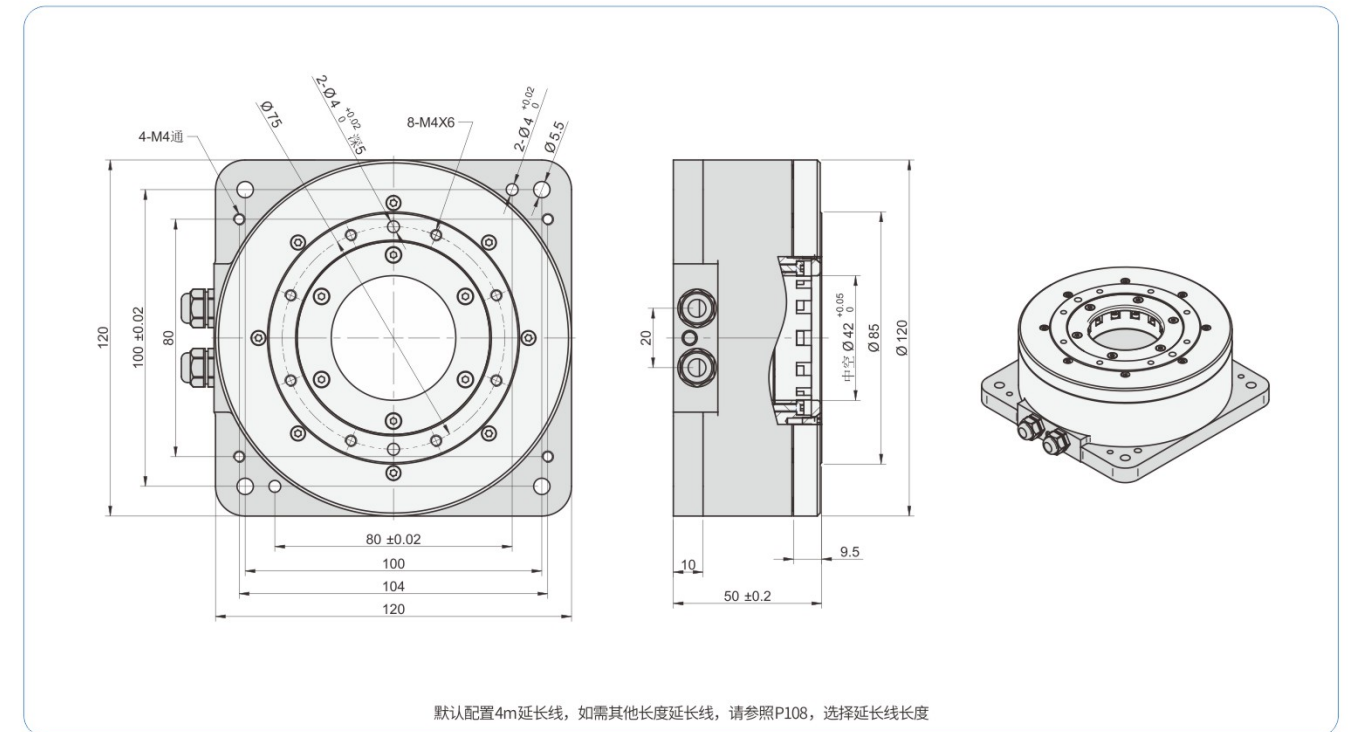
主要参数	单位	DDI-080050	DDI-080067
连续转矩	N.m	0.9	1
连续电流	Arms	3.2	3.2
最大转矩	N.m	2.7	3
最大电流	Arms	9.6	9.6
转矩常数	Nm/Arms	0.28	0.31
电阻(otp)	Ω(25°C)	1.3	1.5
电感(otp)	mH(25°C)	1.7	1.8
极数		10	10
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	0.2	0.26
最大额定功耗	W(25°C)	25.4	29.3
电机常数	Nm/√W	0.2	0.21
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	1.5x10 <sup>-4</sup>	2.2x10 <sup>-4</sup>
电机重量	Kg	1.5	1.8
最高转速	rpm	600	450
定位精度	Arc sec	±50	±30
重复精度	Arc sec	±2.5	±1.5
分辨率	sin/cos	500000	500000
最大轴向载荷	N	50	150
最大径向载荷	N.m	/	10
轴向偏摆	mm	0.01	0.01
径向偏摆	mm	0.01	0.01
电机高度H	mm	50	67

注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10MΩ以上 (500V DC)

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDI-100035
连续转矩	N.m	1.0
连续电流	Arms	1.5
最大转矩	N.m	3
最大电流	Arms	4.5
转矩常数	Nm/Arms	0.67
电阻(otp)	Ω(25°C)	6.7
电感(otp)	mH(25°C)	5.2
极数		20
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	0.55
最大额定功耗	W(25°C)	28.8
电机常数	Nm/√W	0.2
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	4
电机重量	Kg	1.1
最高转速	rpm	350
定位精度	Arc sec	±30
重复精度	Arc sec	±1.5
分辨率	sin/cos	500000
最大轴向载荷	N	50
最大径向载荷	N.m	/
轴向偏摆	mm	0.02
径向偏摆	mm	0.02
电机高度H	mm	35

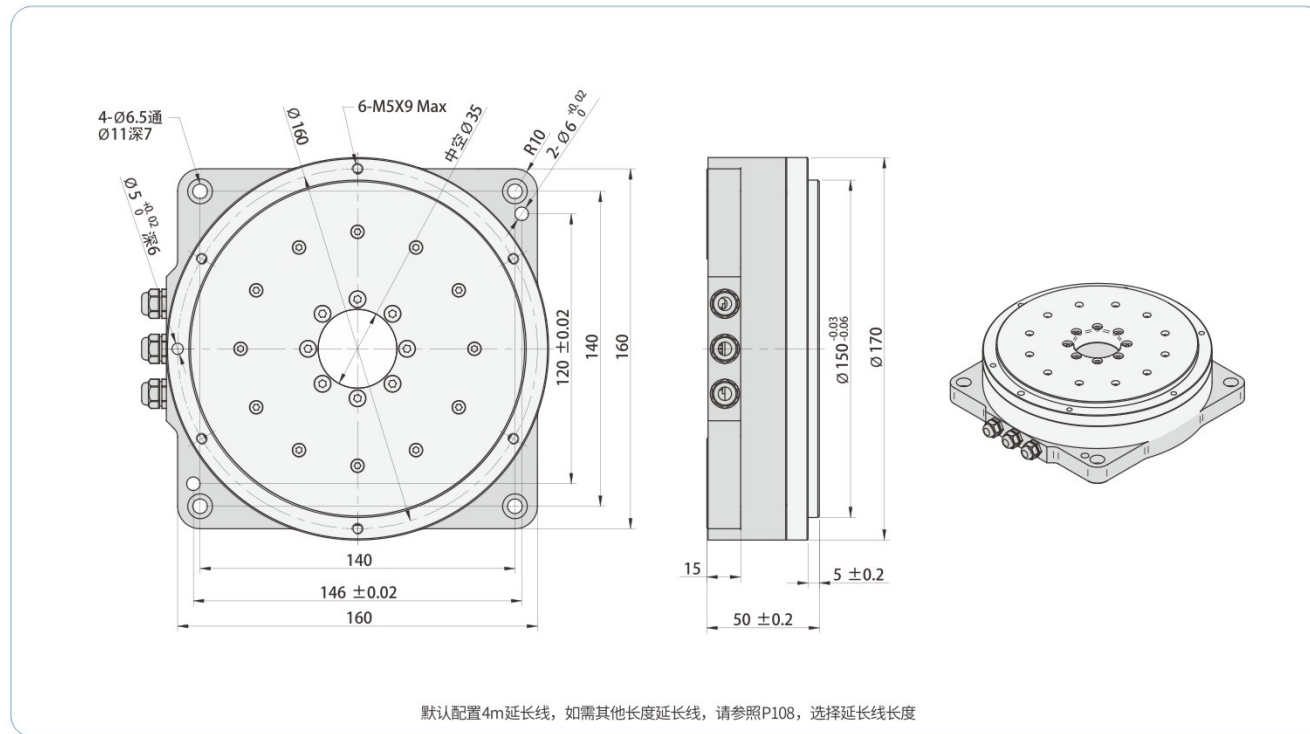
注：（通用规格）电机绕组 绝缘等级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10MΩ以上（500V DC）

参数表

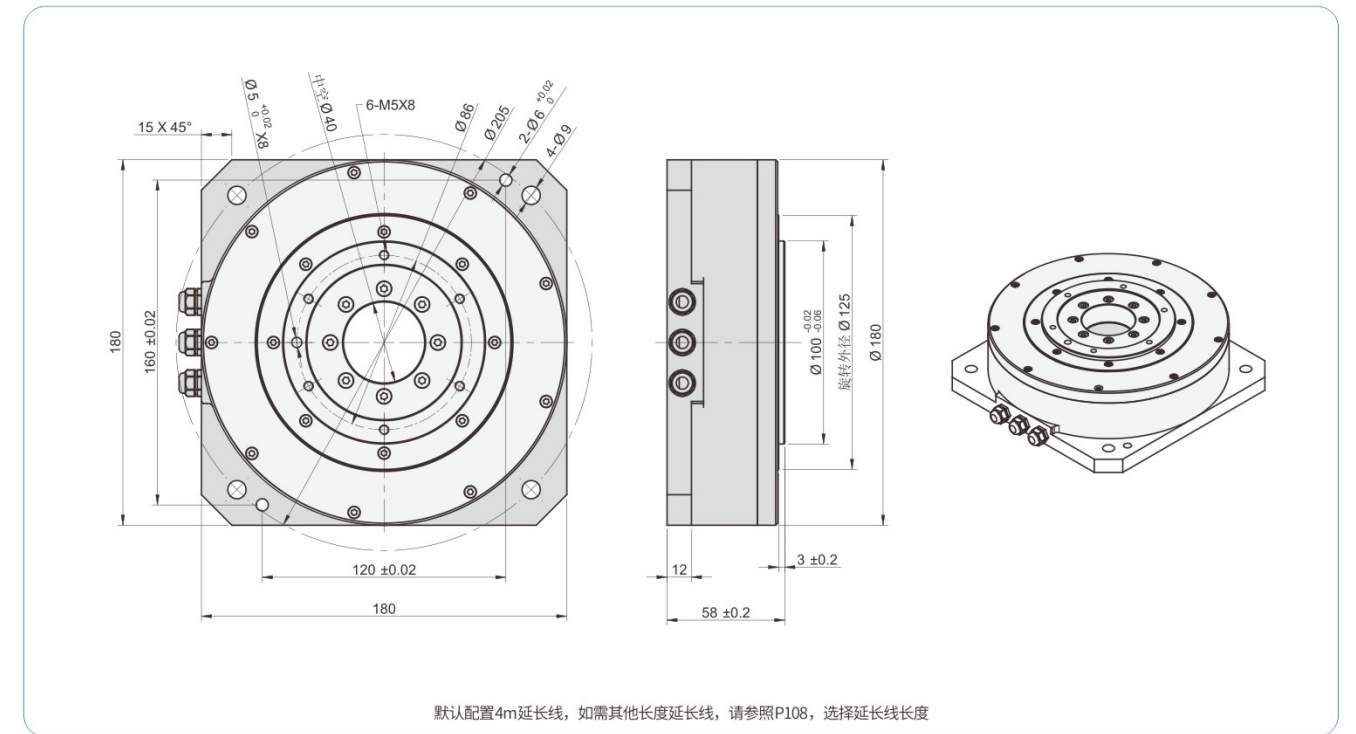
主要参数	单位	DDI-120050
连续转矩	N.m	3.5
连续电流	Arms	1.3
最大转矩	N.m	11.3
最大电流	Arms	4.2
转矩常数	Nm/Arms	2.70
电阻(otp)	Ω(25°C)	10.9
电感(otp)	mH(25°C)	8.4
极数		20
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	2.20
最大额定功耗	W(25°C)	35.2
电机常数	Nm/√W	0.60
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.0016
电机重量	Kg	2.30
最高转速	rpm	350
定位精度	Arc sec	±25
重复精度	Arc sec	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000
最大轴向载荷	N	500
最大径向载荷	N.m	10
轴向偏摆	mm	0.005

注：（通用规格）电机绕组 绝缘等级：F类 绝缘耐压：60秒@1500V 绝缘电阻：10MΩ以上（500V DC）

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDI-170050	DDI-170095
连续转矩	N.m	5.4	17.4
连续电流	Arms	3	3
最大转矩	N.m	16	52
最大电流	Arms	9	9
转矩常数	Nm/Arms	1.8	5.80
电阻(otp)	Ω(25°C)	6.9	9.7
电感(otp)	mH(25°C)	8.3	22.7
极数		40	20
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	1.5	4.70
最大额定功耗	W(25°C)	118.6	166.7
电机常数	Nm/√W	0.5	1.30
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.004	0.0062
电机重量	Kg	3.9	6.80
最高转速	rpm	500	120
定位精度	Arc sec	±20	±20
重复精度	Arc sec	±1.5	±1.5
分辨率	sin/cos	117400	819200
最大轴向载荷	N	2500	1500
最大径向载荷	N.m	20	20
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
径向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	50	95

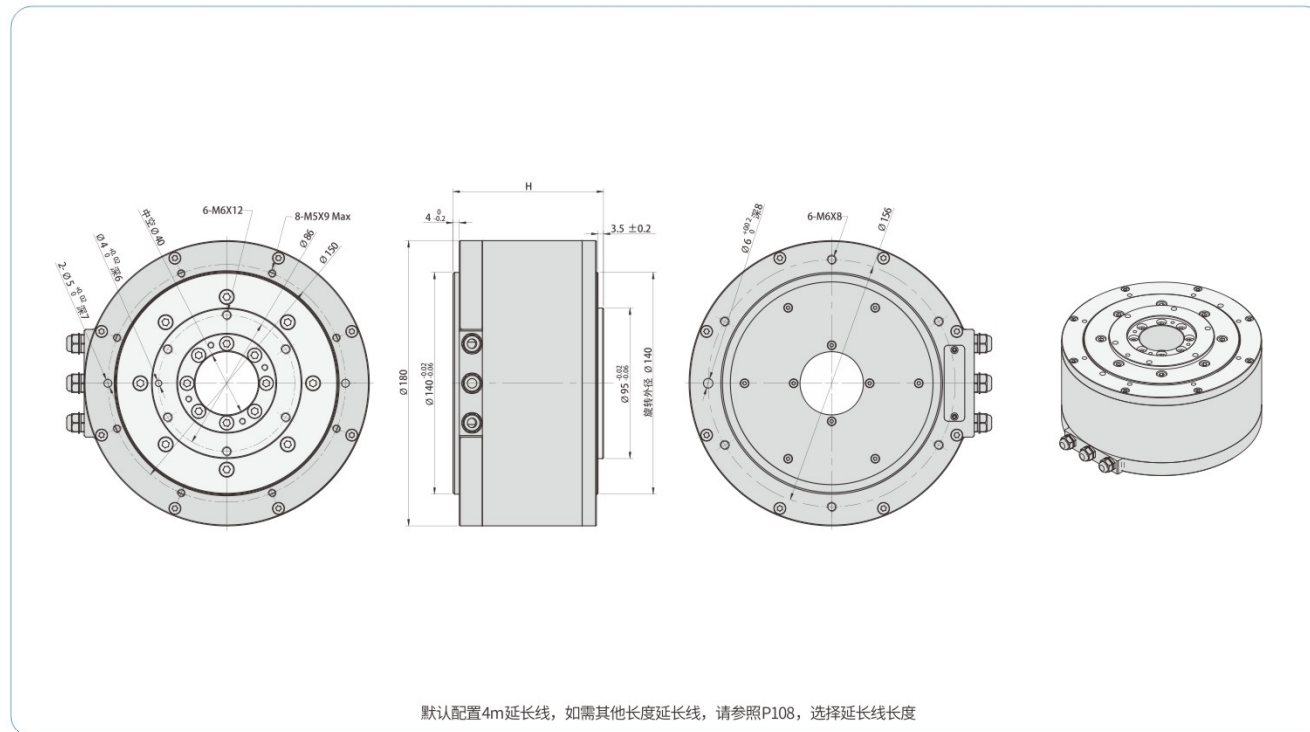
注: (通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10MΩ以上 (500V DC)

参数表

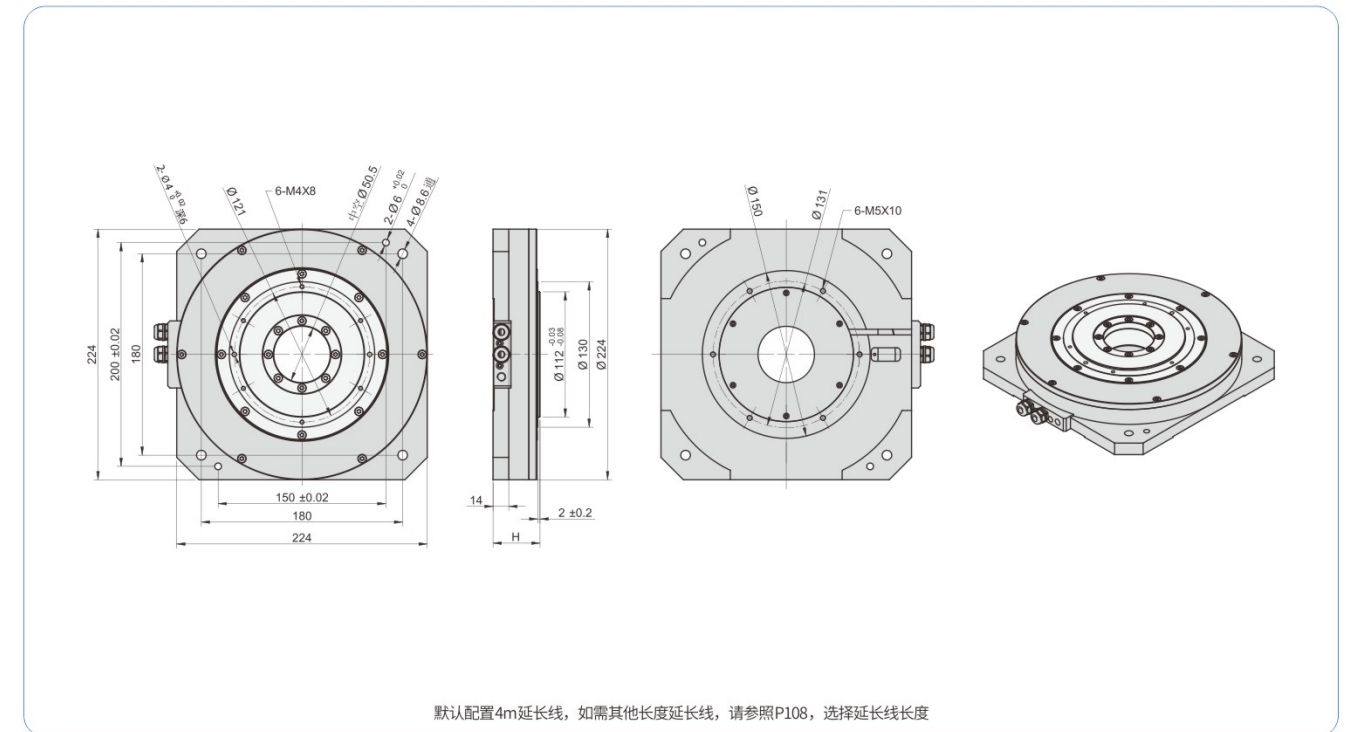
主要参数	单位	DDI-180055
连续转矩	N.m	14.0
连续电流	Arms	4.5
最大转矩	N.m	42
最大电流	Arms	13.5
转矩常数	Nm/Arms	3.1
电阻(otp)	Ω(25°C)	3.5
电感(otp)	mH(25°C)	5.7
极数		32
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	2.5
最大额定功耗	W(25°C)	135.3
电机常数	Nm/√W	1.20
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.004
电机重量	Kg	5.4
最高转速	rpm	250
定位精度	Arc sec	±20
重复精度	Arc sec	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000
最大轴向载荷	N	2500
最大径向载荷	N.m	20
轴向偏摆	mm	0.005
径向偏摆	mm	0.005
电机高度H	mm	55

注: (通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10MΩ以上 (500V DC)

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDI-180095	DDI-180125
连续转矩	N.m	25.2	40.1
连续电流	Arms	4.5	4.5
最大转矩	N.m	76	120
最大电流	Arms	13.5	13.5
转矩常数	Nm/Arms	5.6	8.9
电阻(otp)	Ω(25°C)	1.5	8
电感(otp)	mH(25°C)	2.6	15.8
极数		32	32
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	4.6	7.3
最大额定功耗	W(25°C)	58.0	309.3
电机常数	Nm/√W	3.3	2.3
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.0067	0.01
电机重量	Kg	9.1	13
最高转速	rpm	300	250
定位精度	Arc sec	±20	±20
重复精度	Arc sec	±1.5	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000	1174000
最大轴向载荷	N	4000	2500
最大径向载荷	N.m	40	20
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	95	128

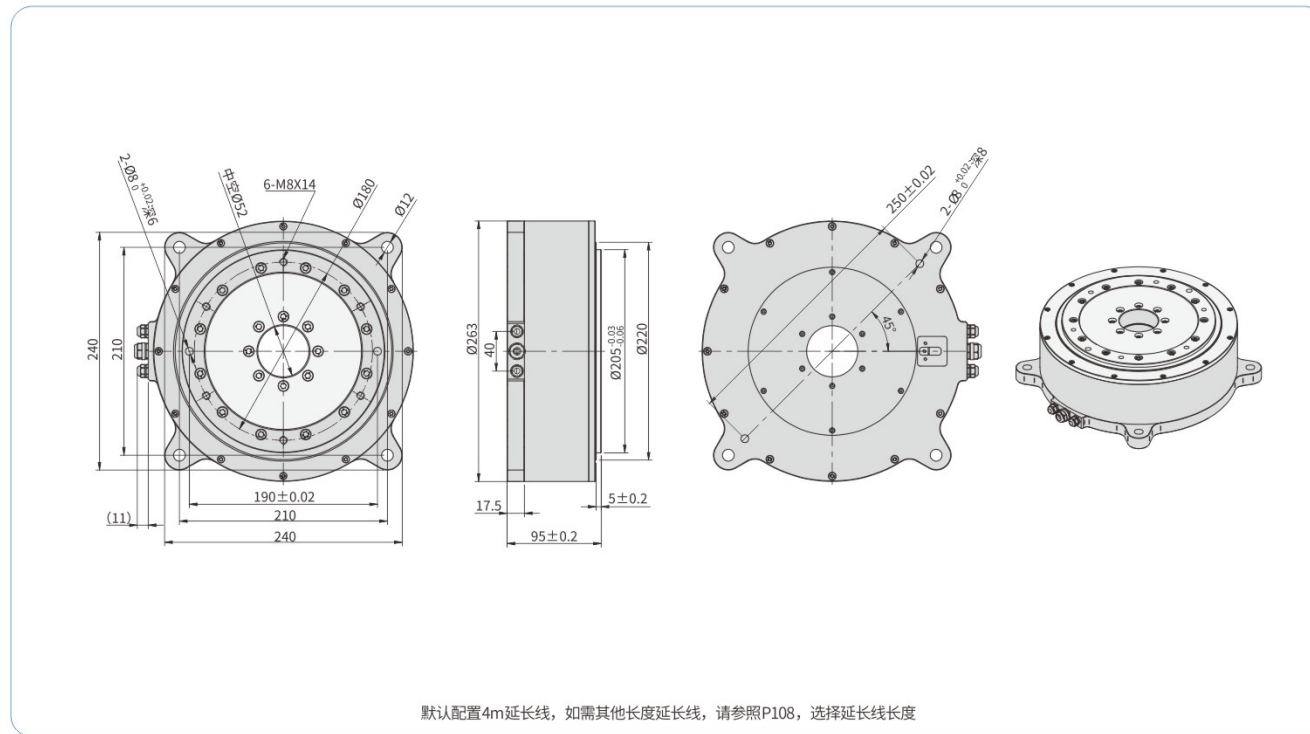
注: (通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10MΩ以上 (500V DC)

参数表

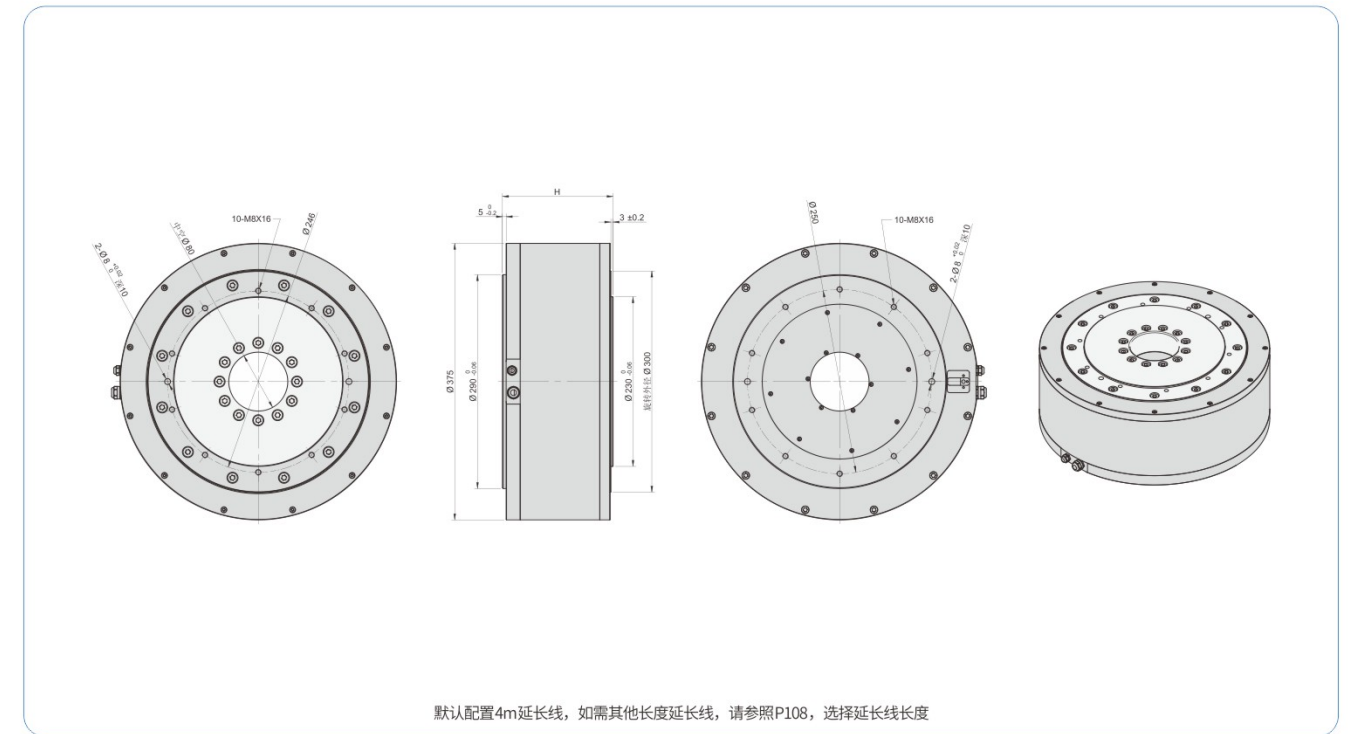
主要参数	单位	DDI-224042	DDI-224065
连续转矩	N.m	9.9	19.8
连续电流	Arms	2.3	2.3
最大转矩	N.m	30	60
最大电流	Arms	7	7
转矩常数	Nm/Arms	4.3	8.6
电阻(otp)	Ω(25°C)	17.5	26.3
电感(otp)	mH(25°C)	50.4	78.8
极数		40	40
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	3.5	7.0
最大额定功耗	W(25°C)	176.8	265.7
电机常数	Nm/√W	0.7	1.2
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.0076	0.018
电机重量	Kg	6.50	11.5
最高转速	rpm	250	150
定位精度	Arc sec	±20	±20
重复精度	Arc sec	±1.5	±1.5
分辨率	sin/cos	1174000	1638400
最大轴向载荷	N	2500	2500
最大径向载荷	N.m	20	20
轴向偏摆	mm	0.005	0.005
电机高度H	mm	42	65

注: (通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10MΩ以上 (500V DC)

尺寸安装图



尺寸安装图



参数表

主要参数	单位	DDI-263095
连续转矩	N.m	50
连续电流	Arms	6
最大转矩	N.m	150
最大电流	Arms	18
转矩常数	Nm/Arms	8.30
电阻(otp)	$\Omega(25^{\circ}\text{C})$	7.1
电感(otp)	mH(25 $^{\circ}$ C)	22.9
极数		32
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	6.80
最大额定功耗	W(25 $^{\circ}$ C)	488.1
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	2.30
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.037
电机重量	Kg	28.50
最高转速	rpm	150
定位精度	Arc sec	$\pm 15$
重复精度	Arc sec	$\pm 1.5$
分辨率	sin/cos	1174000
最大轴向载荷	N	10000
最大径向载荷	N.m	100
轴向偏摆	mm	0.005
径向偏摆	mm	0.005
电机高度H	mm	95

注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

参数表

主要参数	单位	DDI-375150	DDI-375200
连续转矩	N.m	250.0	375.0
连续电流	Arms	5	5
最大转矩	N.m	670	1000
最大电流	Arms	15	15
转矩常数	Nm/Arms	50.0	75.0
电阻(otp)	$\Omega(25^{\circ}\text{C})$	7.7	11.5
电感(otp)	mH(25 $^{\circ}$ C)	47	70.5
极数		30	30
反电势常数(otp)	Vrms/rad/s	40.8	61.2
最大额定功耗	W(25 $^{\circ}$ C)	367.6	549.0
电机常数	Nm/ $\sqrt{W}$	13.0	16.0
转动惯量	kg.m <sup>2</sup>	0.3	0.45
电机重量	Kg	69	85
最高转速	rpm	80	50
定位精度	Arc sec	$\pm 30$	$\pm 25$
重复精度	Arc sec	$\pm 2.5$	$\pm 1.5$
分辨率	sin/cos	1638400	1638400
最大轴向载荷	N	50	50
最大径向载荷	N.m	2000	2000
轴向偏摆	mm	0.01	0.01
径向偏摆	mm	0.01	0.01
电机高度H	mm	150	200

注：(通用规格) 电机绕组 绝缘等级: F类 绝缘耐压: 60秒@1500V 绝缘电阻: 10M $\Omega$ 以上 (500V DC)

# ARM Series

音圈电机  
Voice Coil Motor

无齿槽效应、高响应、低速平滑运动  
No cogging effect, high response, low-speed smooth motion.

## ARM28-15

最大推力: 70N  
持续推力: 28.1N

## ARM17-56

最大推力: 87N  
持续推力: 17.5N

## ARM14-08

最大推力: 44N  
持续推力: 13.8N

## ARM13-20

最大推力: 57.9N  
持续推力: 13.2N

## ARM05-15

最大推力: 27.4N  
持续推力: 5.5N

## ARM5514

连续推力: 14.4N  
峰值推力: 67.5N

## ARM6014

连续推力: 14.4N  
峰值推力: 67.5N

## ARM6520

连续推力: 35.2N  
峰值推力: 165N

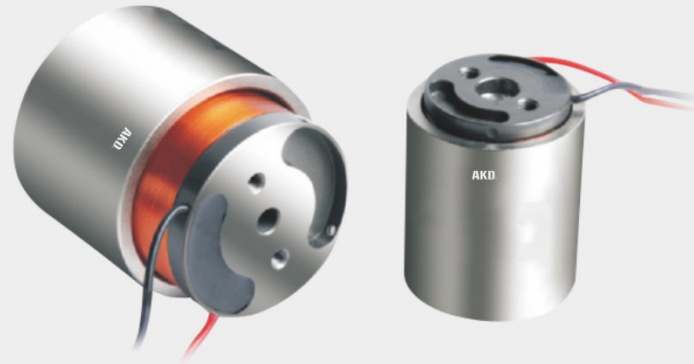
## ARM10015

连续推力: 96N  
峰值推力: 450N

## ARM13515

连续推力: 144N  
峰值推力: 675N

- 无齿槽效应
- 高响应
- 低速平滑运动



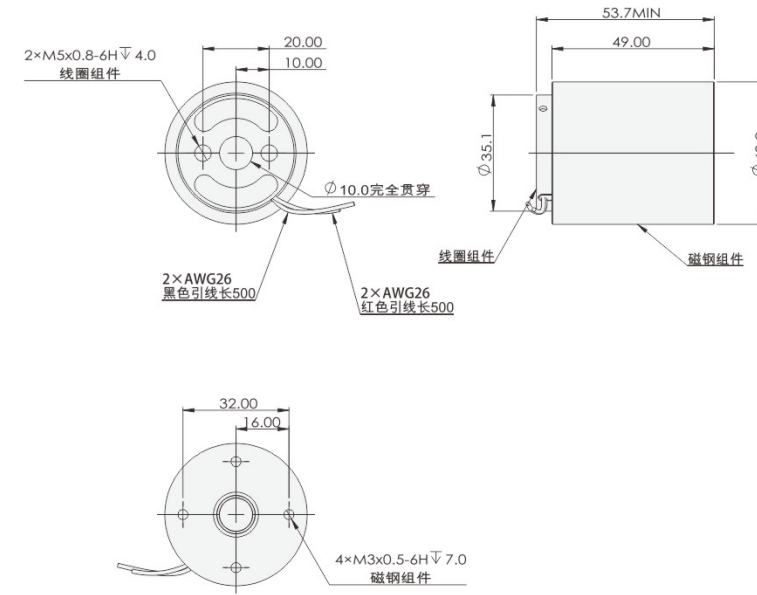
音圈电机特点



命名规则



ARM28-15安装尺寸图



ARM28-15

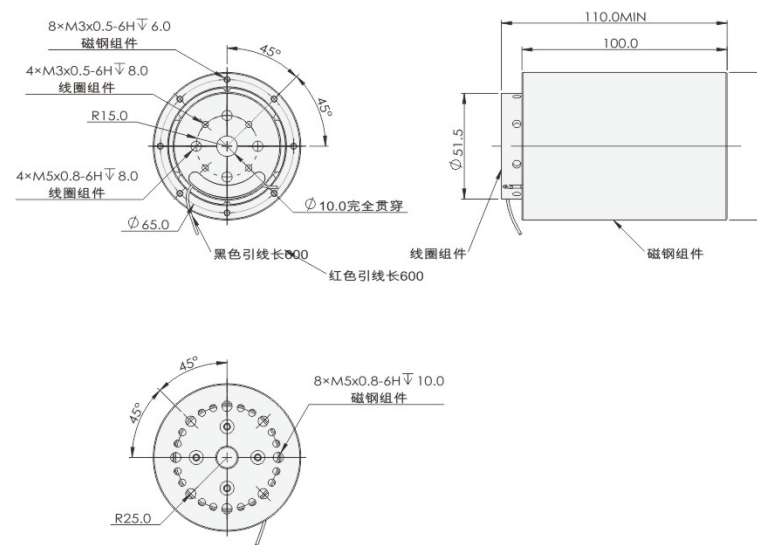
性能参数

电机型号	单位	公差	ARM28-15
直线电阻	Ω	±5%	6.8
最大电压	V	标准值	27.2
最大电流	A	标准值	4
力常数	N/A	±7.5%	17.7
反电动常数	V/M/Ses	标准值	17.7
电感	MH	±15%	2.5

电机参数

电机型号	单位	ARM28-15
最大推力	N	70
持续推力	N	28.1
电机常数	N/√W	6.6
电气时间常数	Milli-sec	0.37
最大功耗	w	113
总行程	mm	±7.6
侧面间隙	mm	0.5
热阻	a/W	6.9
线圈允许最高温度	a	150
线圈组件重量	g	80
磁钢组件重量	g	390
电机重量	g	470

ARM17-56安装尺寸图



ARM17-56

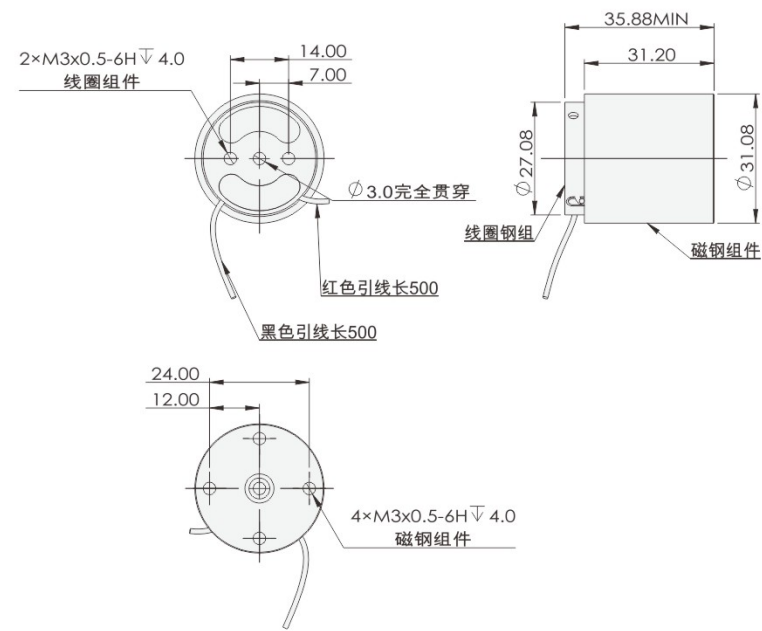
性能参数

电机型号	单位	公差	ARM17-56
直线电阻	Ω	±5%	5.9
最大电压	V	标准值	63.4
最大电流	A	标准值	10.6
力常数	N/A	±7.5%	8.2
反电动常数	V/M/Ses	标准值	8.2
电感	MH	±15%	4.2

电机参数

电机型号	单位	ARM17-56
最大推力	N	87
持续推力	N	17.5
电机常数	N/√W	3.33
电气时间常数	Milli-sec	0.71
最大功耗	w	680
总行程	mm	56.3
侧面间隙	mm	0.55
热阻	a/W	4.5
线圈允许最高温度	a	150
线圈组件重量	g	170
磁钢组件重量	g	2580
电机重量	g	2750

ARM14-08安装尺寸图



ARM14-08

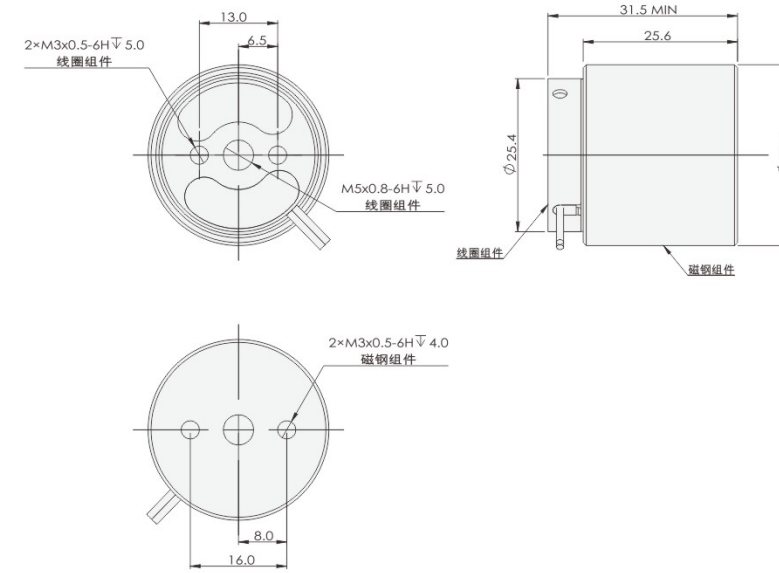
性能参数

电机型号	单位	公差	ARM14-08
直线电阻	Ω	±5%	2.9
最大电压	V	标准值	16.8
最大电流	A	标准值	5.8
力常数	N/A	±7.5%	7.6
反电动常数	V/M/Ses	标准值	7.6
电感	MH	±15%	0.72

电机参数

电机型号	单位	ARM14-08
最大推力	N	44
持续推力	N	13.8
电机常数	N/√W	4.46
电气时间常数	Milli-sec	0.25
最大功耗	w	97.2
总行程	mm	7.6
侧面间隙	mm	0.5
热阻	a/W	13.1
线圈允许最高温度	a	150
线圈组件重量	g	39
磁钢组件重量	g	114
电机重量	g	153

ARM05-15安装尺寸图



ARM05-15

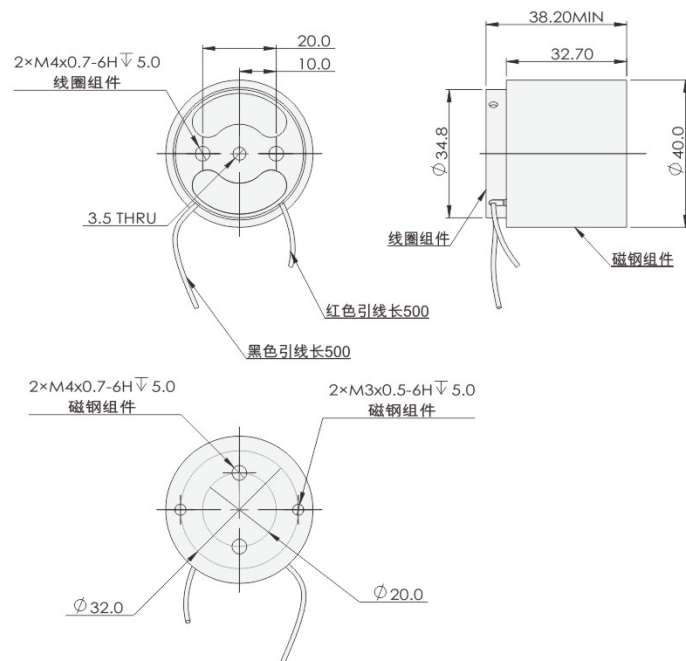
性能参数

电机型号	单位	公差	ARM05-15
直线电阻	Ω	±5%	10.6
最大电压	V	标准值	42.5
最大电流	A	标准值	4
力常数	N/A	±7.5%	6.84
反电动常数	V/M/Ses	标准值	6.84
电感	MH	±15%	2.6

电机参数

电机型号	单位	ARM05-15
最大推力	N	27.4
持续推力	N	5.5
电机常数	N/√W	2.1
电气时间常数	Milli-sec	0.25
最大功耗	w	170
总行程	mm	15
侧面间隙	mm	0.5
热阻	a/W	18.5
线圈允许最高温度	a	155
线圈组件重量	g	27
磁钢组件重量	g	98
电机重量	g	125

ARM13-20安装尺寸图



ARM13-20

性能参数

电机型号	单位	公差	ARM13-20
直线电阻	Ω	±5%	11.2
最大电压	V	标准值	50.5
最大电流	A	标准值	4.5
力常数	N/A	±7.5%	12.86
反电动常数	V/M/Ses	标准值	12.86
电感	MH	±15%	5.2

电机参数

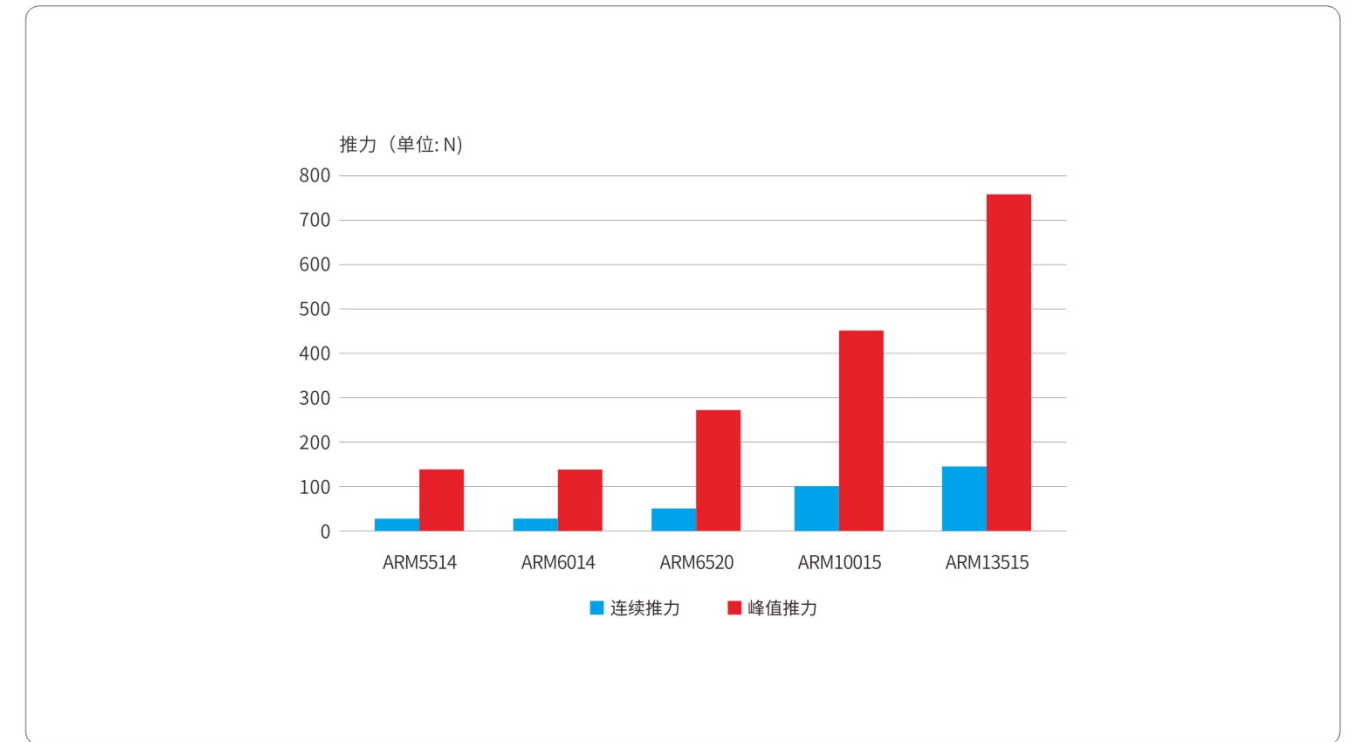
电机型号	单位	ARM13-20
最大推力	N	57.9
持续推力	N	13.2
电机常数	N/√W	3.84
电气时间常数	Milli-sec	0.46
最大功耗	w	230
总行程	mm	20
侧面间隙	mm	0.6
热阻	a/W	10.4
线圈允许最高温度	a	155
线圈组件重量	g	97
磁钢组件重量	g	220
电机重量	g	317

音圈电机系列

音圈电机系列



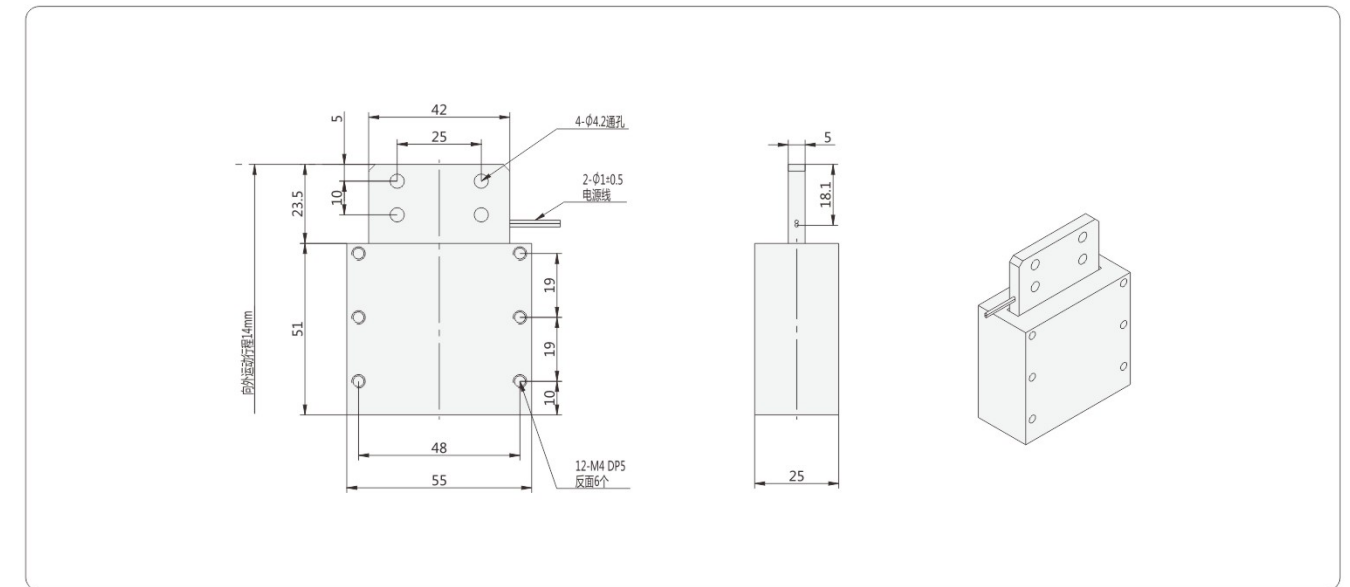
推力图



音圈电机优势

音圈电机,是一种将电能转化为机械能的装置,并实现直线型及有限摆角的运动。它利用来自永恒磁场或通电线圈导体产生的磁场中磁极的相互作用产生有规律的运动。因为音圈电机是一种非换流型动力装置,其定位精度完全取决于反馈及控制系统,与音圈电机本身无关。采用适合的定位反馈及感应装置其定位精度可以轻易达到10nm,加速度可达300g(实际加速度取决于负载具体工作状况)。

ARM5514音圈电机尺寸图

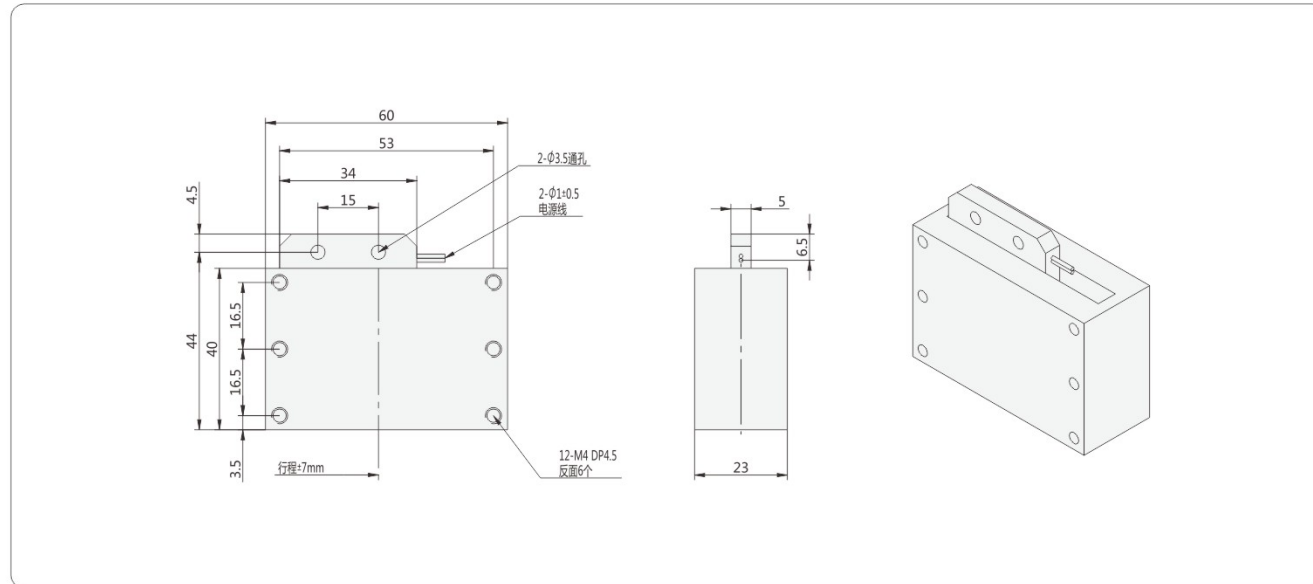


命名规则

ARM	5514	-	L05
系列分类	型号		定子出线长
ARM	5514: 70mm 6014: 48mm 6520: 95mm 10015: 95mm 13515: 110mm		L05: 0.5m *如需超出以上的长度, 请咨询我司业务

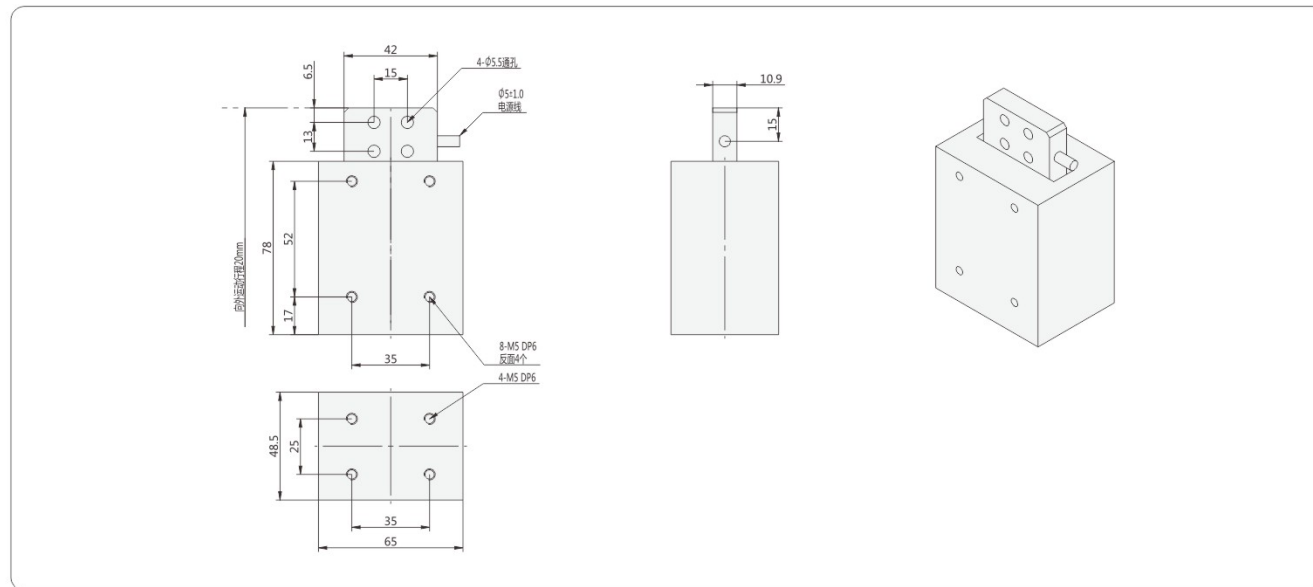
电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	定子重量	马达行程	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	定子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	kg	mm	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARM5514	14.4	67.5	3.2	15	0.05	0.4	14	0.5	4.5	5.2	5.0	0.80	0.20	192.3	12.3	120

ARM6014音圈电机尺寸图



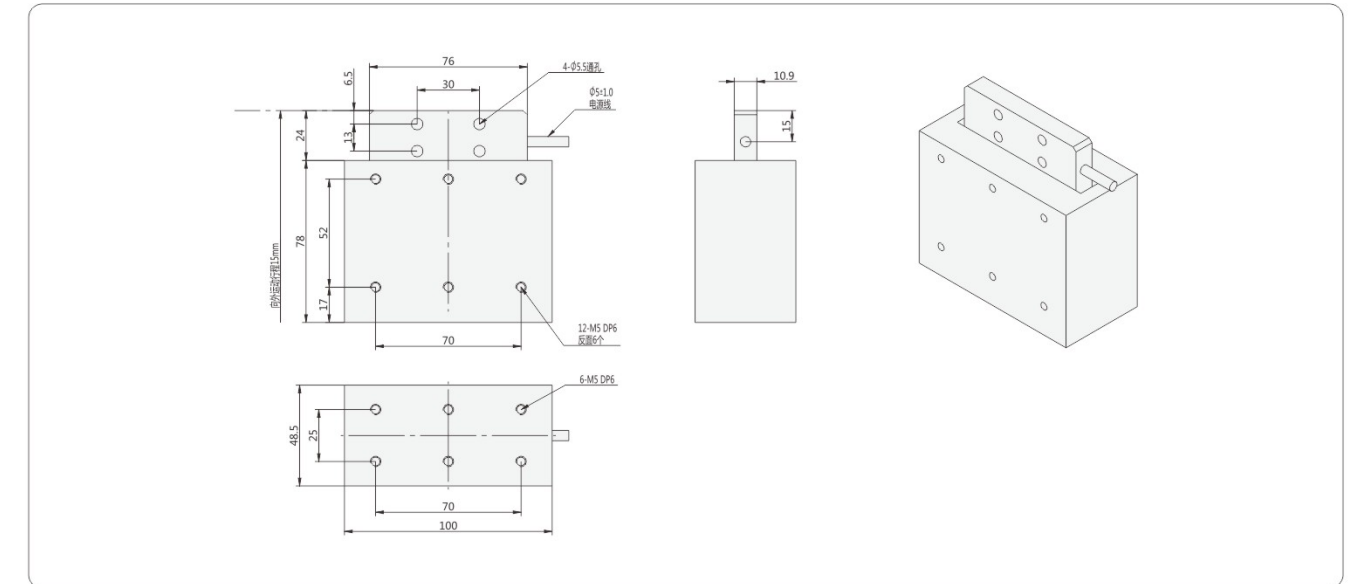
电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	定子重量	马达行程	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	kg	mm	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARM6014	14.4	67.5	3.2	15	0.04	0.31	14	0.5	4.5	5.2	5.0	0.80	0.20	192.3	12.3	120

ARM6520音圈电机尺寸图



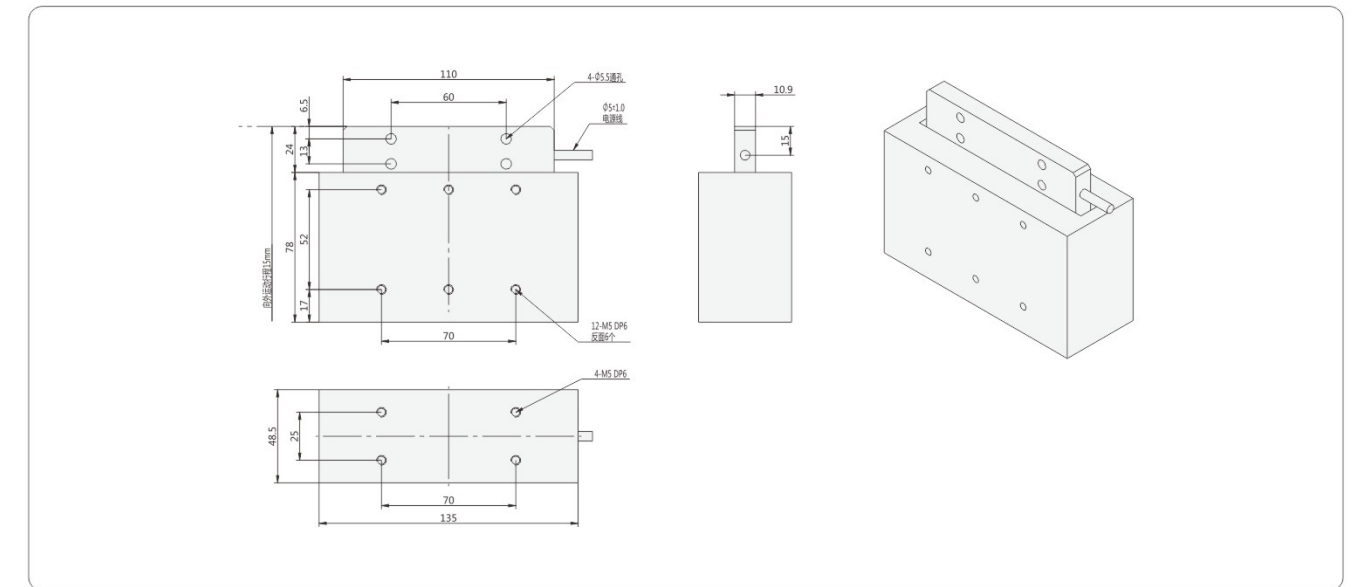
电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	定子重量	马达行程	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	kg	mm	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARM6520	35.2	165	3.2	15	0.18	0.9	20	0.8	11.0	12.7	6.6	2.80	3.60	673.0	43	120

ARM10015音圈电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	定子重量	马达行程	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	kg	mm	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARM10015	96	450	3.2	15	0.31	1.8	15	0.8	30.0	34.5	11.2	5.10	6.80	1225.8	78.3	120

ARM13515音圈电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	定子重量	马达行程	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	kg	mm	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARM13515	144	675	3.2	15	0.40	2.6	15	0.8	45.0	51.8	16.8	7.20	9.60	1730.6	110.6	120

# ARSM Series

轴线型直线电机  
Shaft-type Linear Motor

噪音低、速度快、精度高  
Low noise, high speed, high precision.

## ARSM1602

连续推力: 22.9N  
峰值推力: 127N

## ARSM1603

连续推力: 34.4N  
峰值推力: 191N

## ARSM1604

连续推力: 45.7N  
峰值推力: 254N

## ARSM1605

连续推力: 57.1N  
峰值推力: 317N

## ARSM1606

连续推力: 68.6N  
峰值推力: 381N

## ARSM2502

连续推力: 42.6N  
峰值推力: 199.5N

## ARSM2503

连续推力: 63.7N  
峰值推力: 298.5N

## ARSM2504

连续推力: 84.8N  
峰值推力: 397.5N

## ARSM2505

连续推力: 105.8N  
峰值推力: 496.5N

## ARSM2506

连续推力: 127.4N  
峰值推力: 597N

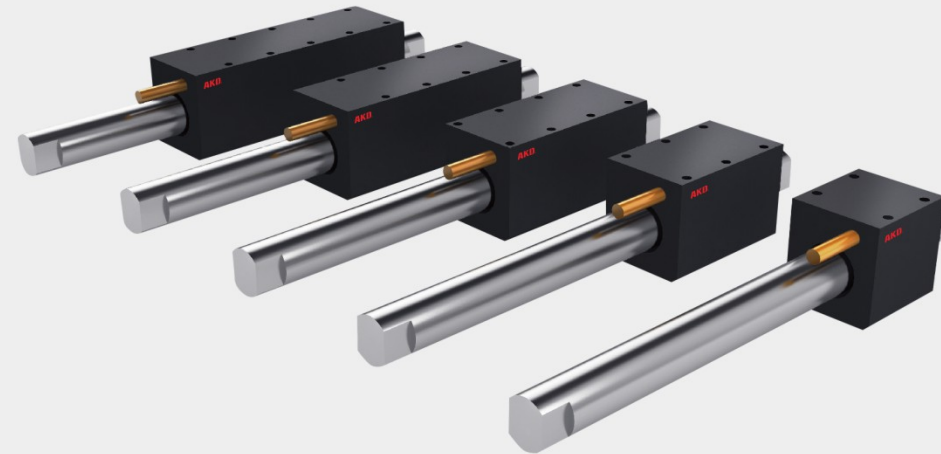
## ARSM2507

连续推力: 148.5N  
峰值推力: 696N

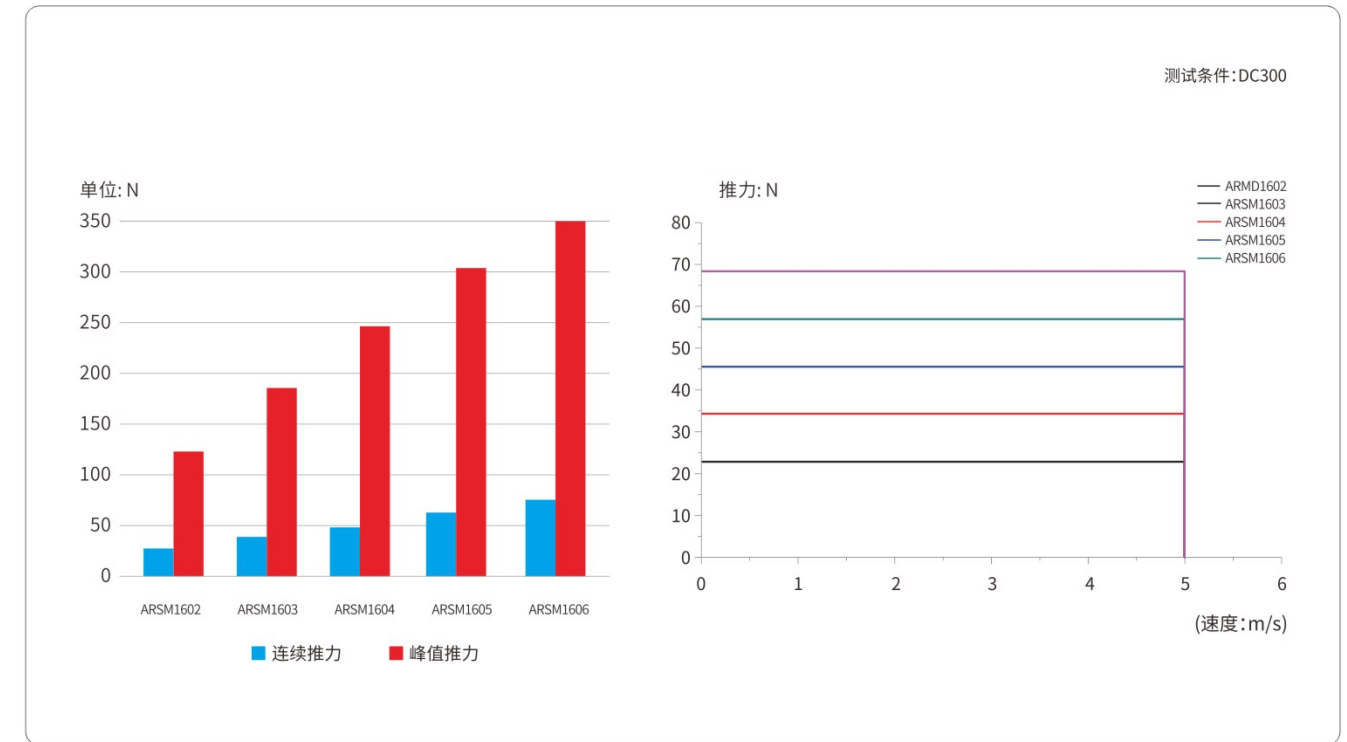
轴线型直线电机系列

轴线型直线电机系列

- 噪音低
- 速度快
- 精度高



推力图 / 推力速度图



命名规则

定子线圈

ARSM 16 02 - L05

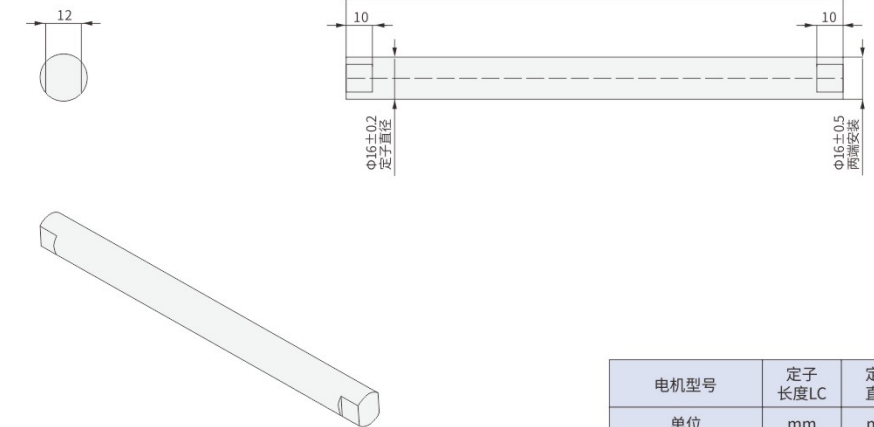
系列代号	定子直径	定子长度	定子出线长
ARSM		02: 35.8mm	L05: 0.5m
		03: 52.9mm	L30: 3.0m
		04: 70.0mm	L50: 5.0m
		05: 87.1mm	*如需超出以上的长度, 请咨询我司业务
		06: 104.2mm	

定子磁轨

ARSM16 - M - A1

定子系列	磁铁组件	定子长度
		A1: 120mm
		A2: 188.4mm
		A3: 273.9mm
		A4: 359.4mm

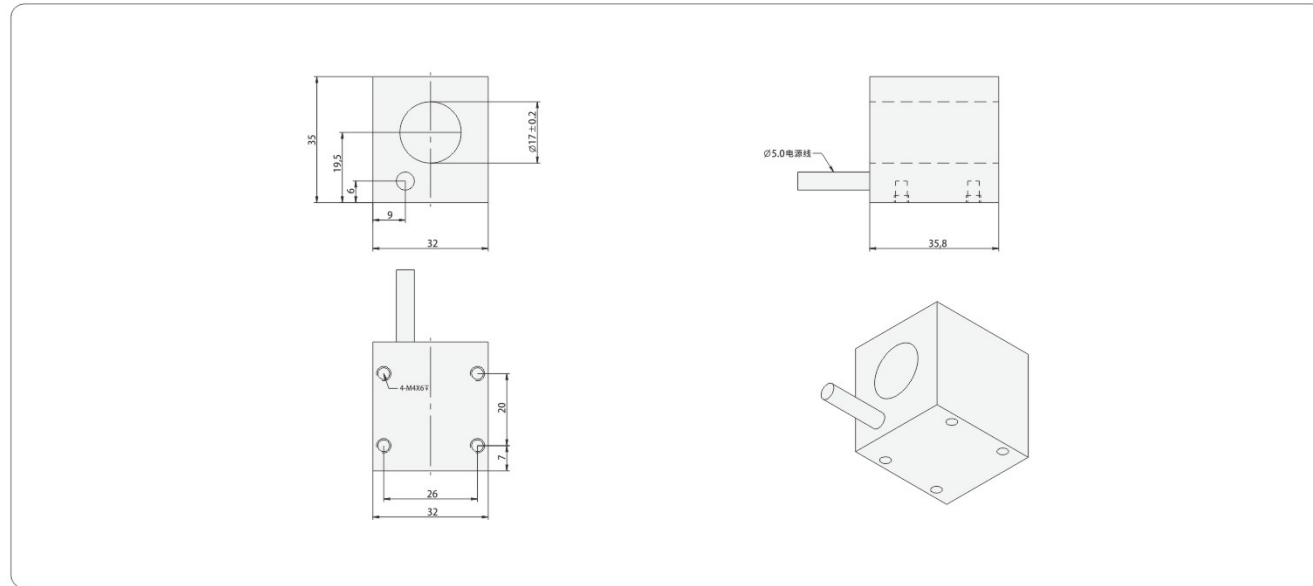
定子规格



\*未标注尺寸公差的都按±0.1mm  
\*如有特殊长度要求请咨询我司业务

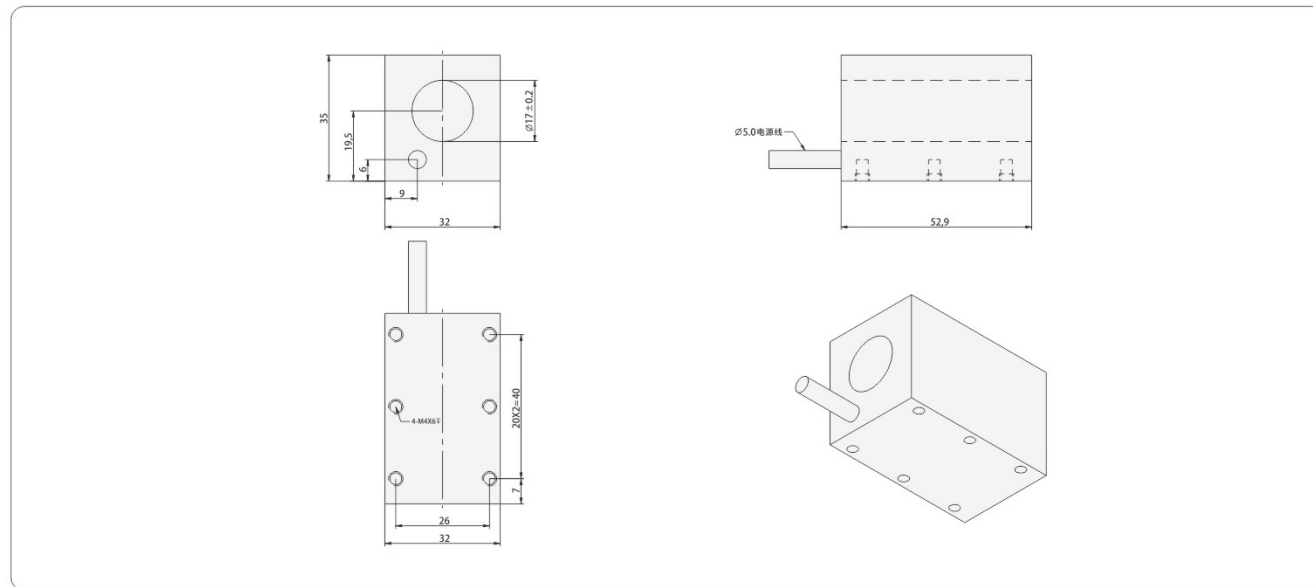
电机型号	定子长度LC	定子直径	磁极距离	定子质量
单位	mm	mm	mm	mm
ARSM1600-M-A1	120	16	34.2	1.3
ARSM1600-M-A2	188.4	16	34.2	1.3
ARSM1600-M-A3	273.9	16	34.2	1.3
ARSM1600-M-A4	359.4	16	34.2	1.3

ARSM1602直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM1602	22.9	127	1.8	10	0.30	0.8	12.7	10.3	4.9	6.60	2.80	692.1	32.1	120

ARSM1603直线电机尺寸图



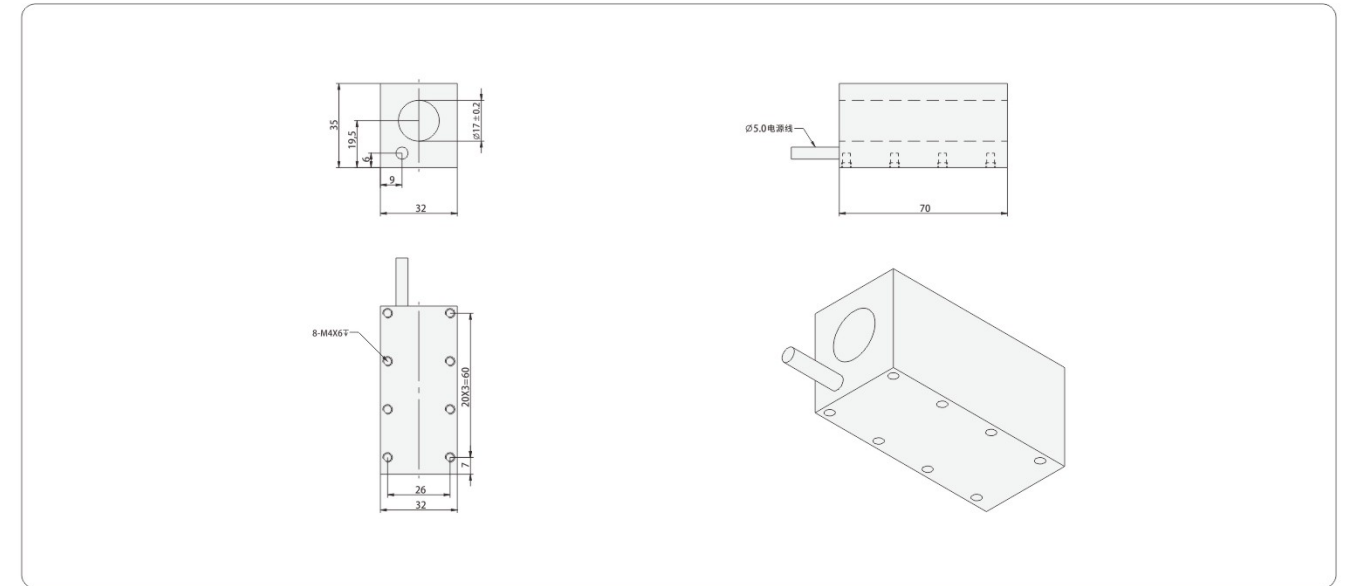
电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM1603	34.4	191	1.8	10	0.40	0.8	19.1	15.5	6.1	9.90	4.10	1038.1	48.1	120

\*ARSM1600系列动子可以任意搭配ARSM1600-M-A\*

\*未标注尺寸公差都按±0.1mm

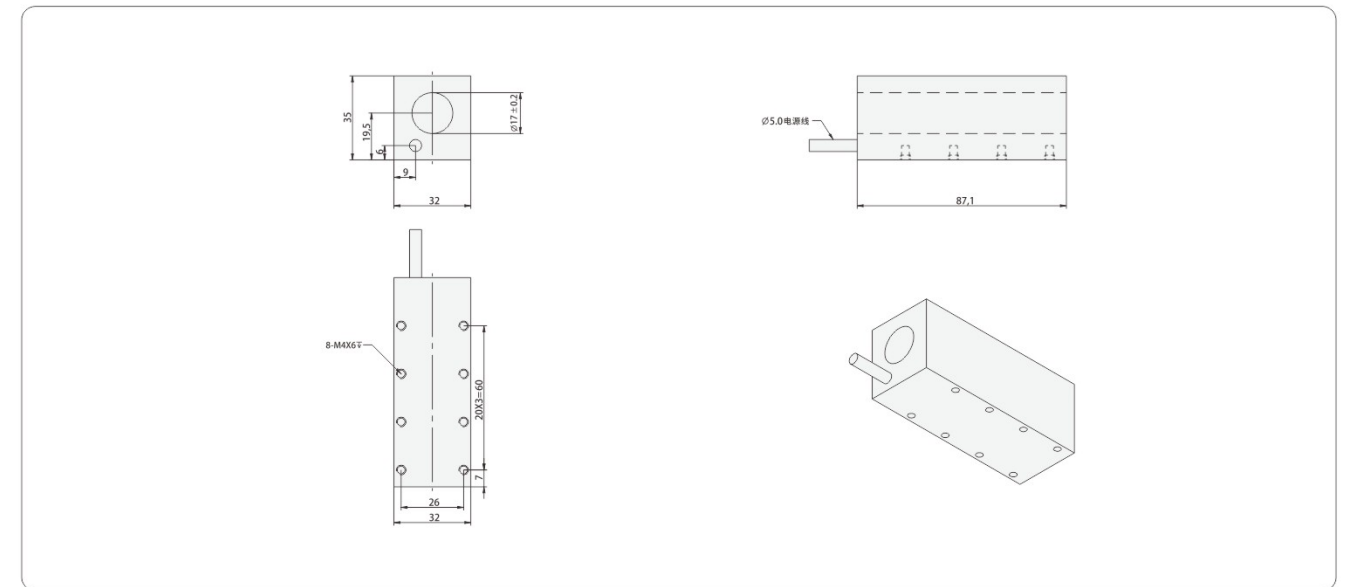
\*如有特殊长度要求请咨询我司业务

ARSM1604直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM1604	45.7	254	1.8	10	0.50	0.8	25.4	20.7	7.0	13.20	5.60	1384.2	64.2	120

ARSM1605直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM1605	57.1	317	1.8	10	0.60	0.8	31.7	25.8	7.8	16.50	6.90	1730.2	80.2	120

\*ARSM1600系列动子可以任意搭配ARSM1600-M-A\*

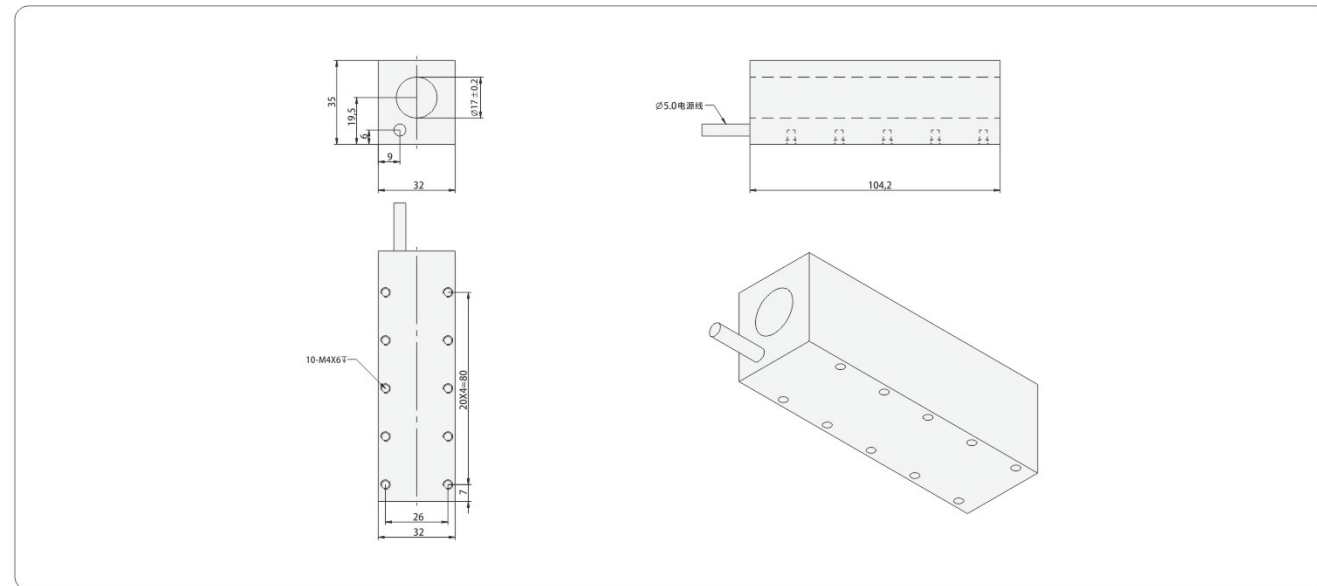
\*未标注尺寸公差都按±0.1mm

\*如有特殊长度要求请咨询我司业务

轴线型直线电机系列

轴线型直线电机系列

ARSM1606直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM1606	68.6	381	1.8	10	0.70	0.8	38.1	31.0	8.6	19.80	8.30	2076.2	96.2	120

\* ARSM1600系列动子可以任意搭配ARSM1600-M-A\*

\*未标注尺寸公差都按±0.1mm

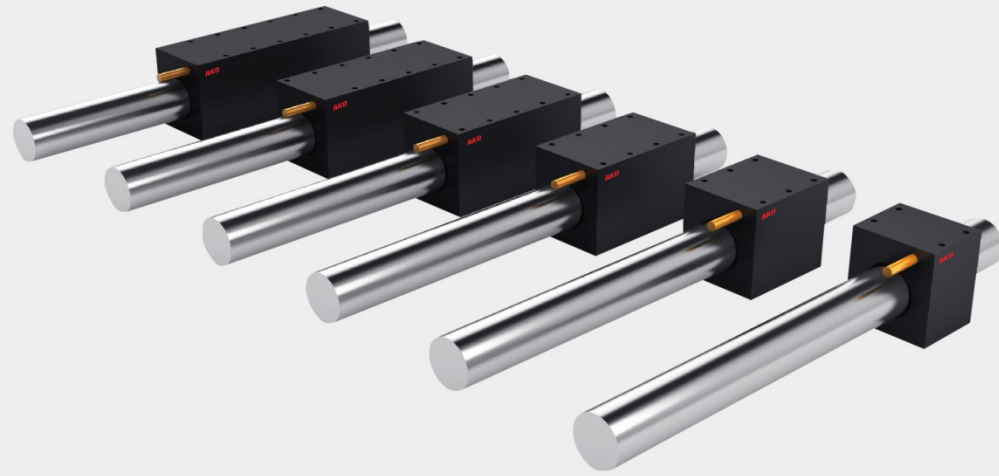
\*如有特殊长度要求请咨询我司业务

MEMO

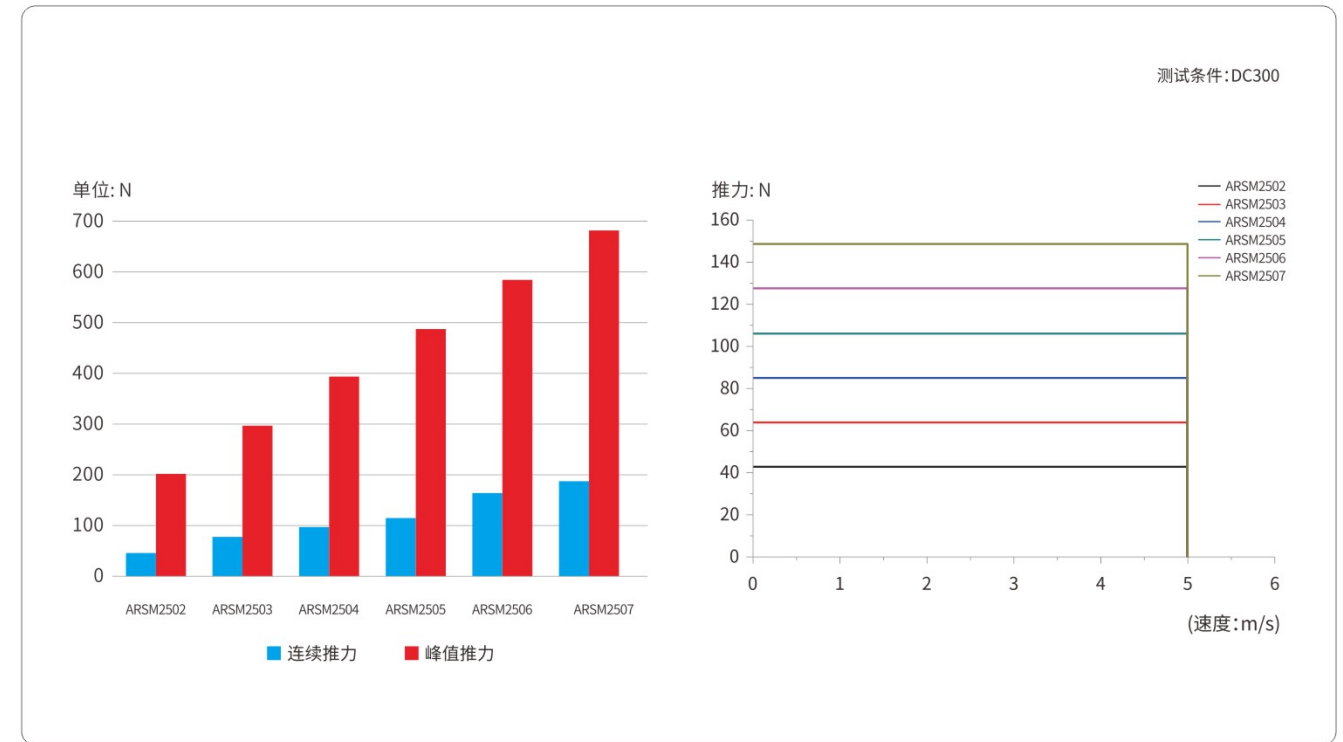
轴线型直线电机系列

轴线型直线电机系列

- 噪音低
- 速度快
- 精度高



推力图 / 推力速度图



命名规则

动子线圈

ARSM 25 02 - L05

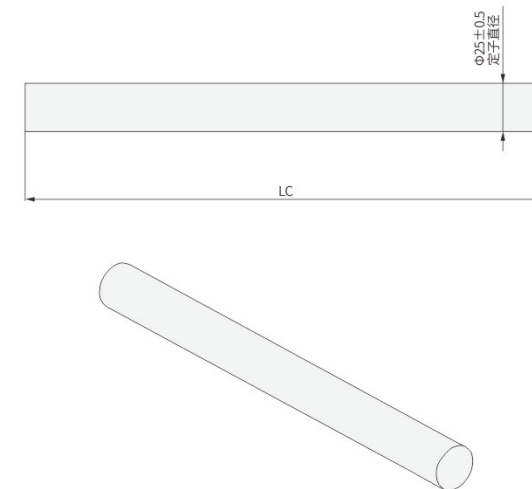
系列代号	定子直径	动子长度	动子出线长
ARSM		02: 38.2mm	L05: 0.5m
		03: 56.5mm	L30: 3.0m
		04: 74.8mm	L50: 5.0m
		05: 93.1mm	*如需超出以上的长度, 请咨询我司业务
		06: 111.4mm	
		07: 129.7mm	

定子磁轨

ARSM25 - M - B1

定子系列	磁铁组件	定子长度
		B1: 127mm
		B2: 145.3mm
		B3: 163.6mm
		B4: 218.5mm
		B5: 273.4mm
		B6: 328.3mm
		B7: 383.2mm
		B8: 474.7mm
		B9: 566.2mm
		B10: 657.7mm
		B11: 749.2mm

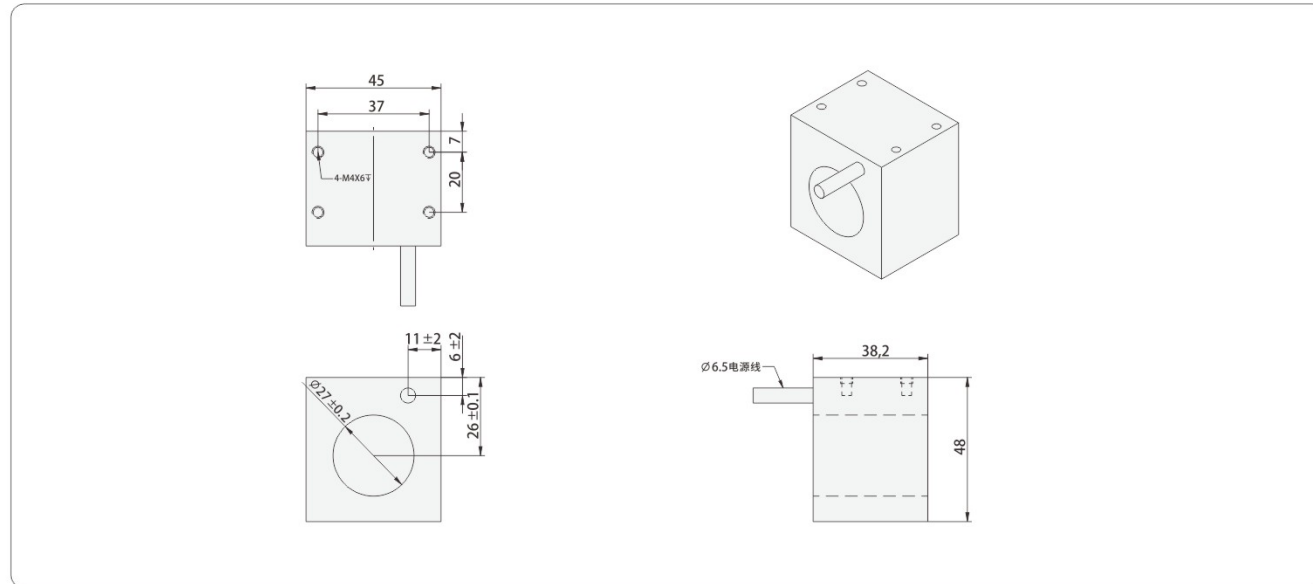
定子规格



\*未标注尺寸公差的都按±0.1mm  
\*如有特殊长度要求请咨询我司业务

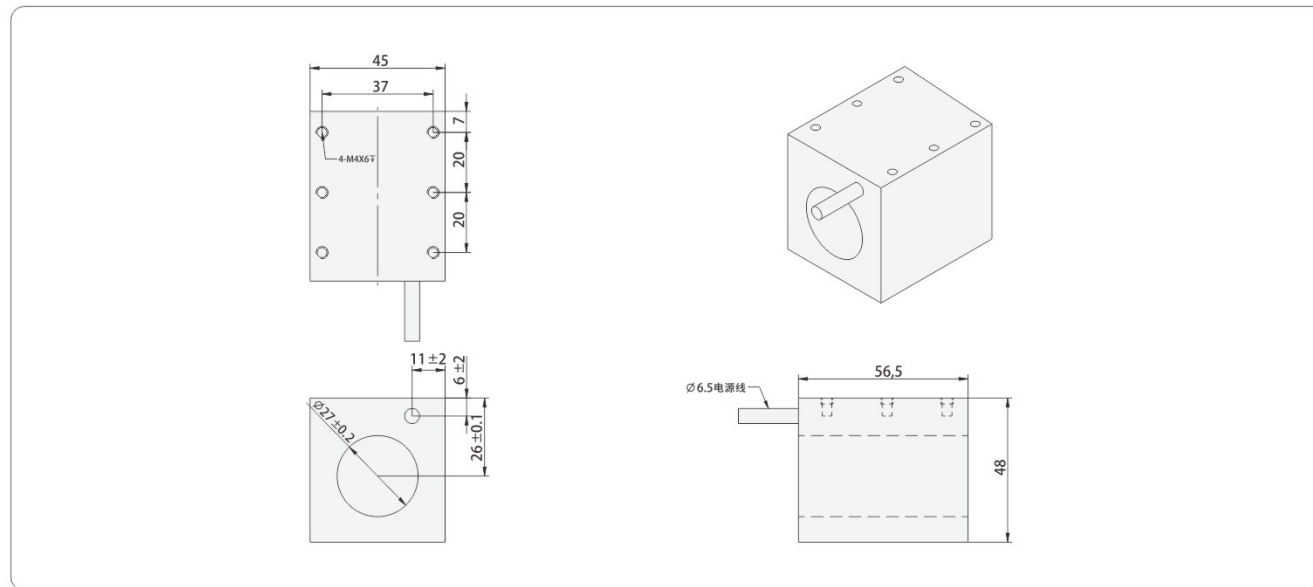
电机型号	定子长度LC	定子直径	磁极距离	定子质量
单位	mm	mm	mm	mm
ARSM2500-M-B1	127.0	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B2	145.3	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B3	163.6	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B4	218.5	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B5	273.4	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B6	328.3	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B7	383.2	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B8	474.7	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B9	566.2	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B10	657.7	25	36.6	3.4
ARSM2500-M-B11	749.2	25	36.6	3.4

ARSM2502直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM2502	42.6	199.5	3.2	15	0.37	0.8	13.3	10.8	8.2	2.60	1.60	624.9	39.9	120

ARSM2503直线电机尺寸图



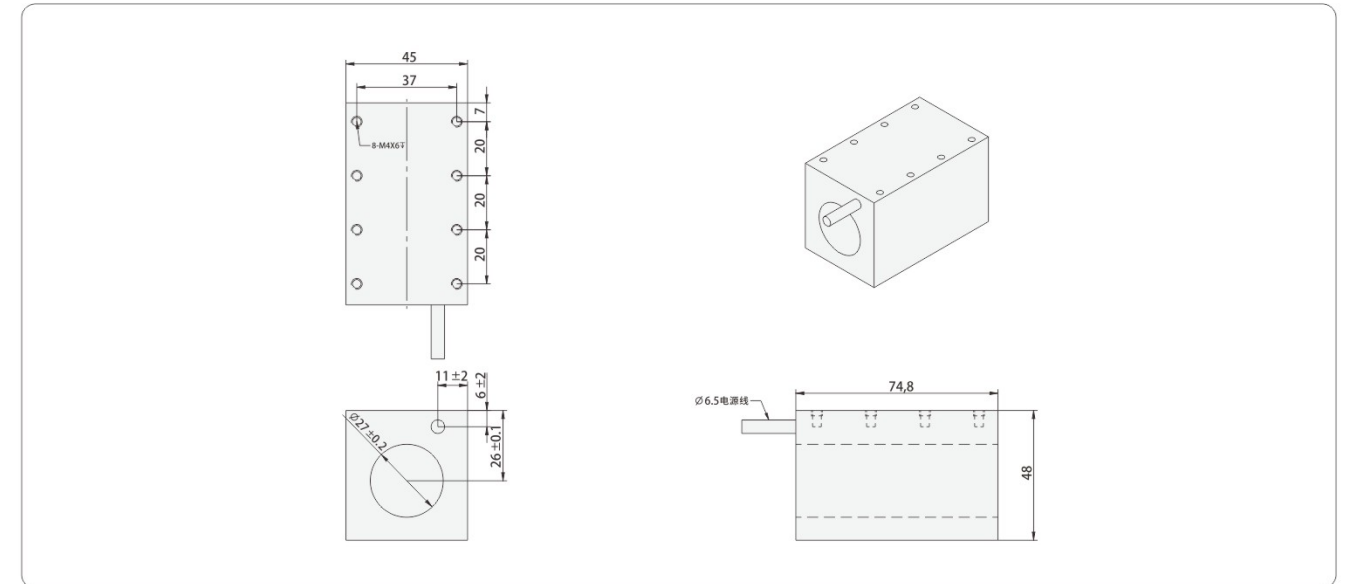
电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM2503	63.7	298.5	3.2	15	0.53	0.8	19.9	16.2	10.1	3.90	2.50	937.1	59.9	120

\* ARSM2500系列动子可以任意搭配ARSM2500-M-A\*

\* 未标注尺寸公差都按±0.1mm

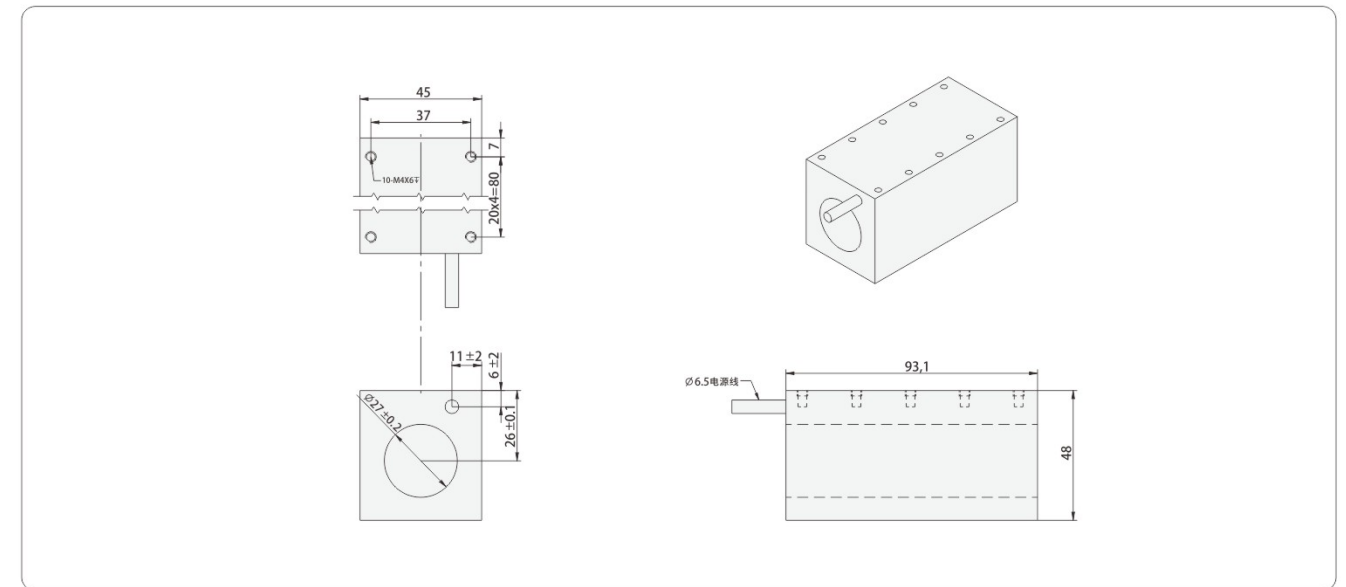
\* 如有特殊长度要求请咨询我司业务

ARSM2504直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM2504	84.8	397.5	3.2	15	0.69	0.8	26.5	21.6	11.5	5.30	2.93	1273.9	81.4	120

ARSM2505直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM2505	105.8	496.5	3.2	15	0.88	0.8	33.1	26.9	12.9	9.60	4.40	1586.4	101.4	120

\* ARSM2500系列动子可以任意搭配ARSM2500-M-A\*

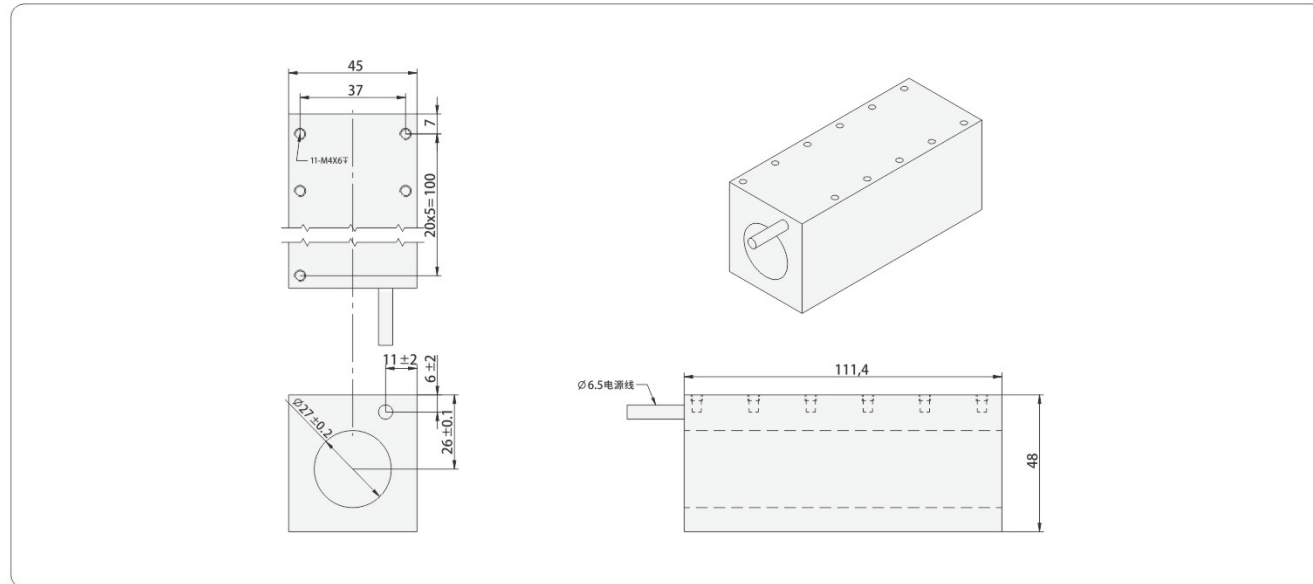
\* 未标注尺寸公差都按±0.1mm

\* 如有特殊长度要求请咨询我司业务

轴线型直线电机系列

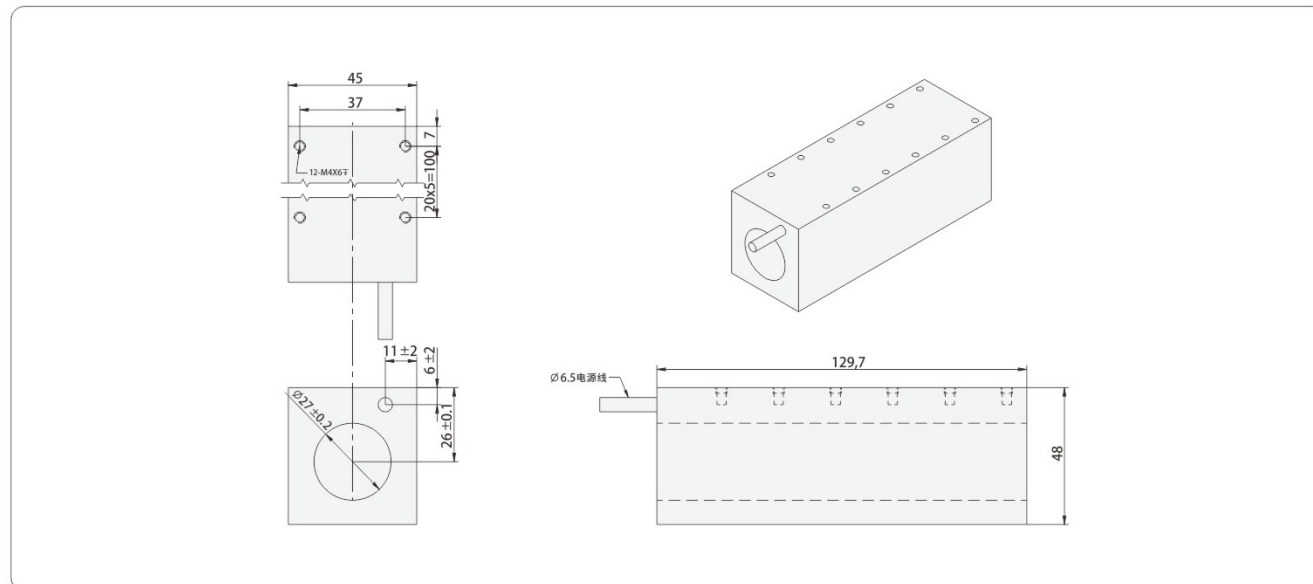
轴线型直线电机系列

ARSM2506直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM2506	127.4	597	3.2	15	1.05	0.8	39.8	32.4	14.2	7.90	4.90	1898.8	121.3	120

ARSM2507直线电机尺寸图



电机型号	连续推力	峰值推力	连续电流	峰值电流	动子重量	电机气隙	推力常数	电机反电动势常数	电机常数	电阻	电感	最大功率	连续功率	动子最高温度
单位	N	N	A	A	kg	mm	N/A	V/m/s	N/√W	Ohm	mH	W	W	°C
ARSM2507	148.5	696	3.2	15	1.22	0.8	46.4	37.7	15.2	9.30	5.70	2235.3	142.8	120

\*ARSM2500系列动子可以任意搭配ARSM2500-M-A\*

\*未标注尺寸公差都按±0.1mm

\*如有特殊长度要求请咨询我司业务

MEMO



轨迹	√
补偿	√
双驱龙门	×
STO	×
断电刹车	√
模拟量(仅脉冲)	√
DD马达	√

结构尺寸	ZJ3LD0型	ZJ6LD0型	备注
型号 KA1-ZX/MC	003	006	
驱动器额定输入电流Arms	5.0	10.0	
驱动器额定输出电流Arms	3.0	6.0	
驱动器最大输出电流Arms	9.0	18.0	
主电路电源	单相220VAC±10%，50/60Hz		(注：所有机型都支持外接再生电阻。)
再生电阻功能	无标配再生电阻	标配50Ω/50W再生电阻	
长 (mm)	170	170	
宽 (mm)	35	50	
高 (mm)	155	155	
安装尺寸	2-φ5孔，孔距23.5*161mm		

	3A	6A
脉冲型号	KA1-MC-ZJ3LD0(3A)	KA1-MC-ZJ6LD0(6A)
Ethercat 总线型号	KA1-ZX-ZJ3LD0(3A)	KA1-ZX-ZJ6LD0(6A)

电源连接器	引脚号	端子标号	端子功能	说明
	1	L1	主电源输入	单相AC200V-240V, -10%~+10%, 50/60Hz。
	2	L2		
	3	P	再生功能	再生功能应用时，使用P、B端子。
	4	B		
	5	N	电机驱动	连接伺服电机U、V、W三相及电机PE端子。
	6	U		
	7	V		
	8	W		
	9	PE		

脉冲型IO连接器 (DB44) 接线定义 CN1			
引脚号	信号名称	引脚号	信号名称
1	DO4+	23	PBO-
2	DO3-	24	PZO-
3	DO3+	25	PBO+
4	DO2-	26	DO4-
5	DO2+	27	DO5-
6	DO1-	28	DO5+
7	DO1+	29	GND
8	DI4	30	DI8
9	DI1	31	DI7
10	DI2	32	DI6
11	DI_COM	33	DI5
12	-	34	DI3
13	PZO+	35	PULLHI
14	COM-	36	HPULSE-
15	-	37	SIGN+
16	GND	38	HPULSE+
17	+24V	39	SIGN-
18	AI2	40	HSIGN-
19	-	41	PULSE+
20	AI1	42	HSIGN+
21	PAO+	43	PULSE-
22	PAO-	44	OZOUT

编码器连接器接线定义(1394-10P) 脉冲型CN2 / 总线型CN4		
引脚号	信号名称	
	ABZ	通信型编码器
1	5V	5V
2	GND	GND
3	A+	-
4	A-	-
5	B+	-
6	B-	-
7	Z+	-
8	Z-	-
9	-	SD+
10	-	SD-

总线型IO连接器(DB15) CN3			
引脚号	信号名称	引脚号	信号名称
1	DO1+	9	DI2
2	DO2-	10	DI1
3	DO2+	11	DI5
4	DO3-	12	
5	DO3+	13	COM+
6	DO1-	14	COM-
7	DI4	15	+24V
8	DI3		

	引脚号	信号名称
MINI USB	1	VBUS
	2	D-
	3	D+
	4	ID
	5	GND

编码器测量系统

编码器测量系统

DSDH系列 增量式光栅系统

- 小巧紧凑
- 高运动速度
- 对温度变化不敏感



订货号



读数头



光栅尺

<b>DSDH</b>	<b>04</b>	<b>A</b>	<b>X</b>	<b>05</b>	<b>A</b>	<b>01</b>
系列	栅距	输出	分辨率	电缆长度	端子	定制
DSDH: 直线光栅	08: 80μm 04: 40μm	A: ABZ	X: 1.0μm Z: 0.5μm	05: 0.5m 30: 3.0m	A: 9针D型 插头	*标准型 无记号

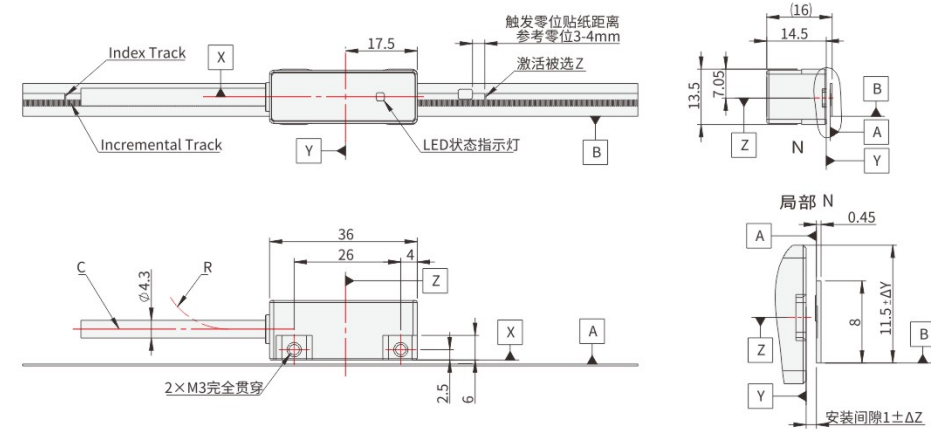
<b>DSDH</b>	<b>04</b>	<b>L500</b>	<b>01</b>
系列	栅距	长度	定制
DSDH: 直线光栅	08: 80μm 04: 40μm	L500: 500mm	*标准型 无记号

规格

读数头	DSDH系列
输出类型	RS-422 ABZ差分输出
电源电压, 消费电流	5V+10%, 200mA (空载)
最快应答速度	0.5μm: 3m/s; 1μm: 5m/s
允许的工作温度	0°C至+65°C
光栅类型	直线型
位置精度	±5μm/m (25°位置补偿后)
重复精度	±1μm/m (25°C)
检出有效长度	10m
热膨胀系数	10.1±0.2μm/m/°C

尺寸图

DSDH系列



- Z = 参考零位(光栅尺两零位之间相邻60mm)
- C = 线缆
- R = 弯曲半径 ≥ 30mm
- LED = 集成的RGB-LED状态指示灯
- 1、读数头接收到80%信号时蓝灯亮
- 2、读数头感应到零位时, 蓝灯短暂熄灭一次
- 3、红灯亮或闪烁表示读数头异常

- 读数头与光栅尺参考面A-B间允许的位置偏差
- ΔZ = ±0.2mm (间隙公差)
- ΔY = ±0.2mm (偏移)
- ∠Z = ±1.00mrad或±0.06°(偏向角)
- ∠Y = ±3.50mrad或±0.20°(俯仰角)
- ∠X = ±4.00mrad或±0.23°(横滚角)

输出信号

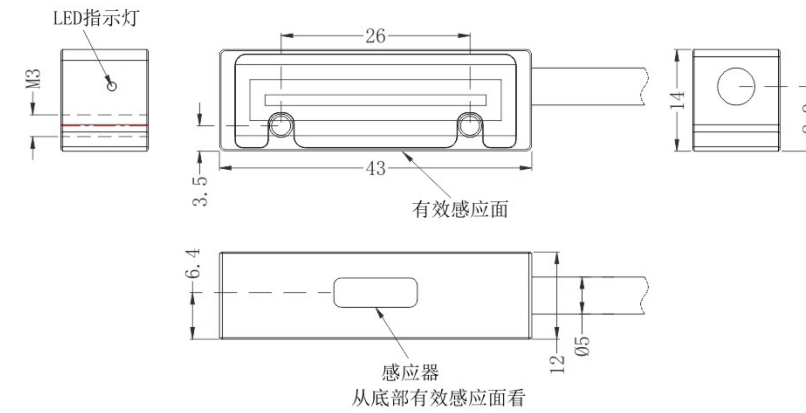
1	5	ABZ	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	外壳
6	9		信号	0V	A+	Z+	B+	5V	A-	Z-	B-	-	屏蔽

分辨率	AKD光栅读数头型号	适用于AKD光栅尺型号	零位型号	栅距
数字量 (0.1μm)	DSDH04AY05A-MS	DSDH04-Lxxx-MS (双码道, 最大长度2.1m)	mark点贴纸	40μm
数字量 (0.5μm)	DSDH04AZ05A-MS			
数字量 (1μm)	DSDH04AX05A-MS			
模拟量	DSDH04AB05A-MS	DSDH04-Lxxx-QT (单码道, 最大长度2.1m)	A-9653-0143	40μm
数字量 (0.1μm)	DSDH04AY05A-QT			
数字量 (0.5μm)	DSDH04AZ05A-QT			
数字量 (1μm)	DSDH04AX05A-QT			

AKD增量式磁栅编码器

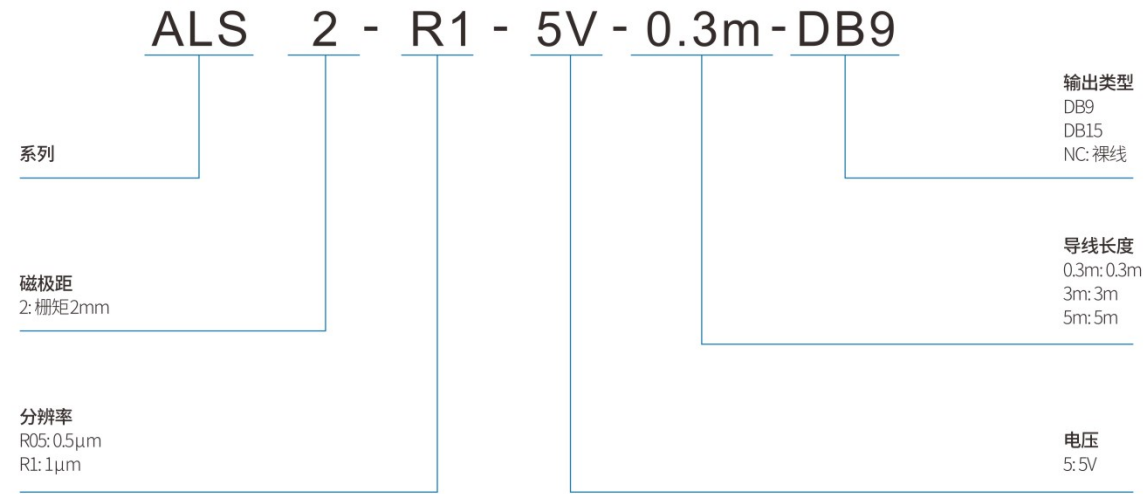
AKD增量式磁栅编码器

- 高系统精度, 高重复精度;
- 金属铝外壳, 两个M3螺纹孔固定;
- 高分辨率, (磁距2mm, 分辨率最小可以0.0305um);
- 工业标准数字信号 (A+,A-,B+,B-,Z+,Z-), 标准RS422 差分信号;
- 每个磁极距周期性产生零位信号
- 耐灰尘、耐磨损、耐冲击、抗振动、抗磁场干扰;
- Ø5.0 ± 0.1 mm, PUR高柔性, 屏蔽8线电缆, 电缆柔性好, 耐磨, 抗干扰;
- AKD直线电机将默认配置此款读数头, 默认出线0.3米, 如需其他长度, 请联系销售人员

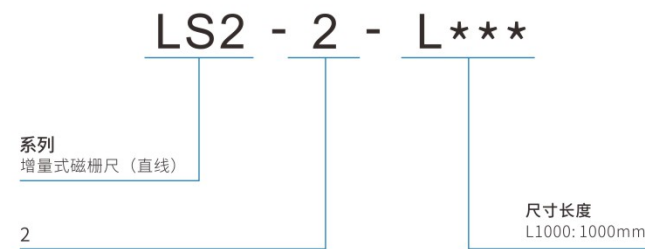


型号	ALS2-R1-5V-0.3m-DB9
供电电压	5V +/-5%
磁间距	2+2mm
电流	小于40mA
分辨率	0.5µm/1µm
重复精度	±1µm
输出频率	1000KHz
速度	4m/S (可按客户定制)
线缆	8芯双绞屏蔽线
接线方式	默认直接出线0.3m带DB9头, 可定制长度
输出形式	RS422
LED状态指示	红/绿色
防护等级	IP67
工作温度	-20°C~70°C

型号命名规则 Ordering Method

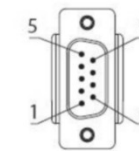


AKD磁栅尺型号 (2+2磁极): LS2-2



引脚定义

信号	DB9公头 (0.3米出线)	延长线颜色	延长线颜色方案2	直插高创/固高 SCSI26pin	AKD驱动器 (SM-10P)	直插松下驱动器 (MUF-PK10K-X)
5V	5	黄	红	11	1	1
0V	1	黄黑	灰	24	2	2
A+	2	白	白	1	3	5
A-	6	白黑	蓝	14	4	6
B+	4	灰	棕	2	5	7
B-	8	灰黑	黄	15	6	8
Z+	3	橙	绿	3	7	9
Z-	7	橙黑	黑	6	8	10
屏蔽	外壳	屏蔽线	屏蔽线	26	外壳	外壳



DB9 (公插头)



SCSI连接器20pin



AKD驱动器SM-10P

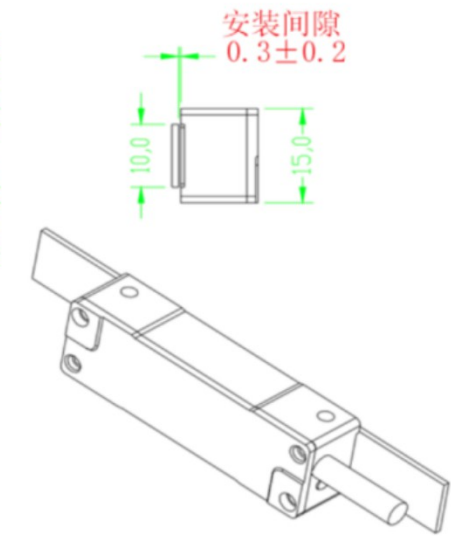
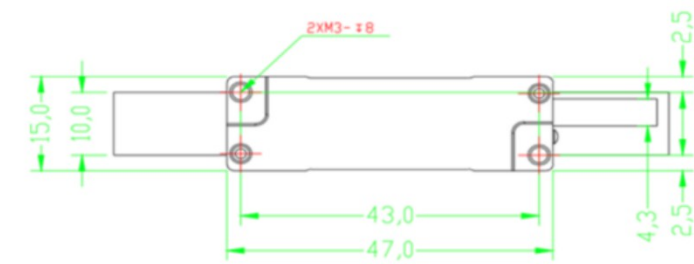
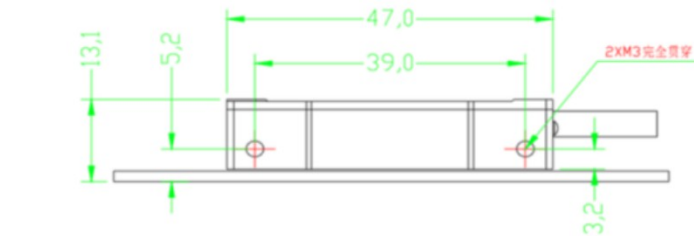
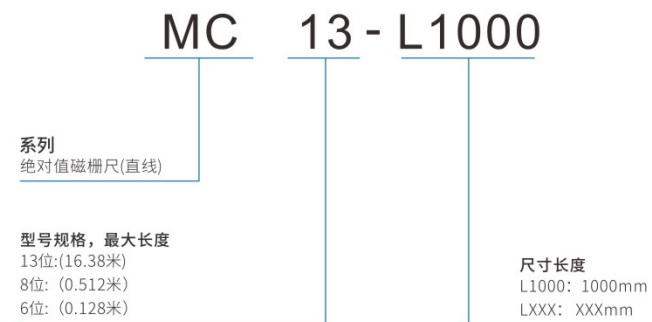
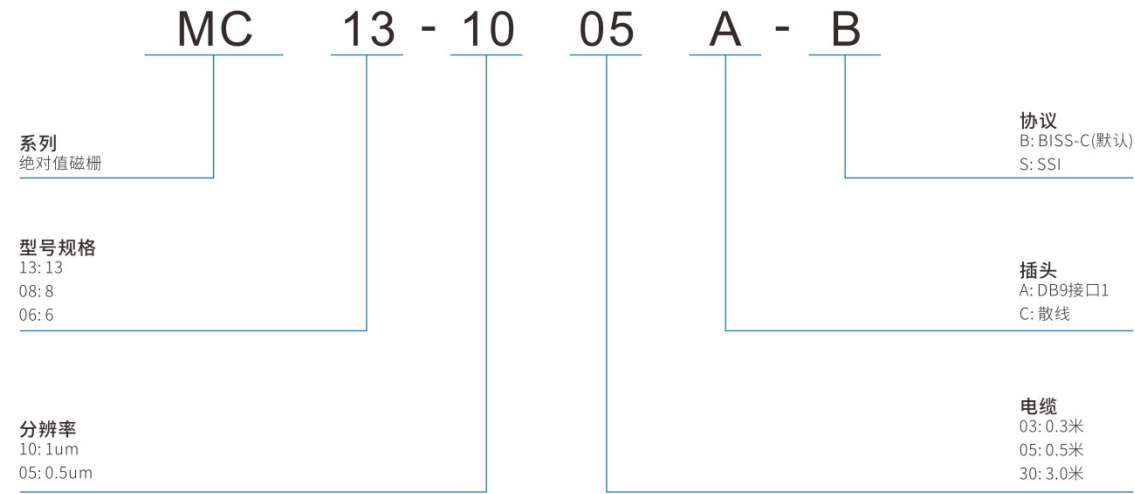


松下MUF-PK10K-X

- 采用绝对式位置，双磁道测量系统；
- 采用高分辨率，高精度；
- 采用三色LED指示编码器状态；
- 采用高柔5000万次耐折弯编织屏蔽线。



型号命名规则 Ordering Method



数据通讯协议	BiSS、SSI
电源电压, 工作电流	5V(-5%/+10%), 150-200mA(均值160mA峰值200mA)
最快应答速度	1um: 7m/s
工作温度	0°C至65°C
磁栅类型	直线型
重复精度	1-3um/m 25°C
BiSS数据位数	26bit/28bit
防护等级	IP67
工作温度	-20°C-70°C

指示灯状态代码

指示灯状态	编码器状态
绿灯亮	编码器数据和通讯正常
红灯亮	编码器自检故障
蓝灯亮	编码器进入工程模式
绿灯闪烁	编码器检测到位置数据误差过大
红灯闪烁	编码器检测到磁条异常
蓝灯闪烁	编码器温度大于75度

输出型号

脚位	1	2	3	4	5	6	7	8	9
线芯颜色	白	绿	棕	粉	黑	黄	灰	红	NC
BISS协议	0V	SLO+	RS485_A	MA+	5V	SLO-	RS485_B	MA-	NC
SSI协议	0V	DATA+	RS485_A	CLK+	5V	DATA-	RS485_B	CLK-	NC

光电传感器

线缆配置表

AKD同多种品牌的光电传感器供客户选择, 请优先选择AKD自有品牌产品, 我们将提供高性价比、高质量、可靠稳定的产品, 加速你的创新!

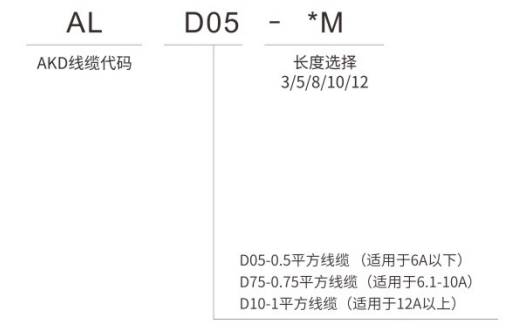
- AKD光电传感器: UX674-WR-NPN (报价默认配置)
- 欧姆龙光电传感器: EE-SX674-WR-NPN
- 松下光电传感器: PM-Y45-NPN

三种品牌的外形尺寸、接线方法、使用环境等都相同。

编码器线缆命名规则



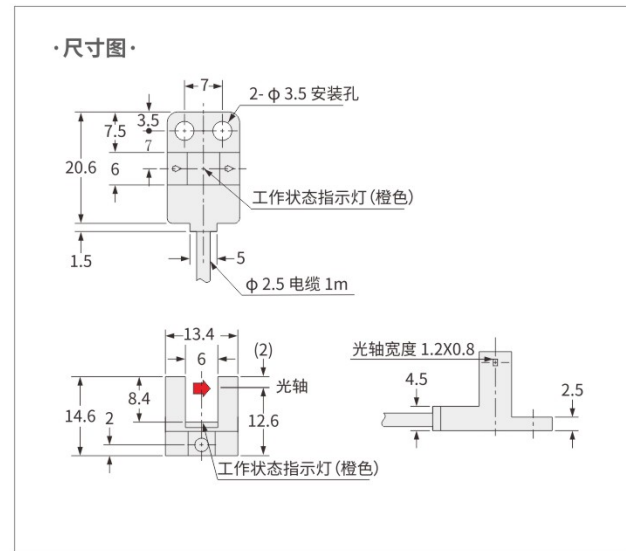
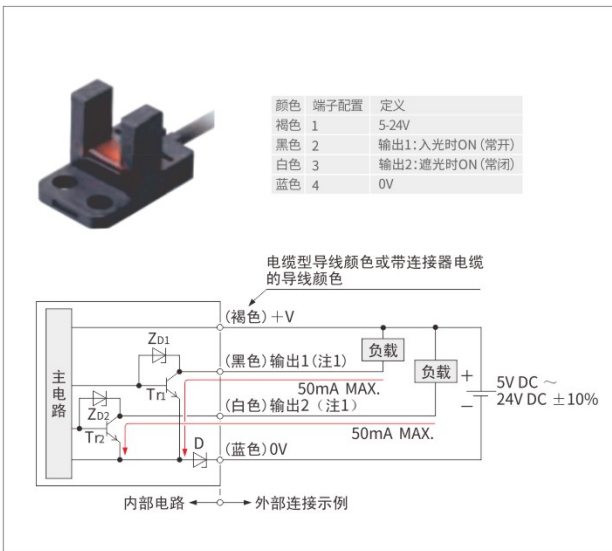
动力线缆命名规则



常用驱动器配套读数头使用线缆型号表

驱动器品牌	AKD增量式ALS2 天先增量式LMD200 天先绝对值FMG3000 雷尼绍增量式光栅尺RGH200/RGH24用DB9 榕树光栅RU2-M 榕树光栅D2	BISS-C协议绝对值磁栅尺 AKD绝对值磁栅MC13 业纳绝对值磁栅MC13
AKD驱动器KA1系列	ALFC-B-*M-TY	ALFC-B-*M-MC13
高创CDHD、CDHD2S\固高GSHD	ALGC-B-*M-TY	
高创CDHDE	ALCDHDE-B-*M-TY	不支持绝对值
高创LDHD2	ALLDHD2-B-*M-TY	ALLDHD2-B-*M-MC13
固高经济款GSLD系列	ALGSLD-B-*M-TY	
三菱	ALSL-B-*M-TY	仅支持三菱绝对值协议
繁易	ALFY-B-*M-TY	ALFY-B-*M-MC13
ABB	ALAB-B-*M-TY	不支持绝对值
汇川SV670/680	ALHCSV670-B-*M-TY	ALHCSV670-B-*M-MC13
汇川SV520	ALSV520-B-*M-TY	ALSV520-B-*M-MC13
松下A5(单独报价)	ALSX-B-*M-TY	ALSX-B-*M-MC13 仅新型号驱动器直齿BISS-C

线缆端子型号	图片	接线定义
AL-D05-*M线缆 4145端子连接器公头172167-1		1-U 2-V 3-W 4-PE
AL-D75/10-*M线缆 威浦WS16J4TQ公头		1-U 2-V 3-W 4-PE



\*安装操作时,为了您的安全, 请注意关闭机台电源, 并在专业电工指导下操作。

驱动器、线缆配置表

AKD直线电机动力线选择配置表

	驱动器替换表						功能对比					
		3A	4.5A	6A	8A	10A	轨迹	补偿	龙门	STO	模拟量	DD
AKD驱动器	脉冲型号	KA1-MC-ZJ3LDO(3A)	无4.5A用6A	KA1-MC-ZJ6LDO(6A)	8A	*	√	√	×	×	√	√
	Ethercat总线	KA1-ZX-ZJ3LDO(3A)	无4.5A用6A	KA1-ZX-ZJ6LDO(6A)	无8A用HD5-10A	*					*	
AKD高性能款 HD5	脉冲型号	HD5-PL003S2SG	无4.5A用6A	HD5-PL006S2SG	无8A用HD5-10A	HD5-PL010S2SG	√	√	√	√	√	√
	Ethercat总线	HD5-EL003S2SG	无4.5A用6A	HD5-EL006S2SG	无8A用HD5-10A	HD5-EL010S2SG					*	
	PN总线	HD5-FL003S2SG	无4.5A用6A	HD5-FL006S2SG	无8A用HD5-10A	*	√	√	√	√	√	√
高创2代升级 CDHD2S	脉冲型号	CDHD2S-0032AAP1	CDHD2S-4D52AAP1	CDHD2S-0062AAP1	无8A用HD5-10A	CDHD2S-0102AAP1	√	√	√	√	√	√
	Ethercat总线	CDHD2S-0032AEC2	CDHD2S-4D52AEC2	CDHD2S-0062AEC2	CDHD2S-0082AAP1	CDHD2S-0102AEC2					*	
高创经济款 CDHDE	脉冲型号	CDHDE-4D52AAP-RT	*	*	CDHD2S-0082AEC2	CDHDE-0102AAP	×	×	×	√	×	√
	Ethercat总线	CDHDE-4D52AEB	*	*	*	CDHDE-0102AEB					*	
固高经济款 GSLD系列	脉冲型号	GSLD-0032AAP1(3A)	*	GSLD-0062AAP1(6A)	*	*	√	×	×	√	√	√
	Ethercat总线	GSLD-0032AEC2-A	*	GSLD-0062AEC2-(6A) GSLD-0062AEC2-S (STO)	*	*					*	
松下A6		2.1-3.7A (400W)	3.4-6.4A (750W)	4.6-7.9A (1000W)	7.2-13.6A (1500W)	*						
	脉冲型号	MBDLN25SL	MCDLN35SL	MDDL45SL	MDDL55SL	*	√	×	×	√	√	√
	Ethercat总线	MBDLN25BL	MCDLN35BL	MDDL45BL	MDDL55BL	*					*	

KDR/GDHA系列		KKR60A	KKR60B	KKR86A	KKR86B	
	使用驱动器电流	3A	3A	3A	3A	普通工况3A ≥1.5g, 使用4.5A
动力线缆	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D75-*M
KDH14系列 TFL105系列 AK2-H25动子	模组	KDH14A	KDH14B		KDH14C	
	TFL	TFL-105-A	TFL-105-B		TFL-105-C	
	动子	AK2-H25-1-S	AK2-H25-2-S	AK2-H25-2-P	AK2-H25-3-S	AK2-H25-3-P
	最大速度	4m/s	2m/s	4m/s	1.8m/s	4m/s
	电机绕组选择	S串联	S串联	P并联	S串联	P并联
	使用驱动器电流	普通工况3A ≥1.5g, 使用4.5A	4.5A	6A	4.5A	8A
	动力线缆	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M
KDH17系列 TFL135系列 AK2-H55动子	模组	KDH17A	KDH17B		KDH17C	
	TFL135	TFL-135-A	TFL-135-B		TFL-135-C	
	动子	AK2-H55-1-S	AK2-H55-2-S	AK2-H55-2-P	AK2-H55-3-S	AK2-H55-3-P
	最大速度	4m/s	2m/s	4m/s	1.8m/s	4m/s
	电机绕组选择	S串联	S串联	P并联	S串联	P并联
	使用驱动器电流	4.5A	4.5A	6A	4.5A	8A
	动力线缆	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D05-*M	AL-D75-*M	AL-D75-*M
KDH22系列 AK2-H75动子	模组		KDH22A		KDH22B	
	动子	AK2-H75-1-S	AK2-H75-2-S	AK2-H75-2-P	AK2-H75-3-S	AK2-H75-3-P
	TFL	无	无	无	无	无
	最大速度	4m/s	1.8m/s	4m/s	1.8m/s	4m/s
	电机绕组选择	S串联	S串联	P并联	S串联	P并联
	使用驱动器电流	4.5A	4.5A	6A	4.5A	8A
	动力线缆	AL-D75-*M	AL-D75-*M	AL-D75-*M	AL-D75-*M	AL-D75-*M